

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PARA, SERMAYE PİYASALARI VE FİNANSAL KURUMLAR
BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YATIRIMCI TÜRLERİNE GÖRE RİSK İŞTAHI
ANALİZİ: BIST ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Leyla Özge KARAKUŞ
2501161280

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Arif SALDANLI

İSTANBUL - 2020



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : LEYLA ÖZGE KARAKUŞ Numarası : 2501161280
Anabilim Dalı / Anasanat Dalı / Programı : PARA SERMAYE PİY.VE FİN.KUR. Danışmanı : DOÇ.DR.ARİF SALDANLI
Tez Savunma Tarihi : 08.01.2020 Saati : 13.30
Tez Başlığı : YATIRIMCI TÜRLERİNE GÖRE RİSK İŞTAHI ANALİZİ: BIST ÜZERİNE BİR UYGULAMA

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DOÇ.DR.ARİF SALDANLI		KABUL
2-DR.ÖĞR.ÜYESİ HAKAN BEKTAŞ		KABUL
3-DR.ÖĞR.ÜYESİ ALİ KABLAN		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DOÇ.DR.VELİ YILANCI		
2-DR.ÖĞR.ÜYESİ M.SABRİ TOPAK		

ÖZ

YATIRIMCI TÜRLERİNE GÖRE RİSK İŞTAHI ANALİZİ: BIST ÜZERİNE BİR UYGULAMA

LEYLA ÖZGE KARAKUŞ

Uzun yıllardan beri insan yaşamında var olan risk kavramı zaman içerisinde değişen koşullarla birlikte farklı bir nitelik kazanmıştır. Özellikle ticari ilişkilerin yoğunlaşması ve piyasa kavramının ortaya çıkması ile beraber risk algısına yönelik değişen mevcut algı birçok farklı eserin ortaya konulmasına öncülük etmiştir. Literatürde uzun yıllar kendine yer bulmuş olan akılcı -rasyonel- insan anlayışı, insanı psikolojik özellikleriyle ele alan anlayış ile birlikte dönüşüme uğramıştır. İnsanı kendine has özellikleriyle ele alan davranışsal iktisat, klasik iktisata farklı bir insan modeli tanıtarak risk olgusunun yeniden şekillenmesine yardımcı olmuştur.

Gelişen günümüz piyasalarında yatırımcıların riske karşı olan tutumları finans piyasalarını etkileyerek küresel çapta bir dalgalanmaya yol açmaktadır. Bu noktada, insanların riske karşı olan istekleri olarak tanımlanan risk iştahına yönelik çalışmalar büyük önem kazanmakla birlikte bu alanda çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Ortaya konan çalışmaların çoğunluğunda risk iştahı farklı dinamiklerle ele alınmıştır. Bu çalışmada, yatırımcıların riske karşı olan isteklerinin, hisse senetlerine yapılan yatırımlar üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Yapılan çalışmada 2013 – 2017 yılları arasında haftalık olarak temin edilen yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahı endekslerinin BIST30 endeks verileri üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yöntemiyle incelenmiştir. Ayrıca endeks verileri arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki irdelenerek, ilişkinin yönünün tespit edilmesi amacıyla Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Tezin amacı yatırımcıların riske karşı olan isteklerinin BIST30 hisse senetlerine yapılan yatırımları ne derece ve hangi yönde etkilediğinin tespit edilmesidir. Tezin sonucunda; uzun dönemde yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahları ile BIST30 hisse senetlerine yapılan yatırımlar

arasında anlamlı bir sonuca ulaşılamazken, kısa dönemde yalnızca yabancı yatırımcıların risk iştahları ile BIST30 hisse senetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal iktisat, Risk iştahı, BIST30 hisse senetleri, ARDL, Granger Nedensellik Testi



ABSTRACT

RISK APPETITE ANALYSIS BY INVESTOR TYPES: AN APPLICATION ON BIST

LEYLA ÖZGE KARAKUŞ

The concept of risk, which has existed in human life for many years, has gained a different character with changing conditions over time. Especially with the intensification of commercial relations and the emergence of the market concept, the changing perception of risk perception led to the creation of many different works. The rational human understanding that has found its place in the literature for many years has been transformed with the understanding that deals with human psychological characteristics. Behavioral economics, which deals with human with its unique characteristics, has helped to reshape the phenomenon of risk by introducing a different human model to classical economics.

In today's emerging markets, investors' attitudes towards risk affect the financial markets and cause a global fluctuation. At this point, studies on risk appetite, which is defined as the willingness of people to risk, gain great importance, but there are not many studies in this field. In most of the studies, risk appetite is handled with different dynamics. In this study, the effect of investors willingness to risk on investments in stocks is examined.

In this study, the effect of the risk appetite indices of domestic and foreign investors on weekly BIST30 index data obtained between 2013 and 2017 was examined by ARDL limit test method. In addition, short and long term relationship between index data was examined and Granger Causality Test was applied to determine the direction of the relationship. The aim of the thesis is to determine to what extent and in what direction the investors' wishes for risk affect the investments made in BIST30 stocks. As a result of the thesis; While no significant result can be reached between the risk appetites of domestic and foreign investors with

investments in BIST30 stocks in the long run, a significant relationship has been determined between the risk appetites of foreign investors and BIST30 stocks in the short term.

Keywords: Behavioral economics, Risk appetite, BIST30 stocks, ARDL, Granger Causality Test



ÖNSÖZ

Yatırımcıların değişen risk algıları günümüz piyasalarını şekillendiren itici bir güce sahiptir. İnsanların var olan risk algılarındaki değişim ve dönüşüm küresel boyutlarda bir etkiye sebep olabilmektedir. Bu çalışmada, BIST30'a yapılan yatırımlarla insanların risk algısı arasındaki ilişki irdelenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle de BIST30 hisse senetlerine yapılan yatırımlarla risk iştahı arasındaki ilişkinin boyutu ve yönüne ilişkin bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Yüksek Lisans öğrenimim sırasında ve tez çalışmasını gerçekleştirdiğim süre boyunca benden yardımlarını esirgemeyen, tezin her sürecinde beni yönlendiren ve destekleyen tez danışmanım Doç. Dr. Arif SALDANLI'ya şükranlarımı sunarım.

Hayatımın her aşamasında beni destekleyerek sonsuz sabır gösteren aileme ve sevdiklerime teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul 2020

Leyla Özge KARAKUŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI, TANIMI, SINIFLANDIRILMASI VE TARİHİ ARKA PLANI

1.1. Risklerin Çeşitleri.....	4
1.1.1. Çeşitlerine Göre Riskler	5
1.1.1.1. SistematiK Riskler	5
1.1.1.1.1. Piyasa Riski	6
1.1.1.1.2. Politik Risk.....	10
1.1.1.1.3. Satın Alma Gücü Riski	11
1.1.1.2. SistematiK Olmayan Riskler.....	12

1.1.1.2.1. Finansal Risk	14
1.1.1.2.2. Yönetim Riski.....	14
1.1.1.2.3. İş ve Endüstri Riski	15
1.1.2. Kaynaklarına Göre Riskler	16
1.1.2.1. Kredi Riski	16
1.1.2.2. Likidite Riski.....	17
1.1.2.3. Operasyonel Risk	19
1.1.2.4. İtibar Riski.....	20

İKİNCİ BÖLÜM

DAVRANIŞSAL İKTİSAT, RİSK DAVRANIŞI VE YATIRIM KARARLARINDA ETKİLİ OLAN BİLİŞSEL ÖNYARGILAR

2.1. Davranışsal İktisadın Tarihsel Gelişimi	24
2.1.1. Erken Dönem İktisat ve Psikoloji Anlayışı	25
2.1.1.1. Adam Smith'in İnsan Anlayışı.....	26
2.1.1.2. Jeremy Bentham'ın İnsan Anlayışı	28
2.1.1.3. David Hume'un İnsan Anlayışı.....	29
2.1.2. Yakın Dönem İktisat ve Psikoloji Anlayışı	30
2.1.2.1. Harvey Leibenstein ve X-Etkinlik Yaklaşımı	31
2.1.2.2. James Duesenberry ve Nispi Gelir Hipotezi	32

2.2. Davranışsal İktisata Yapılan Diğer Katkılar.....	33
2.2.1. Herbert Simon Karmaşıklık, Sınırlı Rasyonelite ve Disiplinlerarasılık Kavramları	34
2.2.2. George Katona ve Psikolojik İktisat	36
2.2.3. Vernon Smith ve Deneysel İktisat	36
2.3. Risk Davranışının Kuramsal Temeli	38
2.3.1. Beklenen Fayda Teorisi	39
2.3.2. Allais Paradoksu	40
2.3.3. Beklenti Teorisi	42
2.4. Yatırım Kararlarında Etkili Olan Bilişsel Önyargılar	44
2.4.1. Aşırı Optimizm Ön Yargısı	44
2.4.2. Aşırı Güven Önyargısı	45
2.4.3. Geri Görüş Önyargısı.....	47
2.4.4. Aşına Olma Önyargısı	48

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RİSK İŞTAHI KAVRAMI VE İÇERİĞİ

3.1. Risk İştahı ile İlgili Anahtar Kavramlar	52
3.2. Risk İştahını Etkileyen Faktörler.....	56
3.3. Risk İştahı Kavramının Yatırımcıların Kararlarına Etkisi.....	58

3.4. Risk İştahı Endeksleri.....	61
3.4.1. Teorik Çerçeveye Dayanmayan Risk İştahı Endeksleri	62
3.4.2. Teorik Çerçeveye Dayanan Risk İştahı Endeksleri	62
3.5. Literatür Çalışması	63

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

4.1. Model ve Veri Seti.....	66
4.2. Birim Kök Testi.....	67
4.3. Eşbütünleşme Analizi.....	68
4.4. Uzun Dönem İlişki	71
4.5. Kısa Dönem İlişki.....	72
4.6. Granger Nedensellik Testi.....	73
SONUÇ	75
KAYNAKÇA	77

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Piyasa Riski Çeşitleri	7
Şekil 1.2: Sistemik Risk ve Sistemik Olmayan Risk İlişkisi	13
Şekil 2.1: Beklenti Teorisi Değer Fonksiyonu	43
Şekil 2.2: Aşırı Güven Önyargısını Arttıran Üç Neden.....	46
Şekil 2.3: Geri Görüş Önyargısının Çeşitleri.....	47
Şekil 3.1: Risk İştahı Tablosu.....	54
Şekil 3.2: Risk İştahı Çerçevesinin Mevcut İş Planlama Sürecine Entegrasyonu.....	55
Şekil 3.3: Risk İştahı – Risk Tutumu (RARA) Modeli	60

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Allais Paradoksu	41
Tablo 3.1: Finansal Risk Algısına Etki Eden Faktörler	57
Tablo 4.1: Yerli Yatırımcılar Risk İştahı Serisinin Düzey Değerlerinde Birim Kök Testi Sonuçları	67
Tablo 4.2: Sınır Testi için Gecikme Sayısının Tespiti	70
Tablo 4.3: Sınır Testi Sonuçları (F İstatistik Değerleri).....	71
Tablo 4.4: ARDL(2,0,0) Modeli Sonuçları ve Hesaplanan Uzun Dönem Katsayıları Bağımlı Değişken (BIST 30)	72
Tablo 4.5: ARDL(2,0,0) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları, Bağımlı Değişken D(BIST30)	72
Tablo 4.6: Granger Nedensellik Testi	73

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.1: 2000-2001 Yılları Arasında Enron Şirketinin Hisse Fiyatlarındaki Düşüş	21
Grafik 3.1: Risk İştahı ve Risk İştahı ile İlgili Kavramlar.....	53



KISALTMALAR LİSTESİ

ADF	: Augmented Dickey Fuller Test
AIC	: Akaike Information Criterion
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag Bound Test
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BE	: Bank of England
B-G	: Breush Godfrey Test
BIS	: Bank for International Settlements
BIST 30	: Borsa İstanbul 30
CAPM	: Capital Asset Pricing Model
CDS	: Credit Default Swaps
CSFB	: Credit Suisse First Boston Risk-Appetite Index
Diğ. Dön. Varl.	: Diğer Dönen Varlıklar
Diğ. Kısa Vad. Al.	: Diğer Kısa Vadeli Alacaklar
Dön. Varl.	: Dönen Varlıklar
Gel. Ayl. Ait Gid.	: Gelecek Aylara Ait Giderler
GRAI	: Kumar and Persaud Global Risk-Appetite Index
Haz. Değ.	: Hazır Değerler

HQ	: Hannan Quinn Information Criterion
IMF	: International Monetary Fund
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
Kısa Vad. Yab. Kayn.:	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
KT	: Kahnemen ve Tversky
LCVI	: Credit and Volatility Index
Menk. Kıym.	: Menkul Kıymetler
MKK	: Merkezi Kayıt Kuruluşu
ML	: Merrill Lynch Financial Stress Index
RARA	: Risk Appetite and Risk Attitude Model
S&P 500	: Standard & Poor's 500
SBC	: Schwarz-Bayesian Information Criterion
Stokl.	: Stoklar
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
UBS	: UBS Investor Sentiment Index
UECM	: Unrestricted Error Correction Model
VAR	: Vector Autoregression Model

Varl. (Aktif) Topl. : Varlık Aktif Toplamı

VIX : Chicago Board Options Exchange Volatility Index

WP : Westpac Risk Appetite Index

YABYRI : Yabancı Yatırımcı Risk İştahı Endeks Verileri

İMKB : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

YERYRI : Yerli Yatırımcı Risk İştahı Endeks Verileri

GİRİŞ

Günümüzde birbirine entegre olan piyasaların herhangi birinde yaşanan bir değişim küresel piyasalarda geniş çapta bir etki yaratabilmektedir. Piyasalarda yaşanan çeşitli spekülasyonlar veya algı oyunları insanların piyasadaki yatırımlarını değiştirecek niteliğe sahip olmaktadır. İnsanların yapacakları bir yatırımı yapmama ya da yapmayacakları bir yatırımı yapma durumları söz konusu olmaktadır. Bu anlamda yatırımcıların değişen kararları, yatırım yapıp yapmama, risk alıp almama konusundaki kararsızlıkları risk iştahlarında değişime sebep olmaktadır.

Bu tez, yatırımcıların değişen risk algılarının hangi yönde ve ne şekilde piyasadaki hisse senetlerini etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle çalışmanın ilk bölümünde risk kavramı tanımı ve çeşitleri üzerinde durulmuştur. Yatırımcının portföy çeşitlendirmesi yoluyla ortadan kaldırılabilen riskler ile kaldırılamayacağı riskler ortaya konmuştur. Diğer bir deyişle yatırımcı hangi riskleri varolan varlıklarını arttırarak azaltabilir sorusuna yanıt verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde risk algısının geçmiş dönemlerden günümüze ne şekilde değiştiği ortaya konmaktadır. Klasik iktisattan günümüze insan faktörünün çalışmalarda daha çok yer kaplaması ve psikolojik faktörlerin çalışmalara dahil edilmesi konuları üzerinde durulmuştur. Ayrıca risk davranışına ilişkin öne sürülen üç ana teorem ve yatırımcı davranışlarına ilişkin bir takım önyargılar açıklanmıştır.

Tez çalışmasının üçüncü bölümünde ise risk iştahı ile ilgili önemli kavramlar açıklanarak risk tutumu ve risk iştahı kavramlarının ayrıştırılmasına yönelik önemli bir çalışma olan RARA modeli incelenmiştir. Hillson ve Murray-Webster (2011) tarafından ortaya atılan bu model insanların tercihlerine bağlı olan ve olmayan faktörleri ayrı ayrı incelemiştir. Ek olarak teorik temele dayanan ve dayanmayan risk iştahı endeksleri açıklanmış ve risk iştahı alanında yapılan çalışmalara ilişkin literatür taraması yapılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde ise yerli ve yabancı yatırımcıları ait haftalık risk iştahı endeks verileri ile haftalık BIST 30 endeks verileri arasındaki ilişki incelenmiştir. ARDL sınır testi kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada sırasıyla birim kök testi, eşbütünleşme analizi, kısa ve uzun dönem ilişki ve Granger Nedensellik Analizi gerçekleştirilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

RİSK KAVRAMI, TANIMI, SINIFLANDIRILMASI VE TARİHİ ARKA PLANI

Risk aslen Türkçe bir kavram olmayıp dilimize Fransızcadan geçmiştir. Fransızcada “risque” olarak geçen kavram Türk Dil Kurumu tarafından “zarara uğrama tehlikesi, riziko” olarak tanımlanmıştır. Risk belirli bir durum içinde, meydana gelme ihtimali bulunan bir olumsuzluğu ifade etmektedir. Genel anlamda “aktif veya pasif nitelikteki varlıkların değerlerinde beklenmedik değişimlerin ortaya çıkması olasılığı” şeklinde tanımlanabilmektedir (Ege, 2006, s. 5). Bu anlamda risk kesin olmayan fakat içerisinde gerçekleşme olasılığı barındıran bir durumu göstermektedir. Altay riski “Meydana gelmesi muhtemel sonuçlara ilişkin objektif bir olasılık dağılımının yapılabildiği durum” olarak açıklamaktadır (Altay, 2015, s. 1).

Risk firmaların hedefledikleri yerlere ulaşmalarının önünde engel teşkil eden bir kavram olarak da nitelendirilmektedir. Alınan riskler neticesindeki sonuçların olumlu olması durumunda pozitif bir kavram olarak da düşünülmekle birlikte risk kavramı genel olarak olumsuzluğu çağrıştıran bir kavram olarak kullanılmaktadır.

Günümüzde ulusal ve global piyasalarda mevcut bulunan risk kavramı geçmiş dönemlerdeki anlamından oldukça farklı bir anlama sahiptir. Geçmiş dönemlerde varolan risk kavramı daha çok insanların elinde olmayan doğal olaylara yönelik bir kavram olarak algılanmakla birlikte toplumlar geliştikçe söz konusu kavrama olan bakış açısı da değişim göstermiştir. Eski dönemlerde varolan “olayların akışını durdurulamayan veya müdahale edilemeyen bir güce bırakmak” olarak tanımlanabilen kadercilik kavramı yerini “hedeflenen amaçların gerçekleşmesini sağlamak amacıyla mümkün olan en iyi senaryoların belirlenerek bu senaryoların yönetilmesi ve kontrol edilmesi durumu” olarak tanımlanabilen risk yönetimi kavramına bırakmıştır. Kadercilik kavramının etkisinin gözle görülür bir şekilde

azalmasını sağlayan etkenler arasında eğitimin yaygınlaşması, bilimselliğin artması, teknolojinin gelişmesi önemli bir yer almaktadır. Özellikle uluslararası arenada söz konusu her için bilimsel analizi yapılmakta ve verilen kararlar da bilimselliği ön plana çıkararak risk olgusunu yeniden şekillendirmektedir.

Risk kavramının önem arz eden bir anlama kavuşması geleneksel toplumlardan modern toplumlara geçiş ile birlikte gerçekleşmiştir. Modern toplumlarda, özellikle piyasa mekanizmasının ortaya çıkması ile birlikte risk kavramı değişime uğramıştır. Günümüzün modern dünyasından daha önceki dönemlerde meydana gelen doğaüstü olaylar veya doğal afetler tanrısal olaylara dayandırılmakta, olayların gerçekleşip gerçeikleşmeme durumu kader olarak nitelendirilmekteydi. Eski tarım toplumlarında risk kavramı daha çok tarımda beklenen mahsulü beklenen miktarda ve zamanda elde edememe durumunu ifade ederken bu kavram günümüz ekonomik gelişmeleri neticesinde yatırımcılar için gerçekleşen getirinin beklenen getirinin altında olması durumuna evrilmiştir. Yatırımcı kendi öngörüsü doğrultusunda beklediğinden daha azını elde etme durumunu veya varsaydığından daha fazlasını kaybetme durumunu risk olarak adlandırmaktadır. Bir yatırımın beklenen değerinden sapma olasılığı ne kadar yüksekse o yatırım o kadar riskli kabul edilmektedir (Seyidoğlu, 2003, s. 246)

Yatırımcı yapacağı yatırımlarda risk kavramını çoğu zaman belirsizlik kavramı ile karıştırmaktadır. Belirsizlik durumunda herhangi bir beklenti mevcut değilken riskte riski alan tarafta durumun istediği yönde gelişeceğine dair bir beklenti mevcuttur. Aynı zamanda risk yatırımcının beklediği yatırımın beklediği oranda geri dönüşünün sağlanamaması olasılığını da bünyesinde barındırmaktadır.

1.1. Risklerin Çeşitleri

Literatür incelendiğinde risk türleri konusunda farklı şekillerde ayrıma gidildiği görölmektedir. Bunlardan birkaçı uluslararası değişkenlerden kaynaklanırken birkaçı da ülke içi değişkenlerden, sektörün içsel dinamiklerinden veya riski bünyesinde barındıran firmanın kendisinden kaynaklanmaktadır.

Uluslararası alanda faaliyette bulunan bir işletmenin karşılaşabileceği çok farklı nitelikteki riskler genelde kur riski, faiz riski ve ülke riski gibi gruplara ayrılabilir (Seyidoğlu, 2003, s. 245).

Riskler ulusal alanda nitelendirilecek olursa bunlar arasında yönetim riski, operasyonel risk vb. daha önemli bir yer tutmaktadır.

1.1.1. Çeşitlerine Göre Riskler

Riskler sahip oldukları özelliklere göre birçok farklı sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır ve bu sınıflandırmaların en çok kullanılanlarından biri ise çeşitlendirme ölçütüne göre yapılan risk sınıflandırmasıdır. Çeşitlendirme ölçütüne göre yapılan sınıflandırmada riskler sistematik (çeşitlendirilemeyen) risk ve sistematik olmayan (çeşitlendirilebilir) risk olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

1.1.1.1. Sistematik Riskler

Sistematik risk genel piyasa koşullarından ve dalgalanmalarından etkilenen riskleri kapsamaktadır. Bu risklere örnek olarak enflasyon, deflasyon, resesyon, savaş ve kıtlık durumları verilebilir. Sistematik risk, piyasada bulunan bütün varlıkların fiyatlarını aynı zamanda ve şekilde etkileyen faktörlerin sebep olduğu risk olarak tanımlanmaktadır (Altun, 2008, s. 5). Bu tür riskler bütün piyasayı domino taşı gibi etkileyerek bir sistemin diğer sistem üzerinde önemli ölçüde etkili olmasına sebep olabilmektedir.

Sistematik risk durumunda piyasa koşulları varlık fiyatlarını etkileyerek, bu varlıkların fiyatlarının aşağı ya da yukarı yönlü hareketine sebep olmaktadır. Eğer portföy içinde bulunan varlıkların fiyatları meydana gelen gelişmeler karşısında aynı yönde değişiyorsa risk azalışı açısından beklenen faydayı elde etmek mümkün değildir fakat bu varlıkların fiyatları aynı anda farklı yönde hareket ediyorsa, portföy içinde yer alan bir varlıktan doğan kayıp diğer varlık tarafından telafi edilecektir (Altay, 2015, s. 5). Sistematik risk durumunda ise çeşitlendirme fiyatların aynı yönlü

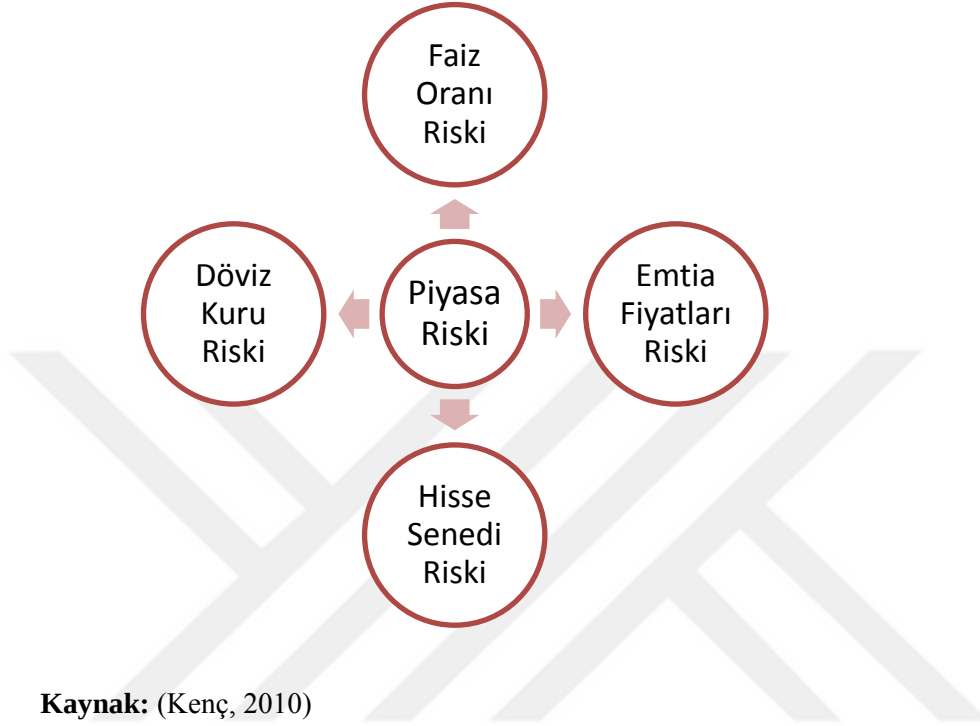
hareketi neticesinde etkisiz kalacak yani ancak sistematik olmayan riski ortadan kaldırabilecektir. Böyle bir durumda varlık fiyatları ya tamamen düşecek ya da tamamen yükselecektir.

Sistematik riskin diğer adı çeşitlendirilemeyen risktir. Bunun sebebi bu risklerin çeşitlendirme ile ortadan kaldırılamamasıdır. Çeşitlendirme, diğer bir deyişle yatırım tutarını farklı varlıklara bölüştürerek yatırım yapma, riski azaltmada kullanılan bir yöntem olmakla beraber risk en fazla sistematik risk düzeyine kadar indirilebilmektedir (Altay, 2015, s. 4). Sistematik riskten kaçınmak için hedging yöntemi kullanılmaktadır. Hedging türev piyasalarda yatırım yapılan varlığın pozisyonunun tersi yönde pozisyon açmak olarak tanımlanmaktadır. Yatırımcılar hedging yaparak varlığın ilerideki fiyatını şimdiden sabitlemekte ve ileride oluşabilecek fiyat farklılıklarından kendilerini koruyabilmektedirler.

1.1.1.1.1. Piyasa Riski

Piyasa riski, ekonomik ve politik farklılaşmalar neticesinde fiyatlarda dalgalanmalar, döviz kurlarında ve hisse senetlerinde oynaklık gibi zarar etme olasılıkları ile birlikte yatırımcıların beklentileri doğrultusunda alacakları kararların karlılıkta düşüşe sebep olabilmesi sonucunda bir finansal işletmenin zarara uğrama riski olarak adlandırılmaktadır. Genellikle gelişmiş piyasalarda finansal kurumların aldığı en büyük risk kredi riski olmasına karşın Türkiye'deki finansal kurumların mali yapılarının analizi yapıldığında ve bu incelemeler genel ekonomik durum çerçevesinde ele alındığında, finansal kurumların aldığı en önemli riskin, faiz oranı ve yabancı kurun dalgalanmasından meydana gelen piyasa riski olduğunu söylemek mümkündür (Vatan, 2008, s. 10-11).

Şekil 1.1: Piyasa Riski Çeşitleri



Kaynak: (Kenç, 2010)

Piyasa riski içinde faiz oranı riski, döviz kuru riski, emtia fiyatları riski ve hisse senedi riskini barındırmaktadır.

- **Faiz Oranı Riski**

Faiz oranı riski, faiz oranlarındaki yükseliş ve düşümlere bağlı olarak yatırımcıların yatırım yaptıkları finansal varlıklardan elde edecekleri getirinin değişimini ifade etmektedir. Faiz oranlarındaki bu oynaklık yatırım yapılan finansal varlık için önem arz etmektedir. Faiz oranlarındaki değişim sabit getirili yatırım araçlarını ve vadesinin bitmesine fazla süre olanları daha fazla etkilemektedir (Ege, 2006, s. 11). Tahvil gibi sabit faiz getirili finansal varlıklarda faiz oranlarının yükselmesi tahvil fiyatlarını düşürmekte, faiz oranlarının düşmesi ise tahvil fiyatlarını yükseltmektedir.

Faiz oranı riski, faiz oranındaki değişimler dolayısıyla varlık fiyatlarında meydana gelen azalış olarak tanımlanabilir (Altay, 2015, s. 5-6). Fakat faiz oranında meydana gelen bu değişim piyasadaki bütün varlıklar üzerinde etkili olmakla birlikte bu etkinin yönü değişkenlik göstermektedir.

Faiz oranı riskinin de piyasa riskinde olduğu gibi kendi içinde bileşenleri bulunmaktadır. Bunları gelir riski, fiyat riski, yeniden yatırım riski, önceden ödenme riski ve temel risk olarak sıralanabilir (Parasız & Bildirici, Finansal Makro Ekonomi, 2003, s. 572-573):

- Gelir riski, bir yıl ya da daha az vadeli ve faize duyarlı aktif-pasif fiyatlarındaki volatilitenin meydana getirdiğı risk,
- Fiyat riski, banka bilançolarının piyasa değerinde meydana gelen değişiklikler sonucu oluşan risk,
- Yeniden yatırım riski, aktiflerden vadeleri süresince elde edilen getirilerin farklı faiz oranlarıyla tekrardan yatırıma dönüştürülmesi esnasında meydana gelen risk,
- Önceden ödenme riski, yüksek faizle verilen kredilerin faizlerinin düşmesi nedeniyle vadesinden önce ödenmesi durumunda ortaya çıkan risk,
- Temel risk, faiz oranlarındaki volatilitenin aktif-pasif kalemlerini aynı oranda etkilememesi durumunda ortaya çıkan risktir.

Faiz oranlarındaki oynaklık piyasada yatırımcılar açısından belirsiz bir ortam yaratarak riski arttırmaktadır. Risk altında karar verme durumunda kalan yatırımcılar için güvendikleri finansal varlıklara yatırım yapmak önem taşımaktadır. Ayrıca finansal varlıkların vadesi uzadıkça belirsizliğı artmakta olduğundan uzun vadeli finansal varlıkların kısa vadeli finansal varlıklara göre riski daha fazla olmaktadır (Altun, 2008, s. 6). Böyle bir durumda yatırımcılar açısından kısa vadeli finansal varlıklar daha tercih edilebilir olabilmektedir.

- **Emtia Fiyatları Riski**

Emtia fiyatları riski, emtia fiyatlarındaki değişimden kaynaklı olarak meydana gelen risk türüdür. Emtia piyasaları özellikle işletmelerin hammadde olarak kullandığı girdilerin işlem gördüğü piyasalar olup bu piyasalarda zırai ürünler (buğday, pamuk, soya, portakal, kahve, şeker, canlı hayvan, dondurulmuş tavuk vb.), temel madenler (demir, bakır, alüminyum, çinko vb.) ve enerji ürünleri (petrol, doğal gaz, elektrik vb.) işlem görmektedir (Altay, 2015, s. 13).

Emtia fiyatlarındaki oynaklık üreticileri bu riskle karşı karşıya bırakmaktadır. Çünkü bu tarz ürünlerin fiyatlarının piyasada serbestçe belirlenmesi fiyatlarda değişkenliğe maruz kalmalarına yol açmakta olup üreticilerin bu fiyat değişimlerinden korunmaları için forward, future ve swap gibi türev ürünleri kullanmaları önerilmektedir (Altay, 2015, s. 14).

Emtia ürünlerinin geçmişe oranla daha çok uluslararası alanda işlem görmesi ve uluslararası mübadeleye konu olması, fiyat değişimlerinin daha hızlı ve daha sık meydana gelmesine yol açmaktadır.

• **Döviz Kuru Riski**

Kur riski, döviz kurlarındaki oynaklık sebebiyle ulusal para biriminde meydana gelebilecek olumlu veya olumsuz hareketlerdir. Kur riski döviz kuru üzerinden işlem yapan firmalar için büyük önem arz etmektedir. Bir işletmenin gelirleri ile giderleri aynı para cinsinden olmadığına işletme kur riski ile karşı karşıya kalmaktadır (Altay, 2015, s. 13).

Özellikle döviz kurlarının volatilitésinin fazla, ulusal para biriminin uluslararası bir para birimi karşısında kısmen değersiz olduğu bir ülkede faaliyet gösteren bir işletmenin gelirleri ulusal para cinsinden, giderleri ise döviz cinsinden ise bu işletmenin kur riskiyle karşı karşıya kalması muhtemeldir. Bu duruma örnek olarak ulusal para birimi uluslararası para birimleri karşısında değer kaybetmekte olan Türkiye verilebilir.

Bankalar açısından ise turizmin ve uluslararası ticaretin artması bu anlamda bankaların döviz bazında kredilerinde artış yaratmakla birlikte kur risklerini de arttırmıştır.

- **Hisse Senedi Riski**

Hisse senedi, bir işletmenin ortaklık paylarından biri olup bu senedi alan yatırımcılar o işletmenin ortakları arasına girerler. Diğer bir deyişle hisse senedi, bir anonim şirketin ödenmiş sermaye ve dağıtılmamış karlarından meydana gelen özkaynaklarına katılım payını gösteren ve yasal koşullara uygun olarak düzenlenmiş kâğıtlardır (Tecer, 1994, s. 67).

Hisse senedi riski, hisse senetlerinden beklenen karlılığının sağlanamaması, piyasa fiyatlarındaki beklenen değişimin gerçekleşmemesi olarak tanımlanabilir. Yatırımcının sahip olduğu hisse senedinin piyasa fiyatındaki herhangi bir düşüş yatırımcının zarar etmesine sebep olurken, hisse senetlerinde kısa pozisyon sahibi olan işlemciler için menkul kıymetin fiyatındaki yükseliş risk olgusunu beraberinde getirmektedir (Altay, 2015, s. 10). Hisse senedini ihraç eden işletme için hisse senedi riski özellikle çıkarılan hisse senedinin bedelini karşı tarafa ödeyememek, yatırımcı için ise alınan hisse senedinin değerindeki düşüştür.

Hisse senetlerine ilişkin riskler; şirketin gelecekte beklediği kar payı ödemelerini gerçekleştirememesinden, piyasa volatiliteleri sebebiyle hisse fiyatlarının düşmesinden veya satış esnasında hisseye ilişkin yeterli talep olmamasından kaynaklanmaktadır (BDDK Finansal Tüketici, 2018).

Piyasaya ilişkin yapılan öngörülerin doğruluğu hisse senetlerine karşın meydana gelen riskleri azaltarak yatırımcının karını arttırmaktadır.

1.1.1.1.2. Politik Risk

Politik risk, uluslararası siyasi ortamda meydana gelen gelişmeler neticesinde oluşan risktir. Politik risk, portföy çeşitlendirilmesiyle ortadan kaldırılamaz. Bunun

sebeplerinden biri, ülkelerin kendi aralarında meydana gelen, çeşitli dinamiklerin sebep olduğu değişkenliktir.

Politik risk çeşitleri makro politik risk ve mikro politik risk olarak ikiye ayrılır. Makro politik riskleri oluşturan nedenlere aşağıdaki durumlar örnek verilebilir (Emir & Kurtaran, 2005, s. 4);

- Bir ülkedeki bütün yabancı şirketlerin kamulaştırılması,
- Vergi kanunda yapılan değişiklikler, (fiyat kontrolleri, çevresel düzenlemeler vb.)
- Ülkeler arası sermaye geçişindeki sınırlandırmalar, (yabancı mülkiyetteki ve yabancı işçi çalıştırmadaki kısıtlamalar, yerel düzenlemeler vb.)

Mikro politik risk ise firmanın veya belirli sektörlerin kendi dinamiklerinden kaynaklanan, o endüstriye ya da projeye ilişkin olarak ortaya çıkan risklerdir.

Politik riskin ortaya çıkmasının sebeplerine yatırımcı açısından bakılacak olursa yatırımcının kendi ülkesi ile yatırım yaptığı ülke ile ilişkilerin değişmesi bu duruma örnek olarak verilebilir. Yine yatırım yapılan ülke ile diğer ülkeler arasındaki ilişkilerden kaynaklanan politik risklere de rastlamak mümkündür. Özellikle ülkenin yakın ilişki içerisinde olduğu ülke ile aralarındaki bu yakın ilişkinin çıkmaza girmesi durumunda ülke piyasa riski ile karşı karşıya kalmaktadır.

1.1.1.1.3. Satın Alma Gücü Riski

Satın alma gücü riski, enflasyon sebebiyle mevcut getirilerin azalması riskidir. Bu nedenle satın alma gücü riskinin diğer bir adı da enflasyon riskidir. Enflasyon, bir ekonomide ortalama fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen sürekli artışlar olarak tanımlanmaktadır (Bilgili, 2015, s. 91). Enflasyonun fiyatlar genel seviyesini arttırmasıyla dolaşımdaki para miktarı fazlalaşmakta bu da alım gücünü düşürmektedir.

Satın alma gücü genel fiyat seviyesinin yükselmesi sonucunda paranın satın alma gücünün azalması anlamına gelmektedir (Beytaş, 2008, s. 8). Böyle bir durumda yatırımcı açısından sahip olduğu yatırımın geri dönüşünden beklediği faydayı sağlaması mümkün olmamaktadır. Bir yatırımcı için paranın satın alma gücündeki azalma verim değişkenliği durumunu ortaya çıkarabilmektedir. Bu durumu Fisher denklemi (1) ile ifade edebiliriz:

$$r_0 = \frac{1+r}{1+\Delta P/P} - 1 \quad (1)$$

Kaynak: (Fisher, 1911)

r_0 = Reel satın alma gücünü,

r = Faiz gelirini,

$\Delta P/P$ = Enflasyon oranını göstermektedir.

Fisher denklemine göre reel satın alma gücünü etkileyen iki etken bulunmaktadır. Bunlardan biri faiz geliri diğeri ise enflasyon oranıdır.

Faiz oranı riskinde olduğu gibi enflasyon riskinde de sabit getirili yatırım araçları olan tahviller hisse senetlerine göre daha riskli durumdadır. Böyle bir durumda enflasyonist etkisi sebebiyle hisse senetleri daha fazla gelir elde etme olanağı sunarak enflasyonun olası etkilerini azaltma avantajına sahiptir. Neticede yatırımcı tahvillere yatırım yaparken enflasyondaki oynaklığı hesaba katmalıdır.

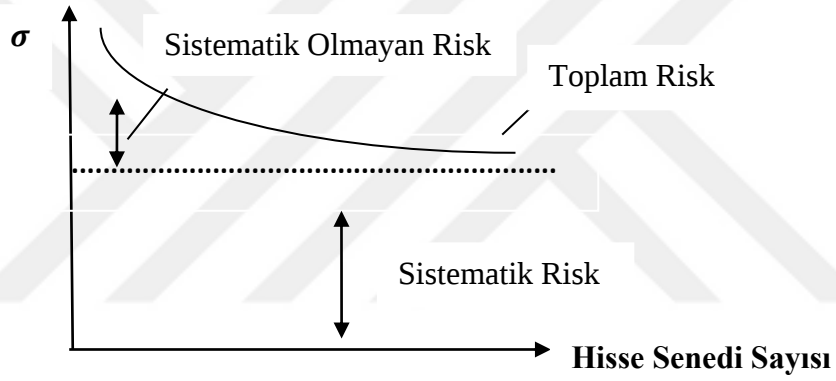
1.1.1.2. Sistemik Olmayan Riskler

Piyasanın genel dinamiklerinden kaynaklanmayan, çoğunlukla bir firmaya ait olmakla birlikte nadir olarak firmanın bulunduğu endüstriye özgü durumlardan da kaynaklanabilen risklerdir. Sistemik olmayan riskler çeşitlendirilebilir risk olarak da adlandırılmaktadır. Firmalar bu riskleri yatırım çeşitlendirmesi yoluyla ortadan kaldıracaktır, asgariye indirilebilir. Ancak bir portföyün sistemik olmayan risklerinin

ortadan kaldırılabilmesi için etkin bir çeşitlendirme yapılması esastır (Altay, 2015, s. 7).

Sistematiik riskin aksine sistematiik olmayan riskin kaynaklarında yapılan değişimlerle ve yönlendirmelerle kontrolü hatta yok edilmesi mümkün olabilmektedir; çünkü sistematiik olmayan risk şirketin kendi içsel dinamikleri ile alakalıdır (Dinç, 2006, s. 16).

Şekil 1.2: Sistematiik Risk ve Sistematiik Olmayan Risk İlişkisi



Şekil 1.2’de görüleceği üzere yatırımcı hisse senetlerine yatırım yaparak portföy çeşitlendirmesine gitse dahi sistematiik riske katlanmak durumundadır. Fakat hisse senedine yapılan yatırımlar artıkça sistematiik olmayan risk düzeyi ve dolayısıyla toplam risk düzeyi düşmektedir.

Sistematiik olmayan riskin asgari düzeye çekilip çekilemeyeceği ya da ortadan kaldırılıp kaldırılamayacağı firmanın içinde barındırdığı insan unsuru, yönetim stratejisi ve finansal yapısı ile alakalıdır. Çeşitlendirme açısından bakıldığında ise, her şirketin sistematiik olmayan risk kaynakları birbirinden farklı ve istatikselsel olarak birbirinden bağımsız olduğundan dolayı, portföyde bulunan varlıklar için bu unsurlarda meydana gelecek değişimlerin fiyatlar üzerindeki etkisi ortalamada birbirini götürebilir (Altay, 2015, s. 7). Yani portföyde yer alan menkul kıymetlerin birindeki azalış diğersindeki artış tarafından bertaraf edilebilmektedir.

1.1.1.2.1. Finansal Risk

Finansal risk, yapılan yatırımlar neticesinde beklenen karlılığa ulaşılama durumunu ifade etmektedir. Finansal risk aynı zamanda gerçekleşen getirinin beklenen getiriden sapma olasılığını içermektedir. İşletmelerin banka kredisi, tahvil gibi faiz yükümlülüğü getiren borç kalemlerinin artması, söz konusu kalemlerle ilgili yükümlülüklerin yerine getirilememe olasılığını arttırmaktadır. İşletmelerin finansal yükümlülüklerini yerine getirememesi veya iflas etmesi durumunda yatırımcının yatırdığı parayı kaybetme olasılığına finansal risk adı verilmektedir (Altun, 2008, s. 10)

Bu risk portföy çeşitlendirmesi yoluyla ortadan kaldırılabilir. Yatırımcılar farklı hisse senetlerine yatırım yaparak riski dağıtmakta ve böylece daha önce de belirtildiği gibi bir hisse senedindeki değer azalışı diğer bir diğer hisse senedindeki değer artışı tarafından telafi edilebilmektedir. İşletmeler yatırım kararlarını değiştirerek karlılıklarını değiştirebilme olanağına sahip olduklarından dolayı bu risk türü sistematik olmayan risk türleri arasındadır.

Finansal risklerin ölçümü ve değerlendirilmesi için iki önemli bileşenin iyi bilinmesi gerekir. Bu bileşenler şunlardır (Yolusever, 2018, s. 30);

- Fiyat veya oran değişimlerinin işletmeye yaratacağı potansiyel kayıpların tespiti
- Fiyat veya oran değişimlerinin gerçekleşme olasılığının tespiti

1.1.1.2.2. Yönetim Riski

Çeşitlendirilebilir risklerden biri olan yönetim riski, şirket yöneticilerinin yanlış kararlar alarak şirketin piyasadaki varlığını tehlikeye atması durumu olarak değerlendirilmektedir. Şirketin maddi varlıklarının üzerinde sigorta bulunması, pazar araştırmasına önem vermesi ve maliyet yönetimini önceliklendirerek maliyet kontrolü sağlaması gerekmektedir. Ayrıca şirketin rekabet gücünü ortaya koyacak

faaliyetleri içeren konularda yöneticilerin yanlış yönlendimleri şirketi negatif olarak etkileyeceğinden bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır (Binici, 2017, s. 19-20).

Firma aynı zamanda teknolojik süreçleri özenli bir şekilde izleyerek gerekli önlemleri almalıdır. Günümüzün dünyasında var olan teknolojilerin her gün bir diğerine yerine bırakması ile birlikte, teknolojik gelişmeleri takip edemeyen firmalar diğer firmalarla rekabet edemez konuma gelecek ve piyasa dışında kalacaklardır.

Yatırımcı finansal risk türünde olduğu gibi bu risk türünden de portföy çeşitlendirmesi yaparak kurtulabilir.

1.1.1.2.3. İş ve Endüstri Riski

Firmaların faaliyet gösterdiği alanlarda ortaya çıkan ekonomik ve sosyal sorunlar neticesinde karlılığında meydana gelen azalma olarak ifade edilebilir. Endüstri riskinin kapsamına birçok değişken girmektedir. Bu değişkenler arasında tüketici tercihlerindeki değişimler, artan dış rekabet, iş kolunda yaygınlaşan grevler, hammadde sağlanmasındaki güçlükler ve teknolojik gelişmeler bulunmakla birlikte bu değişimler firmanın hisse senedi fiyatlarında dalgalanmalara neden olarak yatırımcı açısından sermaye ve gelir kaybına yol açmaktadır (Yörük, 2000, s. 22). Bu gelir kaybı da firmanın finansal varlıkları üzerinde olumsuz bir etki yaratarak değer düşüklüğüne yol açmaktadır.

Yatırımcı iş riskinden kaynaklanabilecek zararlarını en düşük seviyeye indirebilmek için firmanın rekabet gücü ile firmanın gelecekteki gelir beklentilerinin analizini yapmak durumundadır. Böyle bir durumda firmanın geçmiş dönemlerde yaratmış olduğu gelirlerin ve bu gelirlerdeki büyüme oranının detaylı bir şekilde analiz edilmesi gerekir (Konuralp, 2001, s. 12)

Yatırımcılar iş riskini daha düşük seviyelere indirmek için farklı hisse senetlerinden oluşturdukları portföylerle yatırımlarını yönetmektedir.

1.1.2. Kaynaklarına Göre Riskler

Literatürde birçok risk sınıflandırması bulunmaktadır fakat riskler çoğunlukla çeşitlendirme ölçütüne göre ele alınarak sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak ikiye ayrılmaktadır. Riskin etkili olarak idare edilebilmesi için riskleri kaynaklarına göre sınıflamakta önem arz etmektedir. Riskler kaynaklarına göre kredi riski, likidite riski, operasyonel risk ve itibar riski olarak sınıflandırılmaktadır.

1.1.2.1. Kredi Riski

Kredi riski, finansal bir kurum veya kişinin aldığı krediyi geri ödeyememesi veya verdiği krediyi geri alamaması durumunda uğrayacağı zararı ifade etmektedir. Kredi riskinde taraflardan biri alınan krediyi geri ödeyememekte veya geri ödemek istememektedir. Bir başka tanıma göre kredi riski, ödenmeme veya geç ödenme durumundan ötürü net kar ve özvarlığın piyasa değerinde meydana gelen olası değişimdir (Mandacı, 2003, s. 71)

Kredi riski bankacılıkta karşılaşılan en önemli risklerden biridir. Bankacılık Kanunu'na göre bankalar tarafından kredi olarak değerlendirilen ve kredi riski kapsamında olan işlemler şunlardır (Türkiye Bankalar Birliği, 2011, s. 50):

- Bankaların vermiş olduğu nakdi krediler,
- Teminat mektubu, kontrgaranti, kefalet, aval, ciro, kabul gibi nakdi olmayan krediler ve bu niteliği taşıyan taahhütler,
- Satın alınan tahvil vb. sermaye piyasası araçları,
- Tevdiatta bulunmak kaydıyla veya herhangi bir şekil ve biçimde verilen ödünçler,
- Varlıkların vadeli olarak satışından kaynaklanan alacaklar,
- Vadesi geçen nakdi krediler,
- Tahakkuk etmiş fakat tahsil edilmemiş faizler,
- Gayrinakdi kredilerin nakde dönüşmüş bulunan bedelleri,
- Ters repo işleminden alacaklar,

- Vadeli işlem, opsiyon sözleşmeleri ve benzer diğer sözleşmeler,
- Ortaklık payları.

Kredi riski birçok riski içerisinde barındırmaktadır. Bu riskler kredi riskinin unsurlarını oluşturmaktadır (Yıldıran & Kısakürek, 2012):

- Temerrüt riski,
- Kredi taraflarının yükümlülüğünü tamamlamaması riski,
- Hukuki risk,
- Ülke veya egemenlik riski,
- Kredi yoğunlaşma riski,

Geçmiş dönemlerde günümüze oranla daha az sıklıkta gerçekleştirilen denetimler, işletmelerin bilinçsizce borçlanmasına yol açarak yüksek kredi riskini de beraberinde getirmekteydi. Fakat günümüzde yapılan denetimlerle birlikte borçlanma oranının daha makul seviyelere çekilmesine, kredi riskinin de böylece minimum düzeyde seyretmesine çalışılmaktadır.

1.1.2.2. Likidite Riski

Likidite riski, nakit girişlerinin nakit çıkışlarını karşılamaması riskidir. Likidite riski, finansal kurumların yükümlülüklerine ilişkin azalmayı yönetememesi ya da aktiflerindeki artışı karşılayacak yeterince kaynak sahibi olmaması sebebiyle maruz kaldıkları risk olarak da tanımlanmaktadır (Business HT, 2017).

Finansal kurumların maruz kaldığı risklerden biri olan likidite riskinin en önemli sebeplerinden biri olarak, bu kurumların müşterilerinin yatırımlarını likit olarak elde etme istekleri gösterilmektedir. Bir yatırımın likit olarak elde edilmesinde piyasada ne kadar sürede nakde çevrilebilir olduğu da önem arz etmektedir. Örneğin tahvil gibi bir finansal varlık kolay nakde çevrilebilir, likit bir varlıktır.

Bankanın kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü göstermesi açısından likidite oranları önemlidir. Likidite oranı kısa vadede nakde dönüşme olasılığı bulunan

dönen varlıkların, kısa vadeli borçları ne derece karşıladığını gösterir (Para & Borsa, 2012). Ancak genel tanım bu olmakla birlikte tek bir likidite oranı bulunmamaktadır. TCMB bu oranları sekiz alt başlıkta ele almıştır (TCMB, 2008):

$$1\text{-Cari-Oran: } \frac{\text{Dön. Varl.}}{\text{Kısa Vad. Yab. Kayn.}}$$

$$2\text{- Asit – Test Oranı: } \frac{\text{Dön. Varl.}-(\text{Stokl.}+\text{Gel. Ayl. Ait Gid.}+\text{Diğ. Dön. Varl.})}{\text{Kısa Vad.Yab. Kayn.}}$$

$$3\text{- Nakit Oranı: } \frac{\text{Haz. Değ.}+\text{Menk. Kıym.}}{\text{Kısa Vad. Yab. Kayn.}}$$

$$4\text{- Stoklar / Dönen Varlıklar Oranı: } \frac{\text{Stokl.}}{\text{Dön. Varl.}}$$

$$5\text{- Stoklar/Varlık (Aktif) Top.Oranı: } \frac{\text{Stokl.}}{\text{Varl. (Aktif)Topl.}}$$

$$6\text{- Stok Bağımlılık Oranı: } \frac{\text{Kısa Vad. Yab. Kayn.}-(\text{Haz. Değ.} + \text{Menk. Kıym.})}{\text{Stokl.}}$$

$$7\text{- Kısa Vad.Alac./Dönen Varlık.Oranı: } \frac{\text{Kısa Vad. Tic. Al.} + \text{Diğ. Kısa Vad. Al.}}{\text{Dön. Varl.}}$$

$$8\text{- Kısa Vad.Alac./Varlık (Aktif) Toplamı Oranı: } \frac{\text{Kısa Vad. Tic. Al.} + \text{Diğ. Kısa Vad. Al.}}{\text{Varl. (Aktif)Topl.}}$$

Ayrıca bankanın kullandığı likidite oranları BDDK'nın belirlediği amaçların gerçekleştirilmesine yönelik olmalıdır. BDDK bu amaçları 2016 yılında yayımladığı 'Likidite Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber' adlı çalışmada genel olarak şu şekilde açıklamaktadır (BDDK, 2016):

- Normal veya stresli finansal koşullarda ve farklı zamanlarda, gelecekteki nakit akışları için yapılan tahminler neticesinde meydana gelme ihtimali bulunan fonlama uyumsuzluklarının saptanması (Nakit akışlarının tahmini esnasında akla yatkın tahminler yürütülmeli ve ilgili tahminler belirli aralıklarla gözden geçirilmeli, onaylanmalı ve yazılı hale getirilmelidir.),

- Bilanço yapısında ve faaliyet alanlarında bulunan, olasılığı çok düşük olanlar da dahil olmak üzere gerçekleşme ihtimalini barındıran likidite risklerinin değerlendirilmeye alınması,
- Bankanın fon bulma yeteneğinin yanında temel fon kaynaklarındaki yoğunlaşma ve kırılganlıkların değerlendirilmeye alınması,
- Bankanın döviz çeşitlerindeki likidite duyarlılığının tespit edilmesi.

1.1.2.3. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, insan veya insanın müdahale alanı dışındaki durumlardan veyahut teknolojik değişimlerden dolayı meydana gelen risk türüdür. Operasyonel risk ayrıca finansal kurumun iç kontrollerindeki aksamalar neticesinde hata ve usulsüzlüklerin göz ardı edilmesinden, finansal kurumun gerek yönetimi gerek çalışanları tarafından zamanın koşullarına uygun olarak hareket edilmemesinden, yönetimdeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemindeki hata ve aksamalarla birlikte deprem vb. doğal afetlerden kaynaklanabilecek kayıp veya zarara uğrama olasılığını içermektedir (Aloğlu, 2005, s. 31).

Finansal kurumlar operasyonel risklerini hesaplayarak ne kadar sermaye ayıracıklarını belirlemelidirler. Bu kapsamda Basel Komitesi Basel II kapsamında operasyonel risk yaklaşımına ilişkin oluşturduğu asgari sermaye yükümlülüğü hesaplama yaklaşımlarını üç grupta ele almaktadır (Mazıbaşı, 2005, s. 5-6-7-8):

- Temel Gösterge Yaklaşımı: Operasyonel riskler için bulundurulacak sermayenin hesaplanmasında kullanılan en basit yöntemdir ve finansal değişken olarak alınan brüt gelirin alfa (α) katsayısı ile çarpımı sonucu elde edilmektedir.
- Standart Yaklaşım: Banka faaliyetlerini sekiz ayrı iş koluna ayrılarak her bir iş kolu için sermaye yükümlülüğü hesaplanmaktadır. İşleyiş açısından ilk yönteme benzemekle birlikte her bir iş kolu için ayrı ayrı hesaplama yapılması bu yöntemi daha gelişmiş kılmaktadır.

- İleri Ölçüm Yaklaşımları: Operasyonel risklerin gerçek anlamda sayısallaştırılarak hesaplanmaların yapıldığı ve genel kabul gören tek bir ölçüm yöntemi yerine birçok ölçüm yönteminin geliştirildiği yaklaşımlardır.

Operasyonel riskin etkili olarak yönetilebilmesi, kurumun içindeki politikaların, kurumun işleyiş şekline göre belirlenerek aksiyon alınmasını gerektirmektedir.

1.1.2.4. İtibar Riski

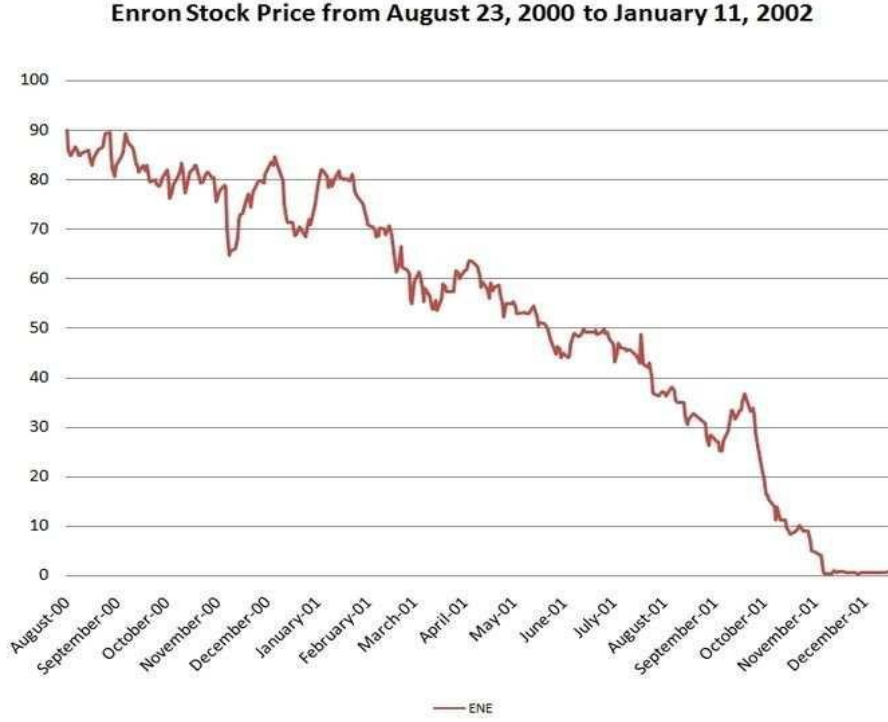
Bir finansal işletmenin var olan müşterileri ile potansiyel müşterileri nezdinde ve ulusal varsa uluslar arası arenada güvenilirliğini kaybetme durumundan kaynaklanan zarar etme olasılığıdır. Başka bir deyişle itibar riski, finansal işletmelerin, işletmeye özgü negatif nedenlerle ya da yalan, yanlış veya kasıtlı propagandaya maruz bırakılmaları neticesinde, itibar ve güven kaybına uğrayarak sahip oldukları pazar paylarını yitirmeleridir (Işık, 2014, s. 16).

İtibar kaybı işletmenin piyasadaki varlığına yönelik kasıtlı olarak meydana getirilmekte veya işletmenin kendine özgü durumlarından dolayı meydana gelmektedir.

Finansal bir işletme birçok riske maruz kalmakla beraber, işletmenin maruz kalabileceği itibar riskinin muhtemel kaynakları finansal açıdan sağlamlık, müşteri tatmini, kanunlara uygun davranmak, yayılan söylentiler, kurumsal yönetim ve yönetimin tamlığı, personellerin uzmanlığı, ortaklık yapısı, kurumsal kültür, risk yönetimi ve sağlanan kontroller olarak sıralanabilir (BDDK, 2016).

İtibar riskini oluşturan birçok unsur bulunmakla birlikte yöneticilerin yetersizlikleri veya risklerin yönetilmesindeki eksiklikler bu riskin oluşumunun en büyük nedenlerindendir. Söz konusu riskleri en aza indirmek amacıyla işletme içinde güçler ayrılığı ve şeffaflık ilkelerinin yönetimi önem arz etmektedir.

Grafik 1.1: 2000-2001 Yılları Arasında Enron Şirketinin Hisse Fiyatlarındaki Düşüş



Kaynak: (Prabakaran, 2010).

Son yıllarda yaşanan durumlar uluslar arası arenada itibarın ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Enron Skandalı bu durumun en bilinen örneklerinden biridir. Enron şirketinin iflas etmesi ile sonuçlanan olay temel olarak, Enron'un yöneticileri ile Arthur Andersen'in muhasebeci ve denetçilerinin yaptıkları hileli işlemlerle toplumun çıkarlarına büyük ölçüde zarar vermeleridir. Bu olay sadece Enron şirketinin değil Arthur Andersen'in de itibarını büyük ölçüde zedelemiştir (Sağlar & Kandemir, 2007, s. 25) Bu skandal neticesinde 2001 yılının başında en yüksek değerlerinde olan Enron şirketinin hisse senetleri 2001 yılının sonları 2002 yılının başlarında en düşük değerlerine ulaşmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

DAVRANIŞSAL İKTİSAT, RİSK DAVRANIŞI VE YATIRIM KARARLARINDA ETKİLİ OLAN BİLİŞSEL ÖNYARGILAR

Uzun yıllardan beri insanların içinde varolan birtakım önseziler davranışlarının şekillenmesinde belirleyici bir etken olmuştur. İnsanların risk algıları, oluşan veya oluşabilecek durumlara verecekleri tepkiler bu önseziler neticesinde oluşmaktadır. Özellikle insanların risk almaya yönelik durumlarla karşılaşmaları onları iki seçenek arasında bırakmıştır: risk almak veya risk almamak. Zaman içerisinde meydana gelen olaylar veya durumlar insanların zihninde risk-değer yargısı kavramını ortaya çıkarmıştır. Yani takınacağı tavrın, alacağı aksiyonun daha sonrasında aldığı bu riske değip değmeyeceği konusu insan zihninde bir soru işareti niteliği kazanmıştır. Yapısal özellikleri gereği insan risk almaya yatkın bir varlıktır. Bu nedenle insanların ortaya koydukları davranışlar yüzyıllar boyu birtakım kimselerin merakını cezbetmiş ve onları bu yönde çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Zaman içerisinde geliştirilen bu çalışmalar insanların risk algılayışına ve davranışsal özelliklerine yönelik farklılıklar barındırmaktadır. Bu farklılıklar belirli disiplinlerin ortaya çıkmasına önayak olmuştur. Örnek olarak iktisat gibi pozitif disiplinlerin insanı belirli bir sistematığa oturtması, psikoloji gibi disiplinlerin ise insanı daha geniş bir çerçevede ele alması verilebilir.

İktisadın en klasik tanımı kıt kaynakların sınırsız ihtiyaçlar altında kullanımının incelenmesini konu alan bir bilim dalı olarak yapılmaktadır. Klasik iktisat insanı pazar hakkında her türlü bilgiye sahip ve kendi çıkarları peşinde koşan bir varlık olarak tanımlamaktadır. İnsan klasik iktisat çatısı altında kendi menfaatini bütün menfaatlerden üstün gören bir varlıktır.

Klasik iktisat yaklaşımında birey; akılcı, kendi çıkarları peşinde koşan ve bu şekilde piyasadaki dengenin sağlanmasına yardımcı olan bireydir. Bu yaklaşım bireyi

aynı zamanda hesaplanabilir, tahmin edilebilir ve ölçülebilir bir konuma sokmakta ve böyle bir birey ana akım iktisatta “homo economicus” olarak geçmektedir.

Psikoloji ise kısaca insanların davranışlarının altında yatan nedenlere ilişkin araştırmalar yapan bir bilim dalı olarak tanımlanmaktadır. Psikoloji klasik iktisat yaklaşımının aksine insanı yalnızca rasyonel bir birey olarak görmez. İnsanların davranışlarında, duygularında ve eyleme geçirmeyi planladıkları düşüncelerinde varolan insani boyutu görür.

Psikoloji insan davranışlarına ilişkin normatif bir yaklaşım içerisindedir. Varolan duruma yönelik öznel düşüncelerle onu şekillendirmekte, iktisat biliminin aksine keskin ve kesin yargılardan uzak durmaktadır. İktisat bilimi ise doğru ve kesindir, yerine yenisi konulana kadar en gerçek doğru o doğrudur.

Pozitif bir bilim olarak tanımlanan iktisat bilimi öznel yargılardan kaçınarak, mevcut bulunan olguların net ve kesin sonuçları olduğunu ileri sürmektedir. Bu anlamda iktisat her zaman olması gerekeni değil olanı inceler. Diğer bir taraftan insanları yönlendirecek olan bir bilginin, bir durumu olduğu gibi, tüm gerçekleriyle aktarması, nedeni olduğu sonuçlara ilişkin her zaman bir meşruluk kazandırmamaktadır. Başka bir deyişle bir olayın gerçekleşmesi ile başkalarına iletilmesi arasında fark bulunmaktadır (Demir, 1992, s. 101-102). Nitekim aktarılabilecek olan sosyal gerçekliğin karşı tarafta bir tesirinin olması, onun anladığı kadar olacaktır. Bu anlamda pozitif yargılar normatif yargıları bünyesinde bulundurmamak durumundadır.

İktisat ve psikoloji bilimlerinin ortak özelliği her ikisinin de özünde insanı temel alan bir yaklaşım sergilemesidir. İktisat bilimi insanların ekonomik tercihleri üzerinde dururken, psikoloji bilimi ise insan davranışları ve bu davranışların nedenleri üzerinde durmaktadır. Bireylerin bir ekonomideki esas aktörler olduklarını düşünürsek, bireylerin davranış, tutum, beklenti ve tercihleri iktisat bilimi açısından hayati öneme sahiptir. (Çalık & Düzü, 2009, s. 2). İktisadın psikolojiye duyduğu

ihtiyaçla şekillenen bu ilişki, zamanla çeşitli iniş çıkışlarla birlikte, günümüzde davranışsal iktisadın gelişimine öncülük etmiştir.

Davranışsal iktisat; klasik iktisadın çıkarıcı, rasyonel olan yaklaşımına karşı çıkararak insani duyguları ön plana alan, ekonomik olayların sadece matematiksel unsurlarla değil psikolojik faktörlerle de açıklanması gerektiğini savunan bir bilim dalıdır. Aynı zamanda davranışsal iktisat iktisat alanında kabul görmeyen bilinç, bilindisi ve his gibi kavramlara yer vererek farklılık göstermektedir (Hatipoğlu, 2012).

Birçok teorisyene göre dünyanın gerçeklerini ve karmaşık yapısını anlayabilmemiz için iktisat bilimi, matematik bilimi dışında başka araçlardan da faydalanmalıdır. Bunun için farklı kültür ve farklı tarihsel geçmişlere sahip olan toplumları inceleyen psikoloji, sosyoloji gibi bilimlerden yararlanmak iktisadi, iktisadi modellerden uzaklaştırarak topluma daha çok yakınlaştıracaktır (Can, 2012, s. 93). Zamanla iktisat bilimi yalnızca matematiksel yöntemlerle açıklanmaya çalışılan bir yöntem olmaktan çıkmış özellikle günümüzde psikoloji bilimiyle yakın ilişki kurmaya başlamıştır. Bu yakın ilişkiden çok da uzak olmayan bir tarihte davranışsal iktisat ortaya çıkmıştır.

2.1. Davranışsal İktisadın Tarihsel Gelişimi

Davranışsal iktisat, iktisat ve psikoloji bilimlerini bir araya getiren ve insan davranışlarını inceleyerek neden, nasıl rasyonel olmayan kararlar aldıklarına yönelik çalışmalar yapan bir bilim dalıdır (Kurtuluş, 2018).

Davranışsal iktisat fikrinin doğuşu yeni olmamakla birlikte uzun yıllar boyunca diğer disiplinlerin gerisinde kalmıştır. “Görünmez El” kavramı ve Ulusların Zenginlikleri adlı kitabıyla tanınan Adam Smith daha az bilinen Ahlaki Duygular Kuramı adlı eserinde bireysel davranışın psikolojik prensiplerini ortaya koymuştur. Eserdeki insan psikolojisi ile ilgili olan çoğu düşünce davranışsal iktisat alanındaki gelişmelere ışık tutmaktadır (Camerer & Loewenstein, 2003, s. 230).

İktisat alanında çalışmalarda bulunan birçok teorisyen bireylerin davranışlarını ekonomik boyutlarıyla ele almıştır. İktisat ve psikoloji bilimlerinin birlikteliklerinin oluşmasıyla davranışsal iktisat disiplinine ışık tutan eserler veren teorisyenler, bu bilimin gelişimine ve geleceğe taşınmasına katkıda bulunmuştur.

İktisat alanındaki klasik teorisyenlerden Adam Smith (1723-1790), David Hume (1711-1776) ve Jeremy Bentham (1748-1832) insanların iktisadi davranışlarını psikoloji biliminden faydalanarak açıklamışlardır. (Eser & Toigonbaeva, 2011, s. 288-289).

Psikoloji sadece erken dönemdeki iktisat çalışmalarında değil aynı zamanda yakın dönemdeki iktisat çalışmalarında da etkisini göstermiştir.

Ancak yakın zamana kadar davranışsal iktisat bir alan olarak mevcut değildi. Klasik dönemde Smith, Mill, Bentham, yakın dönemde ise Duesenberry ve Liebenstein gibi önemli kişilerin yaptıkları çalışmalarda psikolojik faktörler az da olsa yer almaktaydı fakat yine de iktisatçıların önemli bir kısmı psikolojiye karşı kuşkucu ve mesafeli bir tutum sergilemekteydi (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 31-32). Şüphesiz ki bu durum davranışsal iktisadın ortaya çıkmasında önemli bir geciktirici etki meydana getirmekteydi.

2.1.1. Erken Dönem İktisat ve Psikoloji Anlayışı

İktisat ve psikoloji bilimlerinin sistematik birlikteliklerini 1980’li yıllara götürmek mümkün olsa bu birlikteliğin ilk izleri Adam Smith dönemine kadar gitmektedir (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 33).

Daha öncesinde, Mandeville’in *Arılar Masalı* adlı eserinde de bir nevi iktisat ve insan psikolojisinin olası yaklaşması görülmektedir. Ayrıca söz konusu eserin kendisinden sonra gelen klasik iktisat düşüncesine de katkıda bulunduğunu söylemek mümkündür.

İlk olarak 1705 senesinde yayımlanan bu eser zamanın İngiltere koşullarını simgeleyen bir arı kovanını anlatmaktadır. Bu arı kovanının özelliği, arı kovanında var olan mesleklerin hepsinin sahtekarlıkla yapılması ve tüm bu ahlaksızca davranışların bir bütün olarak kovanın mutluluğunu ve refahını sağlaması, bu sahtekarlığın önlenmesinin ise pek çok mesleğin yok olmasına, işsizliğin artmasına, arıların kovanı terk edip başka yere göç etmesine sebebiyet vermesidir. Böylece Mandeville ahlaki erdem ile iktisadi gelişmişlik arasında bir tercih yapılması gerektiğini, ikisinin bir arada bulunmasının mümkün olmadığını vurgular (Ruben, 2011, s. 23-24).

Mandeville'in bu eseri Adam Smith'i oldukça etkilemiştir. Fakat Smith Ahlaki Duygular Kuramı adlı eserinde Arılar Masalı'na karşı oldukça eleştirel bir yaklaşım sergilerken Ulusların Zenginliği adlı kitabında ise insanların davranışlarını çıkarıcı ve bencil olarak tanımlayarak bu esere yakın bir çizgi benimsemiştir (Ruben, 2011, s. 23).

İktisat ve psikoloji bilimlerinin yakınlaşmasına Adam Smith dışında Jeremy Bentham ve David Hume gibi ekonomistlerde katkıda bulunmuşlardır.

2.1.1.1. Adam Smith'in İnsan Anlayışı

Klasik iktisadın kurucusu olarak bilinen ve kabul edilen Adam Smith'in insanı rasyonel bir birey olarak tanımladığı ve insana bencil, kendi çıkarları peşinde koşan, akılcı bir birey olarak yaklaştığı bilinen bir gerçektir. Fakat bunların ötesinde Adam Smith eserlerinde insanı başka yönleriyle de ele almıştır. Bu bağlamda Smith'in *Ulusların Zenginliği* ve *Ahlaki Duygular Kuramı* adlı eserlerindeki insana olan bakış açısı ve farklılıklarını ayrı ayrı ele almakta fayda vardır.

Adam Smith'in 1759 yılında yayımlanan *Ahlaki Duygular Kuramı* adlı eserinde kendiliğinden düzeni belirleyen ana ilke “sempati”dir. Diğer bir deyişle, insanlar başkalarının acı ve mutluluklarını paylaşma eğilimleri ile başkalarını kendi acı ve mutluluklarına ortak etme eğilimi taşımaktadırlar. Fakat bu duruma ek olarak “kendini sevmeye” (self love) ilkesi de önemli bir unsur olarak yer almaktadır. İnsan

sosyal bir varlık olduğundan, yani başkaları tarafından hem bakılan ve değerlendirilen, hem de bu bakışlara ve değerlendirmelere fazlaca önem veren bir varlık olduğu için söz konusu ilkeler birbiriyle çakışmaz (Buğra, 2010, s. 97).

Smith bu eserinde bencil insan anlayışı yerine başkalarının duygu ve düşüncelerine önem veren, onların acı ve sevinçlerini paylaşan bir insan modeli çizerek bunu “sempati” ilkesiyle açıklamıştır. İnsan bu noktada kendini düşünen yalnızca kendi çıkarları peşinde koşan birey değil, aynı zamanda başkalarını kendi dertlerine ve mutluluklarına ortak eden ve başkalarının dertleri ile mutluluklarına ortak olan kişidir.

Ulusların Zenginliği’nde sempati ilkesinden söz edilmez. Smith bu eserinde insanları açıklayıcı ilke olarak kişisel çıkar arayışını ve buna ek olarak insana özgü “mal değişimi, takas ve mübadele” eğilimini öne sürmüştür. Smith, üretim faaliyetini bu çerçevede açıklayarak farklı topluluklardaki ekonomik gelişme potansiyelini, doğal eğilimlerin toplumsal örgütlenmeye olan etki derecesiyle değerlendirir (Buğra, 2010, s. 100-101).

Smith’in *Ahlaki Duygular Kuramı*’ndaki en önemli amaçlarından biri insan davranışlarının temelinde yatan özellikleri açıklamaktır. Bu nedenle Smith’in bu eseri insanı daha çok esas alan bir yaklaşım sergilemekteydi. *Ulusların Zenginliği*’nde ise amacı artık insanı açıklamak değil, kapitalist ilişkilerin yayılarak hızlı bir şekilde kurumsallaştığı bir dönemde varolan düzen içerisinde toplumların ne şekilde zenginliğe kavuşacağını açıklamaktır. Dolayısıyla insanı da bu düzen içerisinde ve bu düzenin bir unsuru olarak ele almıştır (Ruben, 2011, s. 30-31).

Smith’in bakış açısındaki bu değişim piyasa dengelerini şekillendiren bir durum yaratmıştır. Ulusal ve uluslararası arenada yankı uyandıran bir fikir ileri sürmesi, yüzyıllar boyunca insanlar arasında tartışma konusu yaratmış ve yaratmaya devam etmektedir.

2.1.1.2. Jeremy Bentham'ın İnsan Anlayışı

Kişisel çıkar anlayışıyla hareket eden insan modeli, Jeremy Bentham'ın *Ahlak ve Yasama İlkelerine Giriş* adlı eserindeki faydacılık felsefesiyle tamamlanmaktadır. Bentham, eseri boyunca insanların her türlü davranışının zevke doğru yol alma ve acıdan kaçınma dürtüsüyle oluştuğunu, bunun da faydasını en çoklaştırmak anlamına geldiğini kanıtlamaya çalışır. Bentham'a göre insanın hayattaki mücadelesi iyi ile kötü ya da akıl ile duygu arasında değil, zevk ile acı arasındaydı (Ruben, 2011, s. 32).

Bentham'ın öne sürdüğü faydacılık felsefesinin görüşleri klasik iktisat düşüncesiyle benzeşmektedir. İnsanın zevk dürtüsüyle hareket etmesi, kendi zevkini ve mutluluğunu düşünmesi, acıdan mümkün olduğu kadar uzaklaşabilmek düşüncesiyle hareket etmesi, onu klasik iktisattaki “çıkar dürtüsüyle hareket eden birey” noktasına getirmektedir.

Bentham'a göre faydacılık anlayışının temelinde mutluluk hedefi bulunmaktadır ve bu hedefe ulaşmak için yapılan haz arttırıcı eylemler doğru eylemler, haz azaltıcı eylemler ise yanlış eylemler olarak değerlendirilmektedir. Bu anlamda bir fayda toplum bağlamında düşünüldüğünde toplumun en fazla üyesini mutlu eden eylemler doğru eylemler olmaktadır (Gümüş, 2018, s. 2).

Bentham'ın ileriye sürdüğü hazzı arzulama durumu bir ahlaki standart olarak ele alınmaktadır. Hazzı arzulamak bir ahlaki görev olarak kabul edilmekte ve etik doğrular veya yanlışlar haz ya da acı yaratma durumuna göre değerlendirilmektedir (Aydın, 2013, s. 605).

Bentham haz ve acının değerini belirlemek amacıyla Felicific Calculus kavramının dayandığı temel ilkeleri ileri sürmüştür. Bu kavram 7 koşula sahiptir (Bentham, 2011, s. 26-30):

- Yoğunluk (Intensity): Hazzın ne kadar güçlü olduğu,

- Süre (Duration): Hazzın ne kadar sürdüğü,
- Kesinlik / Belirsizlik (Certainty / Uncertainty): Hazzın oluşmasının ihtimali,
- Yakınlık / Uzaklık (Propinquity / Remoteness): Hazzın ne kadar sürede ortaya çıktığı,
- Verimlilik / Doğurganlık (Fecundity) : Hazzın başka bir haz yaratması durumu,
- Saflık (Purity): Hazzın haz dışında, onunla ters herhangi bir duygu barındırmaması,
- Kapsam (Extent): Hazdan ne kadar insanın etkileneceği,

Bentham'ın bu noktada insanların eylemlerini tanımlarken hazzı esas almış olması yani insanlara mutluluk verecek olan şeyin haz olarak tanımlaması genellenmiş bir yaklaşım içermektedir. Diğer bir deyişle insanların eylemlerindeki doğru ve yanlışların belirlenmesi noktasında haz ve acı terimlerinin baz alınması yüzeysel bir bakış açısı oluşturmaktadır.

2.1.1.3. David Hume'un İnsan Anlayışı

David Hume, insanların bireysel faydalarını çoklaştırmaya çalıştıklarını, kendiliğinden meydana gelecek olan düzenin en adil düzen olacağını, devletin düzene müdahale etmemesi gerektiğini ve faydacılık ile özgürlük kavramlarının insanın doğasında var olduğunu savunmuştur (Çetin, 2002, s. 88). Hume ayrıca ticari alandaki davranışsal dinamikleri ortaya çıkarmaya ve insan davranışlarını ticari gelişmişlik açısından anlamaya da çalışmıştır.

Hume'un uluslararası ticaret hakkındaki görüşlerinde, serbest ticaretin fakir ve zengin ülkeler arasında bir yakınlık yaratma eğilimi taşıyıp taşımadığı konusu mevcuttur. Daha spesifik olarak serbest ticaret durumunda; zengin ülkelerdeki yüksek maaşların, fakir ülkelere elde etmesi için bir fırsat olarak yansıyor yansımayacağı sorundur. Bu durumda zengin ülkeler sermayedeki rekabet üstünlüklerini sürdürecekler, fakir ülkeler ise emek yoğun endüstrilerdeki

avantajlarını koruyacaklardır. Hume, bireysel eşitliğin olabilirliğine katılmadığı gibi, ulusların arasında da böyle bir eşitlik eğiliminin olmadığını düşünmektedir (Schabas & Wennerlind, 2008, s. 5).

Hume'un para, lüks, büyüme ve ticaret hakkındaki analizleri onun ekonomideki en bilimsel yazınları olmuştur. Fakat Hume, daha az bilimsel olarak dikkat çeken birçok başka ekonomi konularında da eserler vermiştir. Bunların arasında; faiz oranı, nüfus artışı ve çoğalma, tüketim, vergi, kamu maliyesi, adil dağıtım gibi konular bulunmaktadır (Schabas & Wennerlind, 2008, s. 5).

Hume'un uluslararası ticaret hakkında verdiği eserler ve sunduğu görüşler, onun serbest piyasa ekonomisini desteklediği görüşünü pekiştirmektedir. Fakat Hume için kapitalizmi tüm yönleriyle desteklediğine yönelik bir yorumda bulunmak doğru olmayacaktır.

2.1.2. Yakın Dönem İktisat ve Psikoloji Anlayışı

18. yüzyılda bencil ve akılcı olarak ortaya atılan liberal iktisadın insan modeli bir takım farklılıklar barındırsa da günümüzde hala önemli oranda geçerliliğe sahiptir. On dokuzuncu yüzyıl boyunca iktisatçıların eserlerindeki psikoloji unsuru yirminci yüzyılın başında giderek azalmaya başlamıştır. Dönemin ortalarına doğru ise iktisatçıların psikoloji bilimine olan bakışlarındaki kuşkuculuk daha da artmış ve birçok iktisatçı iktisat-psikoloji birliğini reddetmiştir (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 39).

1970'lerde Kahneman ve Tversky gibi psikologlar daha öncekinden farklı olarak eserlerinde standart iktisat teorisini esas almaya başlamışlardır (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 43). Ayrıca Kahneman ve Tversky ortaya koydukları beklenti teorisinde insanların rasyonellikleriyle ilgili yargılarda bulunmuşlardır.

Daniel Bernoulli tarafından 1738 senesinde temelleri atılan beklenen fayda teorisi, John von Neumann ve Oscar Morgenstein tarafından 1944 senesinde geliştirildikten sonra, 1979 senesinde Kahneman ve Tversky tarafından beklenti teorisi geliştirilene kadar baskın risk altında karar alma teorisi olarak kullanılmıştır. Bu teoriye göre fayda, kardinal olarak nitelendirilmektedir ve karar vericilerin rasyonel davranışlar gösterdiği varsayılmaktadır (Sefil & Çilingiroğlu, 2011, s. 249-250).

Kahneman ve Tversky insan davranışına ilişkin yaptıkları çalışmaları matematiksel temellerle zenginleştirmeye çalışmış ve kendinden sonraki bir çok çalışmayı etkileyerek ekonomi-psikoloji, insan davranışları hakkında çalışmaların yapılmasına ve gelişmesine katkı sağlamışlardır.

2.1.2.1. Harvey Leibenstein ve X-Etkinlik Yaklaşımı

X-etkinliği kavramı Leibenstein (1966) tarafından ortaya konan bir kavramdır. X-etkinsizliği; belirli girdilerin kombinasyonunu neticesinde maksimum üretimin oluşmaması durumu olarak tanımlanmıştır. X-etkinliği ayrıca yönetsel etkinlik olarak da ifade edilmektedir. X-etkinliği, başka bir deyişle sınır etkinliği, belirli bir çıktının elde edilmesi için yapılması gerekli olan minimum maliyetin gerçekleşen maliyete oranıdır. Firmaların en iyi performans sınırına yakınlık dereceleri etkinlik kavramı ile ifade edilmektedir (Kadıoğlu, 2006, s. 18).

X-etkinsizlik yaklaşımı firmaların aldığı kararların aslında bireyler tarafından alındığını, bu bağlamda bireylerin verdiği önemli veya önemsiz kararların ekonomide çok daha ciddi sonuçlara yol açabileceğini temel alan bir yaklaşımdır. Böyle bir durumda esas belirleyici birey olmaktadır.

Etkinlik konusundaki en önemli araştırmacılardan birisi olan Leibenstein, etkinliğin nedenlerini açıklama konusundaki ilk kavramsal çabalardan birini göstermiştir. Leibenstein'a göre; firmaların, iktisatın öne sürdüğü şekilde, maksimum çıktı seviyesinde faaliyette bulunması şart değildir. Leibenstein'ın çalışmasında

(1978), genel teoriden sapma şeklinde gerçekleşen bu duruma X-etkinsizliği adı verilir. X-etkinsizliği varsayımının en önemli önerisi işverenlerin her koşulda üretim maksimizasyonu yaratamayacağı yönündedir. (Kutlar, Bakırcı, & Yüksel, 2010, s. 110).

X-etkinsizliği iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki teknik etkinsizlik, diğeri ise kaynakların dağıtımındaki etkinsizliktir. Teknik etkinsizlikte belirli bir üretim seviyesine ulaşmada gerektiğinden fazla girdi kullanılmaktadır. Kaynakların tahsisinde etkinsizlik ise girdilerin fiyatlarına göre yanlış oranlarda kullanımından kaynaklanmaktadır (Kadıoğlu, 2006, s. 19).

Firmaların dikkat etmesi gereken husus, bireylerin karar alırken ve kaynakların tahsisine yönelik çalışmalar yaparken nasıl bir yaklaşım sergileyecekleridir. Bunun nedeni kaynak tahsisine yönelik kararlar alan bireylerin sayısının çoğalmasıyla firmanın etkinliğinin tehlikeye girmesi ve bu firmaların sayısının artmasıyla bir bütün olarak piyasanın zarara uğrama ihtimalidir.

2.1.2.2. James Duesenberry ve Nispi Gelir Hipotezi

Duesenberry bireylerin tüketim ve tasarrufa yönelik davranışlarının bağlı oldukları sosyal çevreden etkilendiğini; tüketimin bireyin içinde bulunduğu sosyal ortamın yanı sıra psikolojik özelliklerine de bağlı bulunduğunu öne sürdüğü nispi gelir hipotezini geliştirmiştir (Tarı & Çalışkan, 2005, s. 6).

Duesenberry geliştirdiği Nispi Gelir Hipotezi ile Keynes tarafından geliştirilen Mutlak Gelir Hipotezi'ni eleştirmiştir. Tüketim Duesenberry'e göre yalnızca cari gelire bağlı değildir aynı zamanda bireyin geçmiş dönemlerinde sahip olduğu en yüksek gelirden de etkilenmektedir (Parasız, 1998, s. 84).

Duesenberry bireyin tüketim kararını alırken psikolojik ve toplumsal faktörlerden etkilendiğini ileri sürerek bireyin yalnızca matematiksel faktörlerle açıklanamayacağını, bireylerin sosyal ve kendi içlerinde varolan belirli özellikleri de

bulunduğunu göstermiştir. Duesenberry’ye göre bireyler sahip oldukları bu özellikleri aldıkları tüketim kararlarında uygulayarak sadece niceliksel değil niteliksel olarak da açıklanabileceklerinin altını çizmektedir.

Bireylerin sahip oldukları ortalama tüketim eğilimi, gelir dağılımında içinde oldukları yüzdelik dilimle alakalıdır. Bundan dolayı bireyler sahip oldukları gelirleriyle elde etmiş oldukları tüketim kalıpları sonucunda oluşturdukları hayat standartlarının altına inme eğiliminde olmazlar. Diğer bir deyişle sahip oldukları tüketim kalıplarından gelirleri düşse bile vazgeçemezler (Ulucan Özkul & Tapşın, 2010, s. 141).

Varolan tüketim kalıplarının değişmemesi, bireyin nerede olursa olsun aynı tüketim davranışlarında bulunacağını öne sürmektedir. Fakat bireylerin tüketimleri gelirlerine bağlıdır. Bireyler her ne kadar aynı tüketim eğiliminde olsalar bile gelirlerinin olmaması durumunda tüketim kalıplarını da değiştirmek durumunda kalacaklardır.

2.2. Davranışsal İktisata Yapılan Diğer Katkılar

İktisat ve psikoloji arasındaki ilişki yıllar boyu sürekli değişim ve gelişim içerisinde olmuştur. İktisadın psikolojiye yer vermeyen, insanın sadece rasyonel eylemlerde bulunduğunu savunan görüş ile bireyin yalnızca rasyonel olarak açıklanamayacağını savunan görüş arasındaki çatışma uzun yıllar sürmüştür. Varolan bu görüş ayrılıkları neticesinde birçok farklı çalışma yapılmış ve davranışsal iktisadın zenginleşmesine katkıda bulunulmuştur.

Davranışsal iktisada katkıda bulunarak onun gelişimine öncülük eden diğer psikolog ve iktisatçılara örnek olarak Herbert Simon, George Katona, Vernon Smith, verilebilir.

2.2.1. Herbert Simon Karmaşıklık, Sınırlı Rasyonelite ve Disiplinlerarasılık Kavramları

1940'ların iktisadında, teorinin sırtında taşıdığı bir yük haline gelen rasyonellik varsayımını varsayım olmaktan kurtararak, iktisadi ajanların gerçekte nasıl karar verdiğini anlamak için kolları sıvayan bir bilim adamının, Herbert Simon'un çalışmaları yavaş yavaş öne çıkar. Davranışsal iktisadın da önemli isimlerinden biri olarak kabul edilen Simon, konuyu hem teorik hem de metodolojik açıdan ele alır (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 112).

İktisadi karar alma süreci insan zihnindeki karmaşık ve doğal olmayan bir sistemin işleyişi ile gerçekleşir. İnsanların iktisadi kararlarını neye göre verdiklerini anlayabilmek için bu kararın arkasında yatan güdülerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu süreçte belirsizlik, muğlaklık, normlar, rutinler, öğrenme, tatmin gibi farklı özellikler öne çıkar. Simon kişisel seçimi incelerken bu çok yönlü bakış açısını harekete geçirir (Dumludağ, Gökdemir, Neyse, & Ruben, 2015, s. 116). Bu anlamda iktisadi karar alma süreci yalnızca matematiksel verilerle açıklanamaz, bunun dışında birçok başka faktöre de bağlıdır.

Simon 1955 yılında yayınladığı “A Behavioral Model of Rational Choice” adlı makalesinde klasik iktisatta varolan “ekonomik insan” modelinin eksikliklerini ortaya koyarak evrensel rasyonellik kavramına karşı çıkmış ve “sınırlı rasyonellik” modelleriyle ilgilendiğini belirtmiştir (Simon, 1955, s. 112-113).

Gerçeklik karmaşıklık ve belirsizlik içeren bir kavram olarak nitelendirildiğinde insanlar rasyonel davranmak yerine, durumla rasyonel olarak baş etmenin yollarını aramalıdır. Tahmin edilemeyen bir sorun ile karşı karşıya kalan karar alıcılar, bir zaman sonra kendi bilişsel ve bilgi işleme yeteneklerindeki sınırlamaları fark edeceklerdir. Bu anlamda Simon karar alıcıların seçimlerini sınırlı zihinlerinde hesap edilebilir kılacak yollar bulmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Burada kuramlaştırdığı sınırlı rasyonellik kavramı, karar alıcıların

sınırlı kapasitelerinin yapacakları seçimler üzerinde önem arz eden etkilere sahip olduğunu vurgulamaktadır (Özer, 2016, s. 178).

İnsanlar yaklaşımlarında ve seçimlerinde tam olarak rasyonel olamazlar, her zaman kendilerine en uygun olan seçeneği seçmeleri mümkün değildir ve sadece akıl değil duygular da yapılan seçimde önemli rol oynar.

Simon, sınırlı rasyonellik ve karmaşıklık kavramlarının yanı sıra temelinde bu yaklaşımları baz alan ve geleneksel iktisadi yaklaşımdan farklı olarak bir soruna birden fazla çözüm üreten “disiplinlerarasılık” varsayımını da açıklamıştır.

Simon disiplinlerarası yaklaşımın genel bir organizasyon teorisi geliştirmenin anahtarı olduğu fikrini paylaşmaktaydı. Her disiplinin bağlı olduğu sınırlı rasyonellik, aksiyom alımı ve kendi içinde oluşan bir takım basitleştirmeler göz önüne alındığında, herhangi tek bir disiplinin insanları açıklamada temel bir disiplin olarak yer almasının bir anlam ifade etmeyeceğini düşünmekteydi (Spender & Khurana, 2012, s. 629)

Seksenli ve doksanlı yıllarda yapılan çalışmalarla, geleneksel iktisat teorisinin kabul ettiği rasyonalite varsayımı bu anlamda psikolojik unsurlarla test edilmiş, sınırlı rasyonalitenin oluşmasına sebep olan motivasyon ve mutluluk vb. kavramlar ile, iktisatta; tasarruf, emek piyasası gibi kavramlar incelenerek finans alanına uygulanmış ve davranışsal iktisadın kurumsallaşması sağlanmıştır (Eser & Toigonbaeva, 2011, s. 300).

İnsan unsurunun çalışmalara dahil edilmesi, onun da başlı başına incelenmesi gereken bir kavram olduğunu ve davranışlarıyla ekonomiyi şekillendiren böyle bir unsurun yalnızca tek bir bakış açısıyla ele alınmaması gerektiğini gözler önüne sermiştir.

2.2.2. George Katona ve Psikolojik İktisat

20. yüzyılın ortalarından itibaren iktisat, sosyoloji ve psikoloji arasındaki ilişki yeniden tartışma konusu olmuştur. Herbert Simon'un ortaya attığı, bireylerin yalnızca bir dereceye kadar rasyonel olabilmeleri durumu olarak nitelendirilen sınırlı rasyonellik kavramı bu anlamda önem arz etmektedir. İlk olarak 1957'de öne sürülen bu kavram Katona, Scitovsky, Leibenstein gibi iktisatçıların da çalışmalarına da öncülük etmiştir (Yiğit, 2018, s. 162-163).

Katona, insanların ekonomik eylemlerini gözlemlemenin, teorisel gelişmeleri temellendirecek en doğru yöntem olduğunu savunan bir bilim insanıydı (Rabin, 2002).

Katona (1975), tüketicilerin tüketim taleplerinin sadece tüketicilerin ekonomik olaylara verdikleri tepkiler tarafından değil, ayrıca ekonomi ile ilişkili olmayan politik krizler ve savaşlar gibi faktörler tarafından da belirlendiğini öne sürmüştür. Bu duruma ek olarak, tüketiciler geleceğe yönelik finansal tahminleri doğrultusunda kendi kapasite ve isteklerini belirlemekte ve tüketim harcamalarını da bu yönde şekillendirmektedirler. Katona (1975), tüketicilerin tüketim harcamalarını belirlemesinde piyasada var olan finansal veriler kadar sosyal alanlarında birbirleriyle paylaştıkları bilgilerin de etkili olduğunu vurgulamıştır (Özdemir, 2013, s. 8).

İnsan davranışların temelinde insan psikolojisi yer almaktadır ve iktisat bilimini psikoloji bilimi olmadan açıklamak mümkün değildir.

2.2.3. Vernon Smith ve Deneysel İktisat

Deneysel iktisat, özünde laboratuvar ortamında deneyler aracılığıyla ekonomik seçimleri, piyasa mekanizmalarının işleyişini anlamaya çalışarak bunları ampirik yöntemler aracılığıyla ele almaktadır.

Deneysel iktisat kavramı davranış ekonomistlerinin rasyonellik kavramına ilişkin eleştirilerine bilimsellik kazandırmak amacıyla, Vernon Smith ve Reinhard Selten gibi isimlerin geliştirdikleri tekniklerle ortaya çıkmıştır. Deneysel iktisat iktisadi aktörlerin karar alırken kullanacağı yöntem, kazanç ve kayıpların aynı değere sahip olmaması gibi kavramların ortaya çıkmasına ön ayak olurken bunlara ek olarak bireyin yalnızca kendi faydasını arttırmak yerine başkalarının faydasını da düşünmesi ve adil olmasının birey tarafından tercih konusu olabilmesi gibi birçok pozitif kavramın gelişmesine de yardımcı olmuştur (Can Kamber, 2018, s. 171).

Gelişimi son yıllarda hız kazanan deneysel iktisadın özellikle makro ve mikro iktisattaki önemli katkıları yadsınamaz. İktisat yanında matematik, biyoloji, sosyoloji ve psikoloji alanlarındaki kavramları da kullanan ve birçok disiplini bir arada bulunduran deneysel iktisadın yaygınlık kazanması 2002 yılında Vernon Smith'in Nobel Ekonomi Ödülü'nü almasıyla gerçekleşmiştir (Şeniğne, 2011, s. 33).

Vernon Smith, çok daha fazla nedeni olduğunu düşünmekle birlikte, ekonomistlerin neden deneyleri kullanması gerektiği hususunda literatürde en azından yedi öncelikli neden olduğunu ileri sürmektedir (Smith, 1994, s. 131):

- Bir teoriyi test etmek, veya teoriler arasında ayırım yapmak,
- Teorinin başarısızlık nedenlerini keşfetmek,
- Yeni bir teori için temel olabilecek deneysel düzenlemeleri oluşturmak,
- Deneysel çevreleri karşılaştırmak,
- Deneysel kurumları karşılaştırmak,
- Politika önerilerini değerlendirmek,
- Laboratuvarı kurumsal tasarım için test alanı olarak kullanmak.

Vernon Smith'in bu yaklaşımı iktisatta psikolojik yaklaşımların yanı sıra deneysel yaklaşımlarında yer alması açısından önem arz etmektedir. Ayrıca iktisadı ölçülebilir ve test edilebilir bir şekilde ele alan bu yaklaşım iktisada olan klasik bakış açısını değiştirmeyi başarmıştır.

2.3. Risk Davranışının Kuramsal Temeli

Belirsizlik altında karar alma teorileri, özellikle yatırım kararları yönünden düşünüldüğünde, beklenen fayda maksimizasyonu varsayımına dayanmaktadır. Ortaya konan modellerin esas aldığı ana varsayım, insanların finansal piyasalarda alacakları tüm kararlarda rasyonel olarak hareket edecekleri, gereksinimleri olan tüm bilgilere ulaşacakları ve faydalarını maksimize edecek şekilde karar alacakları yönündedir. Fakat insan bir robot değildir ve esasında bu durum insanın tamamen rasyonel kararlar almasına engel olur (Tekin, 2016, s. 76).

İnsan en eski dönemlerden beri üreterek ve ürettiğini geliştirerek günümüzdeki birçok şeyin oluşumuna ve gelişimine önderlik etmiştir. Bu önderlik, çoğu zaman insanın güvenli bölgesinden çıkmak zorunda kalmasına sebep olmuştur. Diğer bir deyişle geleneksel teorideki gibi insanın belirli kalıplara oturtularak homo economicus olarak değerlendirilmesi çok da doğru bir yaklaşım olmamaktadır. İnsan her zaman akılcıca seçimler yapamamakta, kimi zaman yapılan seçimlerde irrasyonel yaklaşımlar rasyonel yaklaşımın önüne geçmektedir. Bu durum ise bir noktada insanların risk alma eğilimlerini arttırmaktadır.

Langer yapılan bu irrasyonel seçimlerin *kontrol yanılsaması (illusion of control)* sonucu ortaya çıktığını öne sürmüştür. Kontrol yanılsaması kişisel başarı olasılığından olan beklentinin, objektif olasılığın garanti edebileceğinden daha yüksek olması olarak tanımlanmaktadır. Şans durumlarına getirilen beceri durumlarından (rekabet, seçim, aşinalık, katılım) kaynaklanan faktörlerin bireylerin uygunsuz bir şekilde kendilerini güvende hissetmelerine neden olduğu tahmin edilmiştir. Diğer bir deyişle bireyler kendi yapabilirliklerine güvenerek olayları tahmin edilebilir ve sık sık kontrol edilebilir olarak görürler. Rekabet, seçim, şans durumuna pasif veya aktif katılım gibi faktörler insanların daha özgüvenli olmalarına ve risk almaya daha eğilimli olmalarına sebep olmaktadır (Langer, 1975).

Çalışmanın devam eden bölümünde belirsizlik altında karar alma davranışının teorik temelleri olan beklenen fayda kuramı, Allais paradoksu ve beklenti kuramı açıklanacaktır.

2.3.1. Beklenen Fayda Teorisi

Beklenen Fayda Teorisi (Expected Utility Theory) karar alıcının beklenen fayda değerlerini karşılaştırarak riskli olasılıklar arasında seçim yapması durumunu ifade etmektedir; diğer bir deyişle sonuçların fayda değerlerinin eklenmesiyle elde edilen ağırlıklı toplam, kendi olasılıkları ile çarpılır (Mongin, 1997, s. 342)

Tversky ve Kahneman (1986), beklenen fayda teorisinin ulaştığı noktaların aksiyoma ilişkin analizinin, karşılaştırma ve süreklilik varsayımı yanında dört önemli varsayımı ortaya çıkardığını ifade etmektedir. Bunlar iptal prensibi, geçişlilik varsayımı, üstünlük varsayımı ve değişmezlik varsayımıdır (Yılmaz, 2015, s. 17):

- İptal prensibi tercih edilenlerden bir tanesinin iptalinin veya göz ardı edilmesinin neticesinde elde edilen çıktının değişmemesi durumunu ifade eder. Karar verme sürecinde kapsamlı yaklaşımın aksine minimal yaklaşım olarak da tanımlanmaktadır. Örneğin; A durumunun B durumuna tercih edilmesi durumunda, yarın yağmur yağarsa A'nın kazanma durumu yarın yağmur yağarsa B'nin kazanma durumuna tercih edilir çünkü yağmur yağmazsa iki durum da aynı şekilde sonuçlanacaktır.
- Geçişlilik varsayımı ikiden fazla seçenek söz konusu olduğu zaman geçerli olan bir varsayımdır. Örnek olarak; A'nın B'ye, B'nin de C'ye tercih edilmesi durumunda, A'nın C'ye tercih edilmesi durumu verilebilir.
- Üstünlük varsayımına göre bir durumda A seçeneği B seçeneğinden daha iyi veya en azından onun kadar iyiye, A seçeneği B seçeneğinden üstündür ve tercih edilmelidir.
- Değişmezlik varsayımı aynı seçeneğin farklı şekillerde ortaya konmasının yine aynı şekilde sonuçlanacağını ifade eder. Böyle bir durumda tercih, opsiyonların tasvirine bağlı olarak değişmemektedir.

Beklenen fayda teorisine göre bir problemin sunuş biçimi probleme verilen cevabı etkilememektedir. Örneğin bir takım değişiklikler yapılarak öne sürülen fakat özünde benzer olan iki problemin A ve B seçenekleri arasından yapılan seçimde, ilk problemde seçilen seçenek ikinci problemde de seçilecektir. Diğer bir deyişle her iki problemin kabul edilmesinin ya da reddedilmesinin aynı yönde gerçekleşmesi beklenmektedir (Döm, 2003, s. 113).

Beklenen fayda teorisi riskli durumlarda ve belirsizlik altında karar alınırken karar vericilerin kararlarını belirli bir sistematığe dökmektedir. Bu noktada rasyonel seçimlerde bulunmak isteyen insanların karar verirken aldıkları riskler marjinal faydalarını farklılaştıracaktır.

2.3.2. Allais Paradoksu

Beklenen fayda teorisi uzun yıllar boyunca tahmin edilemez insan davranışını açıklamada tanımlayıcı bir model olarak kullanılsa da, insanların davranışlarının altında yatan gerçekleri tam olarak ortaya çıkarmadığı konusunda eleştirilere uğramıştır. Bu anlamda ilk ve en önemli eser, tercihlerin lineer olmadığını ortaya koyan Maurice Allais'e aittir (Döm, 2003, s. 12). Allais paradoksu olarak adlandırılan bu çalışma, beklenen fayda kuramına getirilen birçok eleştiri gibi deneysel temellerle desteklenmiştir.

Bu paradoks, belirsizlik karşısında karar alma durumunun net rasyonel bir anlayıştan ziyade bilişsel sapmalar ile karakterize edilebileceğinin ipuçlarını sağlamıştır (Öneş, 2014, s. 24).

Allais paradoksuna göre bir oyuncudan sırasıyla aşağıda bulunan A, B, C ve D seçeneklerinden birisini seçmesi istenir (Aksoy & Şahin, 2009, s. 7);

Tablo 2.1: Allais Paradoksu

	%100	%90	%89	%11	%10	%1
A	1M*					
B			1M*		5M*	X*
C			X*	1M*		
D		X*			5M*	

(*) 1M : 1 milyon dolar kazanma durumunu, 5M: 5 milyon dolar kazanma durumunu, X ise hiçbir şey kazanamama durumunu ifade eder.

Tablo 2.1’de; A seçeneği kesin olarak bir milyon dolar kazanç elde etme durumunu, B seçeneği %10 olasılıkla beş milyon dolar, %89 olasılıkla bir milyon dolar kazanç elde etme durumunu ve %1 olasılıkla hiçbir şey kazanamama durumunu ifade etmektedir. C seçeneği %11 olasılıkla bir milyon dolar kazanç elde etme, %89 olasılıkla bir şey kazanamama durumunu ifade ederken D seçeneği ise %10 olasılıkla beş milyon dolar kazanç elde etme, %90 olasılıkla hiçbir kazanç elde edememe durumunu ifade etmektedir.

İlk durumda A ve B seçenekleri arasında kalan katılımcılar A seçeneğini tercih etmişlerdir. Bunun nedeni A seçeneğinde 1 milyon dolar kazanmanın kesin olmasıdır. Fakat beklenen değer kuramına göre tercihin B seçeneğinden yana kullanılması gerekiyordu. İkinci durumda ise de C seçeneğinin D seçeneğine tercih edilmesi gerekirken D seçeneği C seçeneğine tercih edilmiştir. Bu durumda beklenen fayda kuramının kuralları ihlal edilmekte ve bu bir paradoksa yol açmaktadır (Aksoy & Şahin, 2009, s. 7)

Allais Paradoksu olarak adlandırılan bu çalışma beklenen fayda kuramına getirdiği eleştirilerle Kahneman ve Tversky tarafından ortaya konulan Beklenti Teorisi yaklaşımını etkilemiştir.

2.3.3. Beklenti Teorisi

Beklenen Fayda Teorisi'ne karşıt olarak, ilk defa Kahneman ve Tversky (1979) ortaya koydukları Beklenti Teorisi ile, insanların kazanç ve kayıp durumlarına değişik olasılık seviyelerinde farklı ağırlıklar verdiklerini ortaya koymuşlardır. Bunun yanında, “beklenen risk”ten ziyade “algılanan risk”in hesaba katılması gerektiğini öne sürmüşlerdir (Döm, 2003, s. 1).

Kahneman ve Tversky (KT) beklenti teorisini ortaya koyarken bir takım kavramlarla teorinin özünü oluşturmaya çalışmışlardır. KT beklenti teorisine ilişkin temel bulgular (Döm, 2003, s. 14):

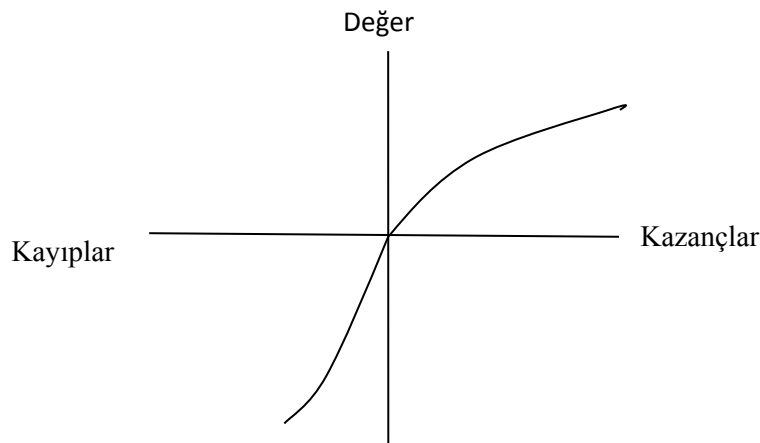
- Referans Noktası ve Risk Eğilimi: KT'nin üzerinde durduğu konulardan biri referans noktasıdır. Referans noktası değişikliklerin değerlendirmeye alındığı temel konumdur. Bu teoriye göre, alınacak kararlar ortaya çıkacak sonuçların nötr bir noktadan kazanç veya kayıp olarak değerlendirilmesine bağlıdır. Bu nötr nokta veya referans noktası genellikle statüko (status quo) olmaktadır ve 0 değerine sahiptir. Dolayısıyla aynı karara ilişkin farklı referans noktaları kullanılması neticesinde değerlendirme sonuçları da değişiklik göstermektedir (Tomak, 2009, s. 151).
- Mülkiyet Etkisi, Statüko Yanlılığı: Thaler (1992), mülkiyet etkisi kavramını, insanların bir nesneyi elde ederken o nesne için ödemeye razı olacağı değerin üzerinde bir değer talep etmesi olarak tanımlamıştır. Mülkiyet etkisi, sahip olunan varlığın aşırı değerlendirilmesi (over-evaluation) sonucunu ortaya çıkarmaktadır (Döm, 2003, s. 18). İnsanlar sahip oldukları varlıkları aşırı değerli görmelerinin yanında bu nesneleri bırakmada isteksiz davranmaktadırlar. Bu anlamda statüko yanlılığı, insanların mevcut sahip olduğu şeyleri veya statülerini bırakmada isteksiz olmaları anlamına gelmektedir. Birçok davranışsal eğilimlerin statüko yanlılığı ile ilgili olduğu saptanmıştır. Örneğin referans noktası statükodan sapma gösteren tercih

yapma durumunda insanlar aynı büyüklükteki kazanç seçeneğine kıyasla, esasen daha fazla kayıptan kaçınmaktadır (Döm, 2003, s. 18-19).

➤ Çerçeveleme Etkisi: Beklenen Fayda Kuramı'na göre bütün parametreler aynı kalmak şartıyla problem nasıl sunulursa sunulsun insanların vereceği kararlar değişmemektedir. Fakat KT Beklenti Teorisi problemin ortaya konuluş biçimine göre insanların kararlarının değişeceğini varsaymaktadır. Örneğin; bireylerin iki seçenek arasında tercih yapmasının istendiği durumda, bireyler seçeneklerin olumlu yönlerine odaklanırken, hangisinin seçilmemesi gerektiği sorulduğunda ise bireyler seçeneklerin olumsuz yönlerine odaklanmaktadır (Kökdemir, 2003, s. 40).

➤ Kesinlik ve Sözde Kesinlik Etkisi: Kesinlik etkisi, elde edilmesine kesin olarak baktıkları ödüllerin insanların gözünde daha değerli olması durumunu ifade etmektedir (Taşdemir, 2007, s. 315). Sözde kesinlik etkisi ise Kahneman ve Tversky (1979) tarafından insanların gerçekleşmesi kesin olmayan bir sonucu kesinmiş gibi değerlendirdiği durum olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003, s. 24).

Şekil 2.1: Beklenti Teorisi Değer Fonksiyonu



Kaynak: (Kahneman & Tversky, 1979, s. 279).

Beklenti teorisi bireylerin karar alırken, aldıkları kararın sonucundan ziyade o kararın gerçekleşmesi muhtemel kayıp ve kazançlarına yükledikleri anlamı dikkate aldıklarını ifade eder. Buna göre, değer fonksiyonu (Şekil 2.1) kazançlar için konkav (riskten kaçınma durumu), kayıplar için ise konvektir (risk iştahı) Ayrıca kayıplar için kazançlara oranla daha diktir (kayıptan kaçınma durumu) (Tekin, 2016, s. 93).

Beklenen fayda teorisi yatırımcıların risk almaktan kaçındığını ve seçeneklerin ortaya konuş biçiminin yatırımcı kararını etkilemeyeceğini savunurken beklenti teorisine göre yatırımcılar riskten kaçınmazlar ve alacakları riskler varolan seçeneklerin sunuş biçimine bağlıdır.

2.4. Yatırım Kararlarında Etkili Olan Bilişsel Önyargılar

Bireylerin alacağı yatırım kararlarında rasyonel olmayan davranışlar gösterme eğilimi “bilişsel önyargılar” olarak tanımlanmaktadır. Toplumun tamamı bilişsel önyargılardan sürekli olarak etkilenmektedir (Hayta, 2014).

Bireylerin yatırım kararlarını alırken etkilendiği bilişsel önyargılar çok çeşitli olmakla birlikte başlıcaları; aşırı optimizm ön yargısı (overoptimism bias), aşırı güven ön yargısı (overconfidence bias), geri görüş ön yargısı (hindsight bias) ve aşinalık ön yargısı (familiarity bias)’dır.

2.4.1. Aşırı Optimizm Ön Yargısı

Optimizm yaygın kullanımda iyimserlik anlamı taşımaktadır. Olayları her zaman iyi yanından görme, kötüyü göz önünde bulundurmama anlamı taşıyan optimizm olgusuna, “optimizm ön yargısı” çerçevesinde bakıldığında sonuçlarının o kadar iyi olmadığı görülmektedir.

Optimizm ön yargısı, piyasada menkul kıymet alım satımı yapan yatırımcıların, satın aldıkları menkul kıymetlere gereğinden fazla güvenmeleri neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu iyimser yatırımcılar, yatırımda bulundukları menkul kıymetlerin değerinde herhangi bir düşüş meydana geleceğine ihtimal

vermemekte, kötü durumların diğer yatırımcıların başına geleceğine inanmaktadırlar (Otluoğlu, 2009, s. 54).

Optimizm ön yargısına sahip olan yatırımcılar kendi yeteneklerini diğer insanlardan üstün görmektedirler. Yeteneklerini abartma eğiliminde olan bu yatırımcılar, olası riskleri görememekte veya olduğundan düşük görme eğiliminde olmaktadır (Angı, Bekci, & Karataş, 2016, s. 173).

Optimist yatırımcılar piyasada meydana gelen çalkantıları, düşüş eğilimlerini veya olumsuz fiyat seyirlerini olumlu açıdan görerek yatırım kararı almaktadırlar. Örneğin; optimist bir yatırımcı sahibi bulunduğu hisse senedinin düşüş eğilimine girmesine karşılık onu elden çıkarmayacak, tekrar yükseliş eğilimine gireceğine inanarak zarar edecektir (Asoy & Saldanlı, 2017).

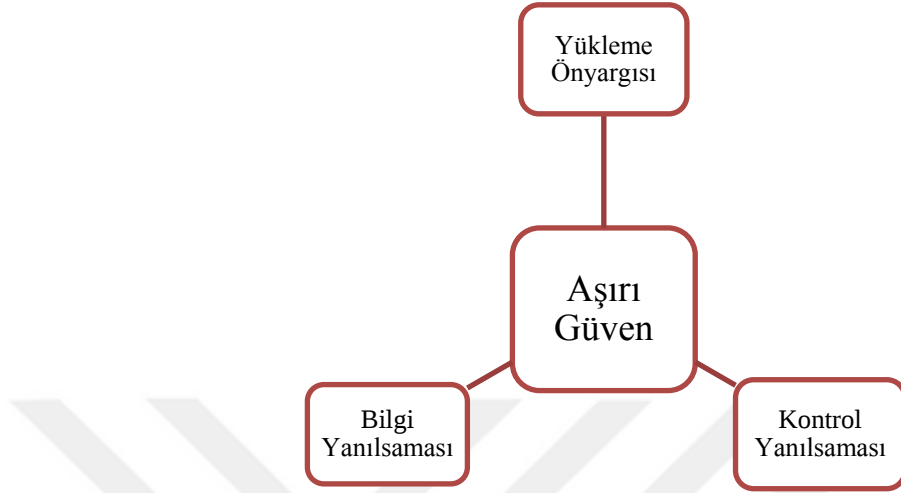
Optimist yatırımcıların kendilerine ve sahip oldukları yatırımlara fazlasıyla güvenmeleri neticesinde ,uzun veya kısa vadede, sahip oldukları portföyler olumsuz olarak etkilenmektedir. Yatırımcılar böyle bir durumda portföy çeşitlendirmesine giderek sahip oldukları riski minimuma indirmelidirler.

2.4.2. Aşırı Güven Önyargısı

Bilişsel psikoloji üzerine yapılan çalışmalar insanların kendilerine ve sahip oldukları bilgilere gerektiğinden fazla güven duyduğunu göstermektedir. Bu çalışmaların sonucunda insanların kendilerine ve bilgilerine duydukları bu aşırı güven mevcut olan riskleri olduğundan daha düşük görme ve meydana gelebilecek olan durumlarla başa çıkma yeteneklerini abartma eğiliminde olduklarını göstermiştir (Döm, 2003, s. 61).

Aşırı güvenin artmasına sebep olan üç neden üzerinde durulmaktadır. Bu nedenler; yükleme önyargısı (self attribution bias), bilgi yanılsaması (illusion of knowledge) ve kontrol yanılsaması (illusion of control) olarak açıklanmaktadır (Döm, 2003, s. 62).

Şekil 2.2: Aşırı Güven Önyargısını Arttıran Üç Neden



Şekil 2.2’deki aşırı güven önyargısını arttıran sebeplerden biri olan yüklem önyargısı; insanların gerçekleştirdikleri başarıları kendilerine, başarısızlıkları ise başkalarına veya kötü şansa yüklemeleri durumudur (Yüksel, 2009, s. 26). Bilgi yanılsaması; bireylerin, sahip oldukları bilginin artmasının, tahminlerinin doğruluğunu da arttıracaklarını düşünmeleri durumudur (Bolaman, 2011, s. 62). Kontrol yanılsaması ise; bireylerin, çevreleri üzerinde gerçekte olduğundan daha fazla kontrol sahibi olduklarını hissetmeleridir. Böyle bir durumda bireyler ortaya çıkabilecek sonuçları etkileyebileceklerine inanırlar (Pompian, 2006, s. 100).

Finansal açıdan aşırı güven olgusu; yatırımcıların sahip oldukları bilgilere diğer yatırımcılara oranla daha fazla güvenmeleri ve risk alırken bu dürtüyle hareket etmeleridir (Otluoğlu, 2009, s. 35).

Yatırımcıların verdikleri kararlara herhangi bir önlem almadan (portföy çeşitlendirmesi vb.) aşırı güvenmesi sahip oldukları riskleri arttırarak, büyük zararlara uğramalarına sebep olabilmektedir. Aşırı güven davranışının devam etmesi durumunda yatırımcılar çok daha büyük sıkıntılarla karşılaşabilmektedir.

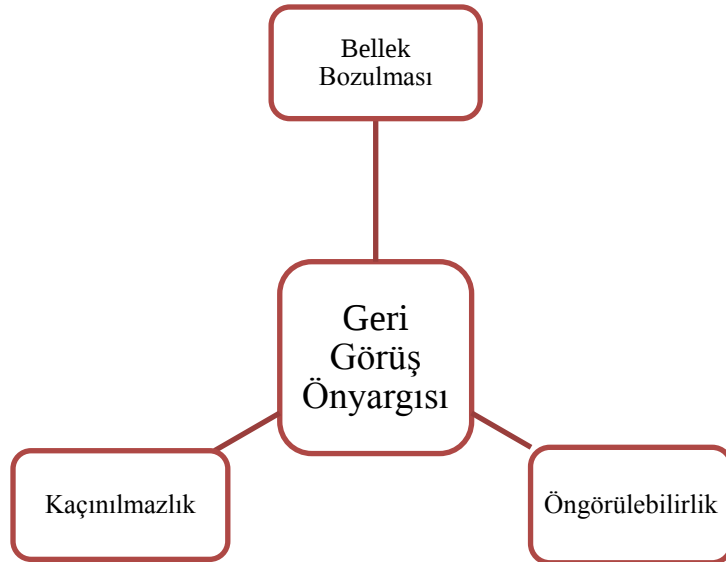
2.4.3. Geri Görüş Önyargısı

Geri görüş önyargısı bireylerin geçmişte gerçekleşmiş olan bir olayın oluşumu hakkında, daha önceden gerçekleşeceğini öngördükleri iddiasında bulunmalarıdır (Arkes, Faust, Guilmette, & Hart, 1988, s. 305).

Geri görüş önyargısına sahip yatırımcılarda, gerçekleşmiş bir olay hakkında “önceden ben böyle olacağını biliyordum” yanılgısı mevcuttur. Bu tip yatırımcılar oldukça zor olan yatırım kararlarında dahi oldukça kolay karar alma ve uygulamaya geçirme eğilimindedirler. Bu önyargıya sahip yatırımcılar genellikle uzun dönemli ve yüksek getirili yatırımlar yerine kısa dönemli yatırımlar yapma iddiasındadırlar (Angı, Bekci, & Karataş, 2016, s. 174).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda sadece bir değil üç tane geri görüş önyargısı olduğu tespit edilmiştir. Bunlar; bellek bozulması (memory distortion), kaçınılmazlık (inevitability) ve öngörülebilirlik (foreseeability) (Roese & Vohs, 2012, s. 412).

Şekil 2.3: Geri Görüş Önyargısının Çeşitleri



Şekil 2.3’de geri görüş önyargısı çeşitlerinden bellek bozulması; bireylerin herhangi bir bilgi elde ettiklerinde, bu bilgiyi o konu hakkında daha önce yapmış oldukları tahminlerle çarpıtmaları durumudur. (Örneğin; “böyle olacağını söylemiştim”.) (Nestler, Blank, & Egloff, 2010, s. 1399). Kaçınılmazlık; önceden dünya genelinde kanıtlanmış bir durum hakkında “bu şartlar altında başka bir sonuç çıkması mümkün değildi” veya “zaten böyle olması gerekiyordu” gibi yargılarda bulunulmasıdır. Öngörülebilirlik ise; bireylerin kendi bilgi ve yeteneklerine fazlasıyla güvenerek, bir olayın çok önceden olacağını öngörmüş olduğuna inanmayı içerir. Öngörülebilirlik durumunda bireylerde “böyle olacağını önceden biliyordum” yargısı mevcuttur (Roese & Vohs, 2012, s. 412-413).

Bellek bozulması ve öngörülebilirlik kavramları birbirlerine benzer kavramlar olmakla birlikte esasında farklı anlamlar taşımaktadır. Bellek bozulması durumuna örnek olarak; A veya B olaylarından sadece birinin olma ihtimalinin mevcut olduğu bir durumda, kişinin her iki olay hakkında da önceden tahminde bulunmasına karşılık, A olayının gerçekleşmesi durumunda zihin karışıklığı yaşayarak A olayının gerçekleşeceğini daha önceden tahmin ettiğini ileri sürmesidir (Roese & Vohs, 2012, s. 413). Öngörülebilirlik durumunda ise kendi bilgisine fazla güvenmesi durumu söz konusudur. Kendine duyduğu aşırı güven daha önceden hiç bir yorumu olmasa dahi söz konusu olayın gerçekleşeceğini bildiğini iddia etmesi durumudur.

Bireylerin gündelik hayatta meydana gelen olaylar karşısında yaptıkları birçok yorum zihinlerinde karışıklığa yol açabilmektedir veya önceden düşünülen fakat tesadüfi olarak gerçekleşen olaylar karşısında bireyler kendi bilgi ve yeteneklerine fazlasıyla güvenebilmektedir. Böyle bir durumda zihinde hatalı bağlantılar oluşturulabilmektedir.

2.4.4. Aşına Olma Önyargısı

İnsanlar değişimden ve bilinmeyenden korkarlar, bu nedenle daha önce deneyimledikleri nesnelere yönelirler. Bu durum sermaye piyasalarında da geçerlidir. Yatırımcılar sahip oldukları pozisyonlardan uzaklaşmaya ve alışık olmadıkları

pozisyonlarda yatırım yapmaya karşı isteksizdirler (Cao, Han, Hirshleifer, & Zhang, 2007, s. 1)

Aşına olunan şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapılması, yalnızca eğitimsiz yatırımcılar tarafından gerçekleştirilen bir eylem değildir. Bu eylem tüm yatırımcılar tarafından gerçekleştirilerek, yatırımcıların rasyonellikten ayrılmasına sebep olmaktadır. Bilinen belirli portföylere yatırım yapmaları ise gereğinden fazla risk almalarına sebep olmaktadır (Küçüksille & Usul, 2012, s. 25)

Bir piyasada ilk defa yatırım yapacak olan yatırımcılar çok fazla bilgi ile karşı karşıya gelmektedir. Bu nedenle bilinmeyenden kaçma, aşına olana yönelme eğilimi artış göstermektedir (Chan, Covrig, & NG, 2005, s. 1518).

Yatırımcılar bilindik hisse senetlerine yatırım yaparak, diğer hisse senetlerindeki yükselişlerden elde edeceği karlı durumdan vazgeçmektedir. Bu da yatırımcının sahip olması gereken miktardan daha azına razı olmasına sebebiyet vermektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

RİSK İŞTAHI KAVRAMI VE İÇERİĞİ

İnsanların alacakları kararlarda veya geleceklerini etkileyecek durumlarda temkinli davranarak riskli durumlardan kaçınmaları veya hangi durumlarda ne kadar risk alacakları kişilik özelliklerine bağlı olmasına rağmen aynı zamanda meydana gelen olaylar neticesinde de şekillenmektedir. Bireylerin bu nedenlere bağlı olarak alacakları veya almaktan vazgeçecekleri riskler piyasalar üzerinde büyük çapta bir etki yaratabilmektedir. Geçmişten günümüze piyasalarda alınan bu risklerin ölçümü üzerine yapılan araştırmalar; insanların hangi zamanlarda ne kadar risk aldığını gösteren ve gelecek dönemlerde ne kadar risk alacakları hakkında tahmin yürütülmesini sağlayan bir sistematığın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu sistematik risk iştahı olarak adlandırılmaktadır.

Risk iştahı, yönetimin misyonu, vizyonu, amaç ve hedefleri neticesinde herhangi bir zamanda, kabul etmeye razı olduğu risk tutarıdır (T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2015).

Risk iştahı yatırımcıların riskli varlıkları ellerinde tutma isteklerini yansıtmaktadır. Yatırımcıların riske olan tutumlarının yanı sıra kendi içlerinde bulundurdıkları risk miktarı da risk iştahlarını etkileyebilecektir. Fakat riskli varlıklara normalden fazla sahip olan bir yatırımcının risk iştahı bundan ters oranlı olarak etkilenebileceği gibi bunun tersi de mümkündür. Bu noktada esas olan yatırımcının o varlığın karlılığına olan bakış açısıdır.

Risk iştahı, bir ülkede başlayan finansal çalkalanmanın bir başka ülkeye geçişinde önemli bir faktör olarak yer almaya başlamış, bu kavramın ölçümüne yönelik çabalar da özellikle 2000'li yılların başlarından itibaren artış göstermiştir (Kalafatçılar & Keleş, 2011).

Risk iştahu ölçümü üzerine yapılan çalışmalar belirli anahtar özellikler taşımalıdır. Hindson (2011) yaptığı çalışma neticesinde risk iştahu hakkında aşağıdaki önemli noktaları doğrulamıştır:

- Risk iştahu karmaşık bir yapıya sahiptir. Basit düzeyde yapılacak çalışmalar doğru bir sonuç vermeyecektir.
- Risk iştahu ölçülebilir olmalıdır. Aksi taktirde yapılan çalışmalar yanlış sonuçlar doğuracaktır.
- Risk iştahu kavramı değişken bir niteliğe sahiptir. Risk iştahının zamansal yönü bu gelişimin kilit bir özelliğidir.
- Risk iştahu çalışmaları firmanın risk yönetimi kabiliyetine bağlı olarak geliştirilmelidir.
- Risk iştahu, stratejik, taktiksel ve operasyonel düzeyde farklı görüşleri dikkate almalıdır.
- Risk iştahu, kurumun kontrol kültürüyle bütünleştirilmelidir.

Hindson (2011) bu önemli noktalara ek olarak firmaların risk iştahını değerlendirmede beş soruyu yanıtlaması gerektiğini belirtmiştir:

- Firmalar karar alırken bunun firmayı ne ölçüde etkileyeceğine ilişkin farkındalık sahibiler mi?
- Firmalar, firma içinde birbirine bağlı risk seviyelerini anlayarak bu risklerin kabul edilebilir olup olmadığını anlayabiliyorlar mı?
- Firmanın sahip olduğu bütün risklerin birbirine bağlı ve birbirini etkilediği net olarak benimseniyor mu?
- Firma, risk iştahının sabit olmadığı konusunda bilgi sahibi mi?
- Risk kararları firmada tam olarak dikkate alınarak mı veriliyor?

Firmaların risk iştahına yönelik belirlediği prensipler ve sorulara verdiği yanıtlar riskin ne kadarını kabul edecekleri, ne kadarı için önlem almaları gerektiği konusunda önem arz etmektedir.

3.1. Risk İştahı ile İlgili Anahtar Kavramlar

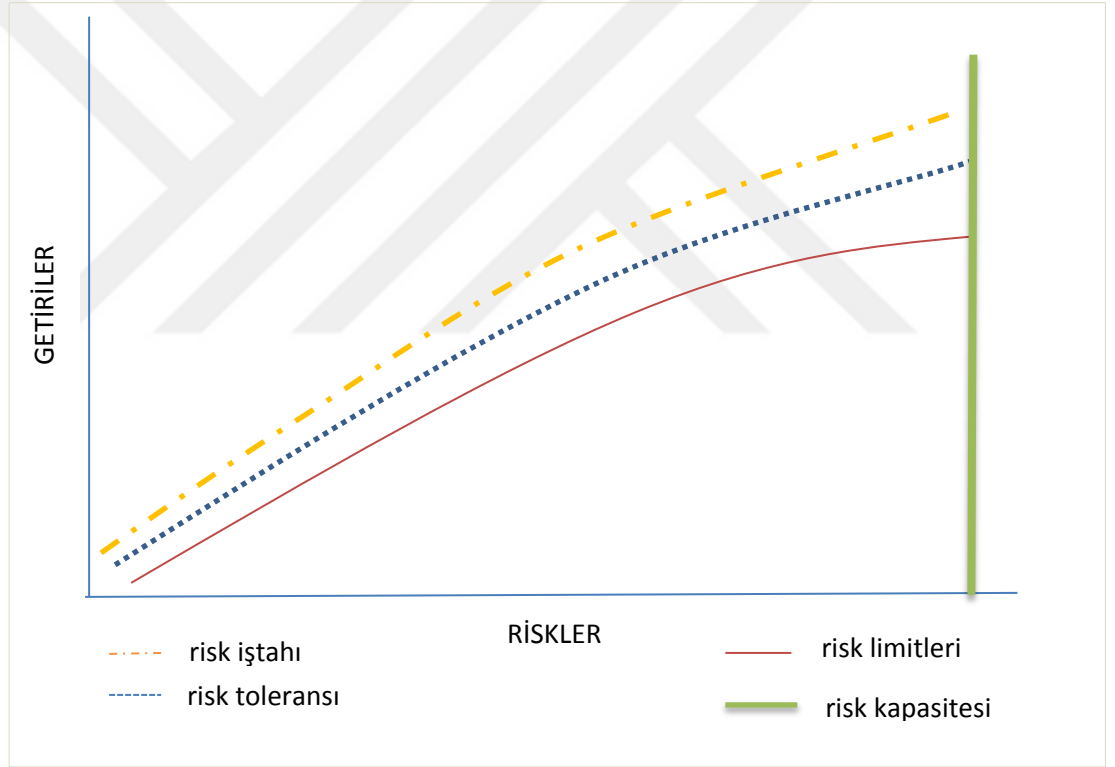
Risk İştahı, literatürde bir firmanın üstlenmeye istekli olduğu “risk türlerini” içeren bir kavram olarak yer almaktadır. Risk iştahı kavramı yaygın olarak “risk tercihi” olarak da kullanılmaktadır (Hare, 2013, s. 2). Finansal kurumların risk iştahı hakkındaki tartışmalarını kolaylaştırmak amacıyla aşağıdaki tanımlamalar kullanılmaktadır

- Risk İştahının Çerçevesi: Firmaların risk iştahını hesaplarken sahip oldukları esas riskleri göz önünde bulundurması gerektiğini fakat risk iştahının çerçevesini açıklarken hazırlayanların maddiliği nasıl yargılaması gerektiği konusunda fazla ek bilgi vermemesi gerektiğini belirtir.
- Risk İştahı Tablosu: Risk İştahı Tablosu iş hedeflerindeki belirsizlikten bahsederek, farklı zaman ölçeklerinde ne kadar belirsizlik ve hangi belirsizlik kaynaklarının tolere edileceğine dair bir açıklama içermelidir.
- Risk Kapasitesi: Risk kapasitesi kavramı tamamen finansal kaynaklarla ilgili olarak tanımlanmış olmasına karşın yönetim için de gerekli tüm kaynakları içinde barındırmaktadır. İş planında var olan riskler, sadece sermaye ve likidite değil; kurul, yönetim ve personel seviyesindeki yeterli becerilerin ölçülmesini de içermelidir (Hare, 2013, s. 2).
- Risk Limitleri: Risk limitleri nicel yöntemlere dayanan ileriye yönelik varsayımlar içermelidir. Bu varsayımlar; finansal kurumun toplam risk iştahı bildiriminin (örneğin, kayıp veya olumsuz olayların ölçülmesi) iş kollarına, ilgili olarak tüzel kişilere, belirli risk kategorileri, konsantrasyonları ve uygun olduğu şekilde diğer seviyelere tahsisini bünyesinde barındırmalıdır (Financial Stability Board, 2013, s. 6).
- Risk Toleransı: Risk toleransı, risk seviyesinin stratejik düzeyde tanımlandığı ve üst yönetim (denetim kurulu) tarafından belirlendiği, risklerin ise operasyonel ve taktiksel nitelikte olduğu ve belirli organizasyonel birimler

veya projeler açısından tanımlandığı için risk iştahından farklıdır (Lamanda & Vöneki, 2015, s. 213).

➤ Risk Profili: Finansal kurumun uygun olduğu durumlarda, ileriye dönük varsayımları neticesinde, ilgili her bir risk kategorisi içinde ve arasında (risk azaltıcıları göz önünde bulundurduktan sonra) net riske ilişkin maruz kalınan durumları tespit etmesi ve zaman içinde değerlendirmesini kapsamaktadır (Baldan, Geretto, & Zen, 2016, s. 177)

Grafik 3.1: Risk İştahı ve Risk İştahı ile İlgili Kavramlar

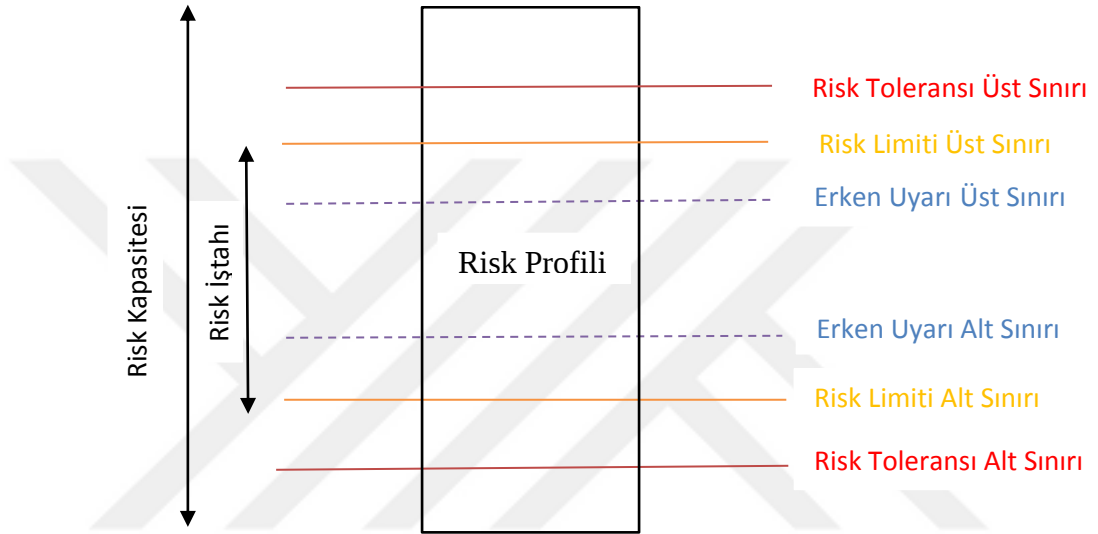


Kaynak: (Goldstein & McElligott, 2014, s. 9)

Grafik 3.1’de risk kapasitesi, risk iştahı, risk toleransı ve risk limitleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. Yeşil dikey çizgi risk kapasitesini göstermektedir. Bu çizgi, firmanın varolan fırsatlardan bağımsız olarak bu noktada alabileceği en yüksek risk tutarını ifade etmektedir. Turuncu kesikli çizgi risk iştahını ve kırmızı

çizgi ise risk limitlerini temsil eder. Risk limit çizgisi, tüm risk ve getiri puanları için risk iştah limitinin altındadır. Bunun nedeni risk iştahının firmaların risk limitlerinin toplamına ek olarak tampon bir alan olan risk toleransını da kapsamasıdır. Risk toleransı mavi kesikli çizgi ile gösterilmiştir (Goldstein & McElligott, 2014, s. 9).

Şekil 3.1: Risk İştahı Tablosu



Kaynak: (Baldan, Geretto, & Zen, 2016, s. 179)

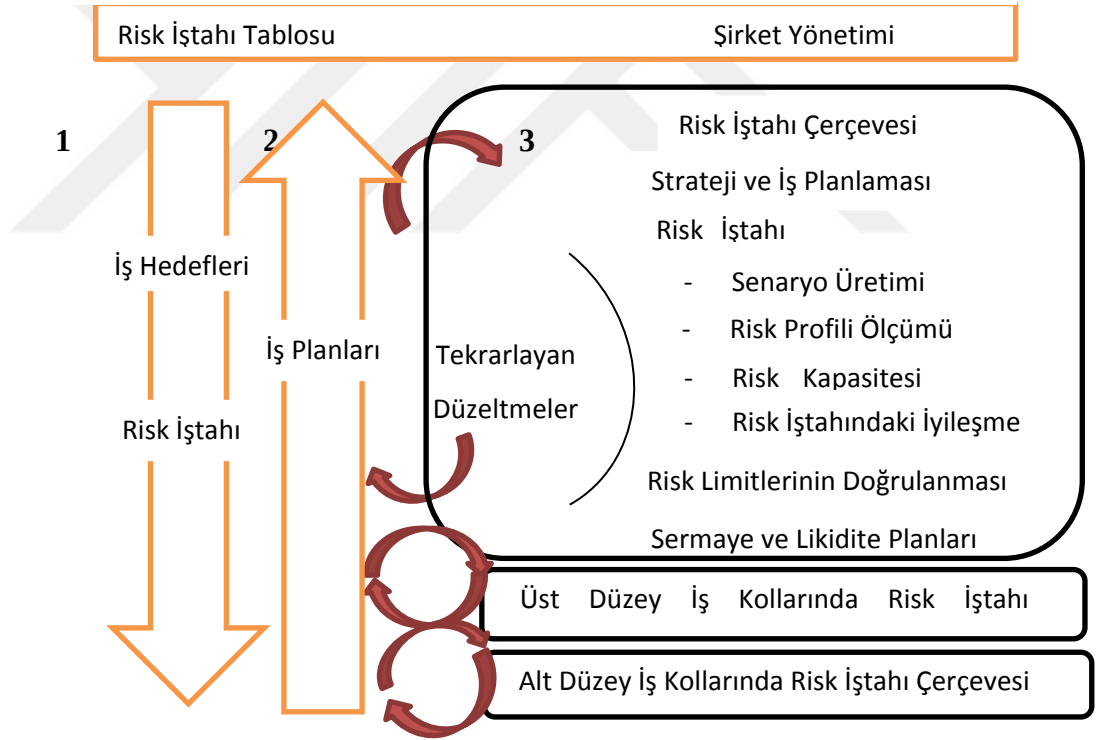
Risk ile ilgili bu kavramlara ek olarak risk profili kavramının diğer kavramlarla (risk iştahı, risk limiti, risk toleransı ve risk kapasitesi) olan ilişkisi incelenmiştir. Üst düzey ve alt düzey sınırlar belirlenirken hem tolerans eşikleri hem de erken uyarı değerleri kullanılmakta ve eşleştirilmiş üst ve alt değerler, risk limitlerinde olduğu gibi sağlanmaktadır. Bunun nedeni firmanın, sadece aşırı risk alma (üst düzey risk) durumlarını değil aynı zamanda belirlenmiş risk-getiri hedefleri göz önüne alındığında beklenen eşiklerin ihlal edilmesi (düşük limitler) yani beklenen gelirine ulaşmasını engelleyebilecek durumları izlemelidir (Baldan, Geretto, & Zen, 2016, s. 180).

Şekil 3.1’de de görüldüğü üzere risk profilinin ideal konumu erken uyarı üst sınırı ile erken uyarı alt sınırı arasında olmalıdır. Tanımlanan risk profili sınırlarının

daha etkili olabilmesi için risk limiti alt sınırı ve risk limiti üst sınırı arasında olan risk iştahı aralığının mümkün olduğu kadar geniş olması gerekmektedir.

Hedeflenen risk profili ile gerçekleşen risk profili arasındaki ayrımın iyi yapılması gerekmektedir. Risk sınırlarından herhangi birinin aşılması durumunda tahsis edilen sermaye ve diğer kaynakların seviyesinin stratejik olarak yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle risk profilinin risk kapasitesini aşması durumunda firma mutlaka bir çözüm ve kurtarma planı ortaya koymalıdır (Deloitte Touche Tohmatsu, 2013, s. 8). Firmanın böyle bir durumda ortaya koyacağı planlama sürecine dair ilişki Şekil 3.2’de gösterilmiştir.

Şekil 3.2: Risk İştahı Çerçevesinin Mevcut İş Planlama Sürecine Entegrasyonu



Kaynak: (Alix, Venkat, Mogul, Leung, Banks, & Saary-Littman, 2015, s. 11)

İşletme ve üst düzey iş kollarındaki bu ayrıntılı planlama süreci kurumun bütün seviyelerine geri bildirim sağlar. Şekil 3.2’de gösterilen adımların her birinde, geri bildirim kurumun iş ve risk stratejilerini daha iyi karşılamak için iş planlarını ve

ilgili sermaye ve likidite planlarını iyi ayarlamak için kullanılır (Alix, Venkat, Mogul, Leung, Banks, & Saary-Littman, 2015, s. 10-11).

Risk iştahu kavramı diğer kavramlardan farklı olarak ele alınsa da başka olasılıklar da bu kavram yerine kullanılabilir (Misina, 2006, s. 1):

- Risk iştahu, yatırımcıların riskten kaçınma durumlarını ifade edebilmektedir.
- Risk iştahu, riskli varlıklara talep anlamına gelebilmektedir.
- Risk iştahu, talep edilen riskli varlıkların miktarını ifade edebilmektedir.

Gai ve Vause (2005) tarafından yapılan tanımlamalar bu kavramların birbirinin yerine kullanılmasını engeller niteliktedir. Risk iştahu kavramını yatırımcıların risk almaya istekli olması ile açıklamıştır. Risk iştahu aynı zamanda yatırımcıların belirsizliği sevme derecesine de bağlıdır. Belirsizlik seviyesi ise makro ekonomik ortam ile ilişkilidir. Risk iştahu kavramına ek olarak risk kaçınma ve riskten primi kavramları da ifade edilmektedir. Riskten kaçınma yatırımcının içsel yapısının bir parçasıdır. Bu, teorik açıdan mevcut bulunan önceliklerimizin zaman içinde belirgin veya sık sık değişmesinin muhtemel olmadığı bir parametredir. Risk primi ise; risk fiyatı belirli bir varlığın doğasında var olan riskin miktarıyla birlikte alındığında, yatırımcının bu varlığı elde etmesini telafi etmek için beklenen getiri oranını yansıtmaktadır.

3.2. Risk İştahını Etkileyen Faktörler

Risk iştahına etki eden birçok faktör bulunmakla birlikte, risk iştahu kavramı genel anlamda yatırımcıların finansal risk algısına bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte bu algı statik değil dinamik olarak kabul edilmektedir. Yatırımcının riski algılayışını etkileyen faktörler arasında kişilik özellikleri, psikolojik faktörler ve demografik / sosyo-ekonomik faktörler bulunmaktadır (Anbar

& Eker, 2009, s. 130). Tablo 3.1’de yatırımcının riski algılayışını etkileyen faktörler üç ana gruba ayrılarak detaylandırılmıştır.

Tablo 3.1: Finansal Risk Algısına Etki Eden Faktörler

Kişilik Özellikleri	Psikolojik Faktörler	Demografik ve Sosyo-Ekonomik Faktörler
•Dışadönüklülük/İçedönüklülük •Uyumluluk •Sorumluluk / Amaçsızlık •Duygusal Denge •Yeniliklere Açık Olma	•Hevristikler •Bilişsel Önyargılar •Duygusal Faktörler	•Cinsiyet-Yaş •Medeni Durum •Eğitim Düzeyi-Meslek •Bakılmaya Zorunlu Kişi Sayısı •Aylık Ortalama Gelir-Net Mal Varlığı •Finansal Bilgi Düzeyi

Kaynak: (Saraç & Kahyaoğlu, 2011).

Tablo 3.1’de tanımlanan finansal risk algısına etki eden faktörlerden cinsiyet; farklı yapı ve özelliklere sahip kadın ile erkeği tanımlayan bir kelimedir. Yüksel (2009) yaptığı çalışmada erkeklerin kadınlara oranla borsayla daha ilgili olduğunu, yatırım araçlarını daha çok kullandığını ve finansal risk algısına bakışta kadının erkeğe oranla daha fazla risk almaktan kaçınan taraf olduğunu tespit etmiştir. Bu anlamda kadının yine erkeğe oranla daha fazla garanti arayan taraf olduğunu söylemek mümkündür.

Finansal riske bakış açısında bireysel ve kurumsal yatırımcı arasında da bir takım farklılıklar bulunmaktadır. Kurumsal yatırımcılar piyasayı daha yakından takip ederek, piyasadaki volatilitiyi hesaba katarak hareket etmektedirler. Bireysel yatırımcıların risk ve getiriye ilişkin bakış açıları kurumsal yatırımcılar kadar

profesyonel boyutta değildir. Bu anlamda yatırımcıların riski algılayışı açısından var olan farklılıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Karan, 2004):

- Kurumsal yatırımcı açısından risk, getirilerin standart sapması olarak değerlendirilirken, bireysel yatırımcı açısından risk ise çoğunlukla para kaybetme durumu olarak tanımlanmaktadır.
- Bireysel yatırımcıların çoğu bilinmeyenden korkarlar, bilmedikleri bir araçla ilgili olumsuz haberleri abartırlar.
- Bireysel yatırımcıların çoğu daha önce zarar ettikleri bir dönemde yatırım yapmaktan korkarlar ve daha önce zarar ettikleri bir araca yatırım yapmaktan kaçınırlar.
- Bireysel yatırımcılar, rağbet edilen araçlara yatırım yaparak risklerini minimuma indirebileceklerini düşünürler.
- Bireysel yatırımcılar geçmişteki risklerle gelecekte gerçekleşmesi muhtemel riskleri birbirine karıştırmak eğilimindedir.

3.3. Risk İştahı Kavramının Yatırımcıların Kararlarına Etkisi

Yatırımcılar yatırım kararını birçok değişken faktöre göre almakla birlikte, yatırım kararı alınırken yapılacak olan yatırımın fizibil olup olmadığı hususu üzerinde durular. Yatırımcıların yapacakları yatırımın tahayyül ettikleri oranda fayda sağlayacağını düşünmeleri yanında sahip olunan riskten kaçınma düşüncesinin yapılacak yatırımı etkileyecek düzeyde olmaması yatırımcıların risk iştahını arttıran bir özellik olarak tanımlanmaktadır.

Finansal Varlık Fiyatlama Modeli'ne (CAPM) göre riskli bir finansal aracı tutmak için risksiz faiz oranında olması istenen ek getiri olan risk primini etkileyen faktörler arasında risk iştahı da yer almaktadır. Yatırımcıların risk yanlısı olmaları durumunda riske kayıtsız oldukları veya riskten kaçındıkları duruma oranla daha yüksek düzeyde risk iştahına sahip olacaklarından dolayı riski sabit olan bir varlık için daha düşük düzeyde bir risk primi talep etmeleri söz konusu olacaktır (Kalafatçılar & Keleş, 2011).

Riskli varlıklara yapılan yatırımlar aynı zamanda yatırımcıların servetlerine de bağlıdır. Yatırımcıların risk alırken sahip olduğu servetlerinin ne kadarını riske atmaya hazır oldukları ve aynı zamanda diğer riskli varlıkların sahip olduğu risklerde bu noktada önem kazanmaktadır. Yatırımcı aynı getiri oranına sahip olacağını düşüneceği iki riskli varlık arasında seçim yaparken risk oranı daha düşük olanı tercih edecektir.

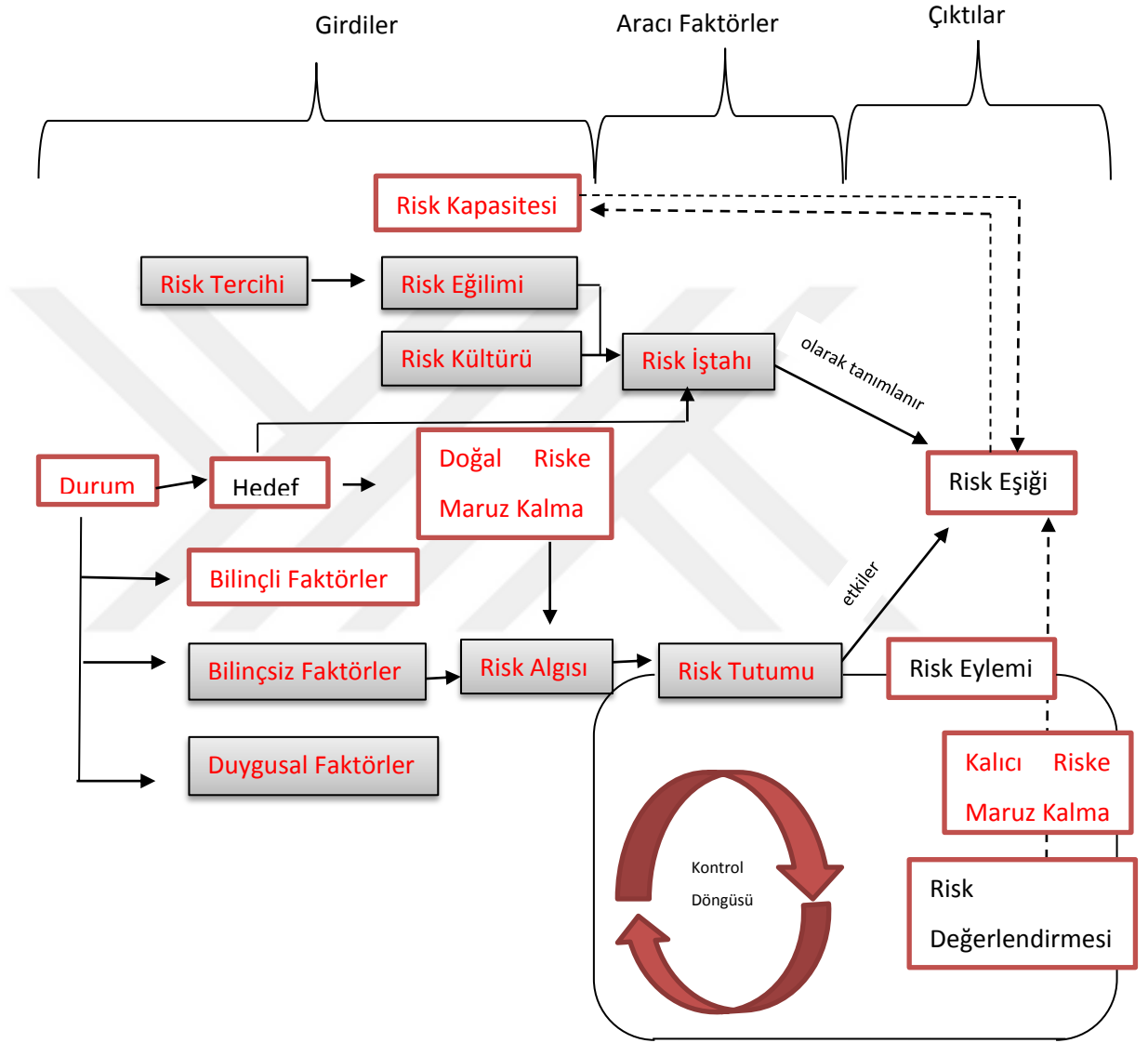
Risk iştahının etkili olabilmesi ve yatırımcıların kararlarını da doğru şekilde şekillendirebilmesi için şirketin paydaşlarla ve diğer piyasa oyuncularıyla olan iletişiminin tamamen desteklenmesi gerekmektedir. Risk iştahının doğru bir şekilde ölçümünün gerçekleştirilmesi desteklenme açısından önem teşkil etmektedir. Risk iştahının olması gerektiği gibi sonuçlanması ve açık bir şekilde iletilmesi aşağıdakiler tarafından gerçekleştirilen değerlendirmede kilit unsurlardır (Cremonino, 2011, s. 15):

- Gerçekleşen veya potansiyel hissedarlar (beklenen primin risk iştahının temsil ettiği şekilde riske uygun olup olmadığını değerlendirmek için)
- Borçlular (firmanın yükümlülüklerini değerlendirmek amacıyla)
- Değerlendirme sürecindeki değerlendirme kuruluşları

Yatırımcılar, yatırımlarını doğru bir şekilde yönlendirebilmek için firmaların piyasa verilerinden yararlanmaktadır. Bu nedenle firmaların hem kendi sürdürülebilirlikleri hem de yatırımcıların yaptıkları yatırımlar açısından risk iştahı önem teşkil etmektedir.

Yatırımcıların yatırımlarını yönlendirirken hem kendilerinin riske yönelik içsel tutumları hem de piyasa verileri kilit bir konuma sahiptir. Bu noktadaki birçok kompleks değişken arasında risk iştahı ve risk tutumu kavramlarının ayrıştırılması büyük önem kazanmaktadır. Murray-Webster ve Hillson (2011) risk iştahı ile risk tutumu kavramlarının merkezi önemini ve bu alanda, diğer riskle ilgili kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren “RARA Modeli”ni ortaya koymuşlardır.

Şekil 3.3: Risk İştahı – Risk Tutumu (RARA) Modeli



Kaynak: (Hillson & Murray-Webster, 2011, s. 32)

Şekil 3.3’de yer alan gri boyalı alanlar içsel faktörleri ifade ederken, boyasız alanlar ise dışsal faktörleri ifade etmektedir. RARA Modeli ayrıca, insan seçiminden veya kararından bağımsız olarak (Şekil 3.3’de kırmızı renk ile ifade edilmiştir) ve açıkça veya dolaylı olarak seçilmiş (normal/siyah metin) faktörleri birbirinden ayırır.

Hem risk iştahı hem de risk tutumu içsel faktörlerdir, yani insanların içinde tutulurlar ve sadece bazı dışsal bir tetikleyici olması durumunda görülebırlrler. Risk iştahı ve risk tutumu arasındaki temel fark, bir bireyin veya grubun risk iştahının, insan seçiminden bağımsız bir eğilim olarak mevcut olması, risk tutumunun ise tercih edilen bir cevap niteliğinde olmasıdır. Fakat risk tutumu ve risk iştahını birbirinden tam anlamıyla soyutlamak mümkün değildir. Her ikisi de sadece hem riskli hem de önemli olarak algılanan ve bireyler ve / veya gruplar tarafından bir tür tepki talep eden dışsal bir durumla ilişkili olarak var olur. Durum genellikle, bir birey veya grubun ulaşmak istediğı bir dizi hedefin ortaya çıkmasına neden olur, ancak bu hedefler çok iyi tanımlanmış veya ifade edilmiş olmayabilir. Durum ve hedeflerle ilgili olan doğal riske maruz kalma durumu insanlardan bağımsız olarak mevcuttur. Diğer bir deyişle farkında olup olmamasına bakılmaksızın içinde riski barındırır. Tüm girdi faktörleri, bireyler veya bir grup tarafından bilinçli bir şekilde seçilerek elde edilen hedefler haricinde, insan seçimi veya kararından bağımsızdırlar. Risk iştahı ise Şekil 3.3’de görüldüğü üzere iki faktörden etkilenmektedir. Bunlardan ilki bireylerin kişilik özellikleri neticesinde ortaya çıkan risk tercihlerinin yönlendirdiğı risk karşısında belirli bir şekilde davranma durumunu içeren risk eğilimidir. İkincisi ise bireylerin veya grupların risk ile ilgili sahip oldukları kültürü yansıtan risk kültürüdür (Hillson & Murray-Webster, 2011, s. 33).

Risk iştahı bilinçli olarak müdahale yapılmaksızın ortaya çıkmakta, risk tutumu ise birçok farklı faktörden etkilenmektedir. Risk iştahı ve risk tutumu kavramları özünde birbirinden farklı olup birbirini ve riskle alakalı birçok kavramı etkilemektedir.

3.4. Risk İştahı Endeksleri

Risk iştahındaki değişimleri değerlendirmek için birçok çerçeve kullanılmaktadır. Bu çerçevelere genellikle “riskten kaçınma,” “risk iştahı”, “yatırımcı güveni” ve “yatırımcı duyarlılığı” endeksleri denir. Genellikle, risk

iştahını ya piyasaların spesifik bir yönüne bakarak (ya da belirli bir pazar) veya çeşitli pazarlardan gelen bilgileri belirli bir ölçütle birleştirerek ölçerler.

Yatırımcıların risk karşısında takındıkları tutumu belirleyen risk iştahının yöntemini Kalafatcılar & Keleş (2011) ikiye ayırarak incelemiştir. Bunlar teorik çerçeveye dayanan ve teorik çerçeveye dayanmayan risk iştahı endeksleridir.

3.4.1. Teorik Çerçeveye Dayanmayan Risk İştahı Endeksleri

Teorik çerçeveye dayanmayan indeksler, istatistiksel yöntemleri kullanarak çeşitli finansal piyasalardan toplanan bilgileri endeksler. Bu piyasalar; JPMorgan Liquidity, Credit and Volatility Index (LCVI), the UBS Investor Sentiment Index (UBS), the Merrill Lynch Financial Stress Index (ML) ve Westpac Risk Appetite Index (WP)’i içerir (Illing & Aaron, 2005, s. 39).

Teorik olmayan indeksler arasında bulunan ve risk iştahı endeksleri içinde en çok kullanılan endeks olan ‘VIX’ endeksinin ortaya çıkış nedeni S&P 500 endeksinde farklı vade durumları söz konusu olduğunda bu vadelerdeki muhtemel volatilitayı yansıtmaktır (Kalafatcılar & Keleş, 2011, s. 3). Yatırımcıların risk iştahında azalma olduğu dönemlerde, daha fazla opsiyon kullanarak riskten kaçınmak isteyeceklerinden, endeksteki artış risk iştahındaki azalma ile ilişkilendirilmektedir.

Bu yaklaşımın en önemli eleştirisi teorik çerçeveye dayanmayan risk iştahı endekslerinin bileşenlerinin risk iştahındaki değişikliklerin dışında birçok farklı faktörden etkileniyor olmasıdır.

3.4.2. Teorik Çerçeveye Dayanan Risk İştahı Endeksleri

Teoriye dayalı indeksler ekonomik veya finansal modellerden kaynaklanır ve genellikle belirli pazarlara odaklanır. Bunlar arasında: Uluslar arası Ödemeler Bankası (BIS) tarafından geliştirilen Tarashev, Tsatsaronis, and Karampatos Risk İştahı Endeksi; İngiltere Merkez Bankası (BE) tarafından geliştirilen Gai ve Vause

Risk İştahı Endeksi; Credit Suisse İlk Boston Risk-İştahı Endeksi (CSFB); IMF ve JPMorgan tarafından kullanılan Kumar ve Persaud Küresel Risk-İştah Endeksi (GRAI) bulunmaktadır (Illing & Aaron, 2005, s. 40).

Risk iştahlarının ölçümünde kullanılan, teorik çerçeveye dayanan en önemli çalışmalardan biri opsiyon üzerinden oluşturulanlardır. Bu çalışmaların en büyük avantajı risk tutarından bağımsız, risk iştahının ayrışmasını sağlayarak piyasada oluşan fiyat hareketlerinin beklentilerden mi yoksa risk iştahından mı kaynaklandığını bulmasıdır. Dezavantajı ise, geçmiş dönem verilerine dayanmasından dolayı güncel olarak yapılan gözlemlerin olasılık dağılımını yüksek düzeyde etkilememesidir. Diğer bir deyişle piyasada meydana gelecek anlık bir değişim, dağılıma gecikmeli olarak yansıyacaktır (Kalafatçılar & Keleş, 2011, s. 4).

Teorik çerçeveye dayanan birçok endeks bulunmakta olup bu endekslere bağlı olarak kullanılan yöntem de farklılaşmaktadır.

3.5. Literatür Çalışması

Risk alanında önemli çalışmalar gerçekleştiren Kumar ve Persaud (2002), yatırımcıların risk iştahındaki değişiklikleri analiz ederek, risksiz faiz oranından borçlanılması veya borç verilmesi durumuna ilişkin varsayımın doğruluğunu tartışmıştır. Çalışma risk iştahının günlük verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Risk iştahının artmasının varlıkların aşırı getiri oranlarına ilişkin sıralar ile geçmiş risk sıraları arasında pozitif bir korelasyon oluşturduğu tespit edilmiş ve risk iştahının azalmasının ise negatif bir etki yaptığı kanısına varılmıştır.

Haugen (2006), yatırımcıların risk iştahlarının ,risk almaya ilişkin isteklerinin, makroekonomik ortama bağlı olup olmadığı konusunda çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda yatırımcıların risk iştahları ile makroekonomik ortam arasında matematiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşmıştır.

Hermosillo (2008), on yedi ülke üzerinde yaptığı çalışmada tahvil fiyatları ile risk iştahu verileri arasındaki ilişkiyi test etmiş ve iki veri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca küresel finans krizlerinin tüm ülkeleri etkileyerek, risk iştahu üzerinde negatif bir etki yarattığı kanısına ulaşmıştır.

Lui (2012), çalışmasında dört ülkenin döviz kurları ve risk iştahları arasındaki ilişkiyi VIX ile incelemiş, uzun dönemde endeks değerlerinin artmasının yatırımcıların riskten kaçınma durumunu kuvvetlendirdiğı ve küresel riskten kaçınma durumunda döviz kurlarının kendi duruma göre uyarladığı sonucuna ulaşılmıştır.

 elik, Dönmez ve Acar (2017), 2008-2017 yılları arasında haftalık veriler kullanarak cari denge, faiz oranı, gayri safi yurt içi h sıla(GSY H), döviz kuru, para arzı, enflasyon ve merkez bankası döviz rezervleri ile risk iştahu endeksi arasındaki ilişkinin ele alındığı çalışmada risk iştahını etkileyen makroekonomik değişkenlerin faiz oranı, döviz kuru, para arzı ve merkez bankası döviz rezervleri olarak tespit edilmiştir.

 skenderoğlu ve Akdağ (2019), risk iştahu ile petrol ve altın fiyatları, döviz kurları, faiz oranları gibi makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü saptanmaya çalışılmıştır. Petrol fiyatlarındaki değişimin uzun vadede yatırımcıların risk iştahlarını da değiştirdiğı, döviz kurlarındaki değişimin ise hem kısa hem uzun vadede risk iştahu üzerinde belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Faiz oranları ile altın fiyatlarındaki değişimler ise yatırımcıların risk iştahında kısa süreli bir değişikliğe yol açmaktadır.

Fettahoğlu (2019), çalışmasında kredi risk göstergesi olarak kabul edilen CDS primleriyle risk iştahu verileri arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Yerli ve yabancı risk iştahu endeks verilerinin CDS primini açıklamada anlamlı olduğu sonucuna varmıştır.

Altay ve Yaşar Akçalı (2012),  MKB’de 1994-2011 yılları arasında gerçekleşen borsa krizleri ile Kumar ve Persaud (2002)’un metodolojisinden yola

ıkarak elde ettikleri risk iştahı endeks verileri arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Risk iştahının İMKB'deki krizlerin öngörülmesinde anlamlı bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

4.1. Model ve Veri Seti

Politika yapıcılar kendi ülkeleri için gerekli olan en iyi ekonomi politikasını uygulamak ve uygulatmak istemektedirler. Bu nedenle çeşitli araştırmacılar ve ekonomistler tarafından yapılan analizler büyük bir önemle takip edilmektedir.

Bu çalışmada 2013 – 2017 yılları arasında haftalık veriler kullanılarak Türkiye açısından yerli/yabancı yatırımcılar için risk iştahı endeks değerleri ve BIST30 endeks değerleri arasındaki ilişki incelenecektir. Bu çalışma ile aynı zamanda yatırımcı çeşitlerine göre temin edilen risk iştahı verileri ile hisse senetlerine yapılan yatırımların birlikte hareket edip etmediği irdelenecektir. Bu incelemeyi yapmak için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin incelenmesi gerekmektedir. Değişkenler arasında hem uzun dönemli hem de kısa dönemli ilişkinin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi (ARDL) kullanılacaktır. Bu testin öncesinde serilere yapılacak olan birim kök testi sonucunda serilerin durağan olup olmadıkları incelenecektir. Bu inceleme için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) test istatistiği kullanılacaktır. Test sonucunda karşılaşılan H_0 hipotezinin kabul edilmesi birim kökün varolduğunu serinin durağan olmadığını, H_1 hipotezinin kabul edilmesi ise serinin birim kök içermediğini ve durağan olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, durağan olmayan serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmedikleri ve bu serilerin aralarındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi açısından eşbütünleşme analizi ve granger nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Endeks verileri haftalık olarak temin edilmiş olup beş yıllık bir süre zarfında analiz gerçekleştirilmiştir.

01.01.2013 - 31.12.2017 tarihleri arasında Yerli Yatırımcılar ve Yabancı Yatırımcılara ait risk iştahı verileri haftalık olarak Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK)'ndan, aynı tarihlere ait BIST30 Endeksi hisse senedi verileri ise

investing.com'dan temin edilmiştir. MKK'dan temin edilen risk iştahı endeksi verileri, pay senedi portföy değeri beş bin TL üzerindeki yatırımcılara ait haftalık portföy değişimlerinden yola çıkarak hazırlanmış bir endekstir (Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş., 2013). Bu çalışmada söz konusu endeks verileri ile BIST30 hisse senedi verileri karşılaştırılarak aralarındaki ilişki incelenecektir.

Çalışmada BIST30 endeks verileri BIST30, yerli yatırımcı risk iştahı endeks verileri YERYRI, yabancı yatırımcı risk iştahı endeks verileri YABYRI olarak ifade edilmektedir.

4.2. Birim Kök Testi

Seriler arasında yapılacak olan regresyon analizinin gerçek bir ilişkiyi gösterip göstermediğini anlamak için ilk olarak yerli yatırımcıların, daha sonra yabancı yatırımcıların risk iştahı verilerine ayrı ayrı birim kök testi uygulanacaktır. Daha sonra bu test BIST30 verileri içinde uygulanacaktır. Birim kök testi uygulanırken serinin grafiğinin hem yatay eksenini keserek başlaması hem de eğilim içermesi sebebiyle test sabit ve trendli olarak yapılmıştır. Yerli yatırımcıların, yabancı yatırımcıların risk iştahı serisi ile BIST30 serisine düzey değerlerinde birim kök testi uygulandığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir.

Tablo 4.1: Yerli Yatırımcılar Risk İştahı Serisinin Düzey Değerlerinde Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	t-İstatistiği	Olasılık Değeri	Test Kritik Değerleri		
			%1 Anlamlılık Düzeyi	%5 Anlamlılık Düzeyi	%10 Anlamlılık Düzeyi
YABYRI	-3.411283	0.0521	-3.993746	-3.427203	-3.136898
YERYRI	-3.485808	0.0430	-3.993885	-3.427271	-3.136938
BIST30	-1.803048	0.7007	-3.993746	-3.427203	-3.136898

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere; yerli yatırımcıların risk iştahı serisine birim kök testi uygulandığında serinin düzey değerlerinde durağan olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olasılık değerinin 0,05’den küçük olmasıdır. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilir. Yabancı yatırımcıların risk iştahı serisine birim kök testi uygulandığında ise serinin düzey değerlerinde durağan olmadığı görülmektedir. Bunun sebebi olasılık değerinin 0,05’den büyük olmasıdır. Serinin düzey değerlerinde durağan olmamasından dolayı H_0 hipotezi reddedilememektedir. BIST30 serisinin de düzey değerlerinde durağan olmadığı görülmektedir. Bunun sebebi diğer serilerde olduğu gibi olasılık değerinin 0,05’den büyük olmasıdır. Bu durumda H_0 hipotezi reddedilememektedir.

Yapılan test sonucunda serilerin farklı düzeylerden durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. Eşbütünleşme Analizi

Birim kök testi yapıldıktan sonra düzey değerlerinde durağan olmayan serilerle çalışmak sahte regresyon sorununa yol açtığından dolayı bu sorunu önlemek amacıyla serilerin birinci farkı alınarak, seriler durağan hale getirilir. Fakat bu yöntem serilerde fark serisiyle çalışma yapılmasına sebep olacaktır. Yani fark alınarak durağan hale getirmek serilerin özgün düzeylerinde tespit edilen uzun dönem ilişkisinin yitirilmesine sebep olacaktır (Gujarati, 2001). Başka bir ifadeyle bu durum değişkenlerin anlamlarında değişikliğe yol açacaktır.

Aynı mertebeden durağan olmayan serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerinin tespitinde Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ve Johansen Eşbütünleşme testi kullanılmaktadır. Serilerin eşbütünleşik olup olmadığı kanısına varılırken genel olarak Engle ve Granger (1987), Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen yöntemler kullanılmakla birlikte Johansen (1988) ile Johansen ve Juselius (1990) testlerinde tüm serilerin aynı düzeyde durağan

olmamaları, aynı dereceden farkları alındığında durağan olmaları gerekmektedir (Kocak, 2014). Engle ve Granger yöntemi ise ikiden çok değişkenin olması durumunda birden çok eşbütünleşme ilişkisi yaratabileceğinden tercih konusu olmamaktadır.

Bu testleri gerçekleştirebilmek için bütün serilerin aynı mertebeden durağan olması gerektiğinden ve bu çalışmadaki seriler aynı mertebede durağan olmadığından söz konusu testler uygulanmayacaktır. Yerli yatırımcıların risk iştahı endeks verileri düzey değerlerinde durağan iken diğer iki seri olan yabancı yatırımcıların risk iştahı endeks değerleri ile BIST30 endeks değerleri birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Bu nedenle farklı düzeylerde durağan olan serilerle çalışma imkanı veren Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi (ARDL) uygulanacaktır. Bu yöntem değişkenler arasındaki hem kısa dönem hem uzun dönem ilişkisini irdelemesi açısından tercih edilen bir yöntem olmaktadır.

Eşbütünleşme testi için ARDL yaklaşımındaki X_t ve Y_t değişkenleri arasındaki ilişkinin kısıtlanmamış hata düzeltme modeline (Unrestricted Error Correction Model-UECM) göre ortaya konan denklemi aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir (Diler, 2016).

$$\Delta Y_t = c_0 + c_1 t + \Pi_{yy} Y_{t-1} + \Pi_{yx,x} X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Psi_i \Delta Z_{t-i} + \omega \Delta X_t + u_t$$

$c_0 \neq 0$, $c_1 \neq 0$ $c_1 = -(\Pi_{yy}, \Pi_{yx,x})\gamma$ olarak tanımlanan trend kısıtı önemsiz kabul edilmektedir.

Π_{yy} ve $\Pi_{yx,x}$: Uzun dönem çarpanları, c_0 : Otonom katsayı, t : Trend değişken

ΔY_t ve ΔX_t : Kısa dönem dinamik yapının gecikmeli değerleri

u_t : Otokorelasyonsuz hata terimi

Hata düzeltme modelinin tahmini için öncelikle uygun gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Bu çalışmada Akaike (AIC) ve Schwarz-Bayesian (SBC) bilgi

kriterleri dikkate alınarak gecikme uzunluğu hesaplaması yapılacaktır. Gecikme uzunluğu hesaplanırken en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu modelin gecikme uzunluğu olarak alınmaktadır. Eğer modelde otokorelasyon sorunu var ise en küçük ikinci kritik değere ait gecikme sayısı en uygun gecikme sayısı olarak belirlenir.

Tablo 4.2: Sınır Testi için Gecikme Sayısının Tespiti

Lag	AIC	SC	HQ	B-G Testi
1	28.24627	28.41199	28.31291	0.0000
2	27.60552	27.89553	27.72215	0.0045
3	25.22906	25.76763	25.44565	0.0023
4	25.18235	25.59664	25.34896	0.1743
*Lag: gecikme uzunluğunu; AIC Akaike, SC Schwarz ve HQ Hannan Quinn bilgi kriterini temsil eder.				
*B-G Testi; Breush Godfrey Otokorelasyon Testi olasılık değerlerini göstermektedir.				

Çalışmada gerçekleştirilecek sınır testi için (Tablo 4.2) maksimum gecikme uzunluğu 4 alınmıştır. Fakat AIC ve SC bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Tespit edilen gecikme uzunluğunda otokorelasyon problemi bulunmaktadır.

Daha sonra sınır testi yapılarak seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. Söz konusu test sonuçları Tablo 4.3’de yer almaktadır.

Tablo 4.3: Sınır Testi Sonuçları (F İstatistik Değerleri)

		%5 Anlamlılık Düzeyinde Kritik Değerler	
K	f İstatistiği	Alt Sınır	Üst Sınır
2	2.783344	4.87	5.85

Sınır testi için tespit edilen kritik değerler Tablo 4.3’de görülmektedir. Aynı zamanda Pesaran vd. (2001)’nin çalışmasına göre belirlenen kritik değerlerle bulunan f istatistik değeri Tablo 4.3’de karşılaştırılmıştır. F istatistik değerinin (2.783344) %5 anlamlılık düzeyinde alt sınır kritik değerinden (4.87) küçük olması ele alınan üç değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir.

4.4. Uzun Dönem İlişki

Uzun dönem ilişkinin tespit edilmesinde yapılan uygulama kadar seçilen yöntem de önem arz etmektedir. Eğer durağan olmayan değişkenler modelde bulunmakta ise bu durumda geçerli bir düzey ilişkisinin kurulabilmesi için tahmin edilen katsayıların normal olmayan standart hatalarını düzeltten bir yaklaşım gerekmektedir (Şimşek & Kadılar, 2005). Bu sebepten dolayı değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki Pesaran vd (2001) tarafından geliştirilen bir yöntem olan ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) modeli ile incelenecektir.

Çalışmada uygun gecikme uzunluğu belirlenirken AIC Bilgi Kriteri dikkate alınmış ve uygun gecikme uzunluğu “2” olarak hesaplanmıştır. Birinci bağımsız değişkenin yani yerli yatırımcı risk endeksi ile ikinci bağımsız değişkenin yani yabancı yatırımcı risk endeksi değerlerinin uygun gecikme uzunlukları “0” olarak tespit edilmiştir. ARDL modeli uygulanırken (2,0,0) modeli kullanılmıştır.

Tablo 4.4: ARDL(2,0,0) Modeli Sonuçları ve Hesaplanan Uzun Dönem Katsayıları
Bağımlı Değişken (BIST 30)

Değişkenler	Katsayı	T İstatistiği	P Değeri
YABYRI	3093.753	1.494311	0.1363
YERYRI	-3457.796	-1.202749	0.2302

Modelin uzun dönem ilişkilerine bakıldığında, %5 anlamlılık düzeyinde yerli yatırımcı risk endeksi değerleri ile yabancı yatırımcı risk endeksi değerlerinin 0,05’den büyük olduğu, diğer bir deyişle BIST30 endeks değerleri ile bu değişkenler arasında uzun dönemde mantıklı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir. Aynı zamanda yabancı yatırımcıların risk endeksi değerlerinin BIST30 endeks değerleri üzerindeki etkisi pozitif iken yerli yatırımcıların risk endeksi değerlerinin BIST30 endeks değerleri üzerindeki etkisi negatif olarak bulunmuştur. Başka bir ifade ile BIST30 endeks değerlerindeki artış veya azalış yerli yatırımcı risk endeksi değerlerinde yüksek düzeyde bir etki yaratmamakta yada tersine bir etki yaratmaktadır.

4.5. Kısa Dönem İlişki

Seriler arasında kısa dönemli ilişki incelenirken sonuçları EViews aracılığıyla tespit edilen hata düzeltme modelinden yararlanılacaktır. Modelin sonuçları Tablo 4.5’deki gibidir:

Tablo 4.5: ARDL(2,0,0) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları, Bağımlı Değişken
D(BIST30)

Değişkenler	Katsayılar	t İstatistiği	P Değeri
D(YABYRI)	427.7165	2.204072	0.0284
D(YERYRI)	-174.0721	-0.965190	0.3354
ECT (-1)	-0.053662	-1.567733	0.0000

Oluşturulan hata düzeltme modeli aracılığıyla seriler arasındaki kısa dönemli ilişki tespit edilmeye çalışılacaktır. Modelde yalnızca yabancı yatırımcı risk endeksi değerleri anlamlıdır. Diğer bir deyişle yabancı yatırımcı risk iştahı endeks değerleri BIST30 hisse senedi endeks değerlerini pozitif yönde etkilemektedir. Hata düzeltme katsayısı ise -0.053662 olarak tespit edilmiştir ve %5 düzeyinde anlamlıdır. Hata düzeltme katsayısının 1'den küçük olması durumunda sistem dengededir. Negatif işaretli olması durumunda ise dengeden sapma meydana geldiğinde tekrar dengeye doğru hareketin gerçekleşmesi söz konusudur. Diğer bir deyişle hata düzeltme mekanizması işlemektedir (Bozkurt, 2007). Yerli yatırımcı risk iştahı endeks değerlerinin ise BIST30 hisse senedi endeks değerleri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Başka bir ifadeyle kısa dönemde yalnızca yerli yatırımcı risk iştahı endeks değerleri BIST30 hisse senedi endeks değerlerini etkilemektedir.

4.6. Granger Nedensellik Testi

Serilerin arasındaki neden sonuç ilişkisinin yönünün tespit edilmesi amacıyla Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Söz konusu testin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir (Pamuk & Bektaş, 2014, s. 86).

Yabancı ve yerli yatırımcıların risk iştahı endeks değerleri ile BIST30 endeks değerleri birinci dereceden durağan serilerdir. Bu nedenle seriler fark alınarak durağan hale getirilmiş ve VAR modelinden hareketle Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır.

Tablo 4.6: Granger Nedensellik Testi

İlişkinin Yönü	Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiğinin Olasılık Değeri
DYERYRI → DBIST30	4	0.4558
DYABYRI → DBIST30	4	0.2140
DBIST30 → DYERYRI	4	0.0000
DYABYRI → DYERYRI	4	0.8914
DBIST30 → DYABYRI	4	0.0000
DYERYRI → DYABYRI	4	0.9842

Yapılan çalışma sonucunda yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahı endeks değerlerinin, BIST30 endeks değerlerinin Granger nedeni olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda serilerin birbirinin Granger nedeni olmadığını gösteren H_0 hipotezi reddedilememektedir. Yabancı yatırımcıların risk iştahı endeks değerleri, yerli yatırımcıların risk iştahı endeks değerlerinin Granger nedeni değildir. Aynı şekilde yerli yatırımcıların risk iştahı endeks değerleri de yabancı yatırımcıların risk iştahı endeks değerlerinin Granger nedeni değildir. Bu sebepten her iki durumda da H_0 hipotezi reddedilememektedir. BIST30 endeks değerlerinin ise yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahı endeks değerlerinin Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda H_1 hipotezi reddedilememektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular neticesinde BIST30 endeksinin yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahlarını etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle BIST30 endeksi yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahlarını tek yönlü olarak etkilemektedir.

SONUÇ

Çalışmada 2013 – 2017 yılları arasında yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahı endekslerinin BIST30 endeks verileri üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yöntemiyle incelenmiştir. Teorik çerçevede, uzun dönemde yatırımcıların risk iştahlarının yani riske olan isteklerinin veya taleplerinin BIST30’a yapılan yatırımlarla olan ilişkisi incelenmiş ve her iki yatırımcı türü içinde anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Diğer bir deyişle uzun dönemde yerli ve yabancı yatırımcıların riske olan isteklerinin BIST30’a yaptıkları yatırımlara anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Kısa dönemde ise aynı şekilde yerli yatırımcıların risk iştahı endeksi ile BIST30 endeksi arasında anlamlı bir bağlantı kurulamamıştır. Fakat kısa dönemde yabancı yatırımcıların risk iştahı endeksi ile BIST30 endeksi arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Yabancı yatırımcıların riske olan taleplerinde kısa vadede mevcut olan artış BIST30’daki hisse senetlerine olan yatırımı arttırmaktadır. Yani risk almak isteyen yabancı yatırımcı kısa vadede BIST30’da bulunan en büyük otuz şirket üzerinde yatırımlarını gerçekleştirmektedir. Ama uzun vadede, endeks üzerindeki hisse senetlerine düzenli olarak yatırımda bulunmamakta veya yatırımlarını başka alanlarda değerlendirmektedir. Yani BIST30 hisse senetlerine yatırım yapmak yerine başka alanlarda risk almaktadır. Bu durum Türkiye’de yabancı yatırımcıların risk almaya daha hevesli ve bu konuda daha girişken olduğunu göstermekle birlikte aynı zamanda yerli yatırımcıların riske daha temkinli yaklaşmakta olduğunu da göstermektedir. Yabancı yatırımcılar kısa vadede risk unsurunu göz önünde bulundururken daha gözü kara davranmakta fakat onlarda uzun vadede yerli yatırımcılar gibi temkinli davranmaktadırlar. Her iki yatırımcı türünde de hem uzun hem de kısa dönemde hisse senetlerine olan yatırımın artırılabilmesi için yatırımcıların piyasa duydukları güvenin artması gerekmektedir. Piyasa dalgalanmaları karşısında yatırımcıların güvendikleri bir zemin olması dahilinde her iki yatırımcı türü için de hisse senedi yatırımlarının artış göstereceği bir gerçektir.

Yatırımcılara ilişkin gerçekleştirilen analiz beş yıllık süre aralığında yapılmış ve MKK’nın haftalık verilerle çalışması neticesinde haftalık bazda

gerçekleştirilmiştir. Haftalık bazda çalışılması sebebiyle temin edilen datalardaki günlük iniş çıkışlar göz ardı edilmiştir. Verilerin günlük veya daha kısa aralıklarla temin edilmesi araştırma açısından daha gerçeğe yakın sonuçlar doğurabilecektir. Ayrıca dataların çalışmanın başlangıcında elde edilmesi sebebiyle en yeni data 2017 yılı aralık ayının son haftasına aittir. Bu nedenle çalışmanın daha yeni verilerle yapılması çalışmanın güncelliği açısından önem arz etmektedir.



KAYNAKÇA

Aksoy, T., & Şahin, I.:	Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar, Ankara: Türkiye Ekonomi Kurumu, 2009.
Alix, M., Venkat, S., Mogul, Z., Leung, S.-l., Banks, M., & Saary-Littman, J.:	Risk Appetite Frameworks: Insights into Evolving Global Practices. <i>Global Credit Review</i> , 1-17, 2015.
Aloğlu, Z. T.:	Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri. <i>Uzmanlık Yeterlilik Tezi</i> . Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, 2005 Mart.
Altay, E.:	<i>Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski, Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi</i> . İstanbul: Der Yayınevi, 2015.
Altay, E., & Yaşar Akçalı, B.:	İMKB'de Yatırımcı Risk İştahı ile Borsa Krizleri Arasındaki İlişkinin Analizi. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 45-79, 2012.
Altun, S.:	Riske Maruz Değer (VaR) ve Hisse Senetleri Üzerine Bir Uygulama. <i>İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı</i> . İstanbul: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008.
Anbar, A., & Eker, M.:	Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyoekonomik Faktörler. <i>ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 129-150, 2009.
Angı, G., Bekci, İ., & Karataş, Ö.:	Bireysel Hisse Senedi Yatırımcılarının Bilişsel Önyargıları Üzerine Bir Araştırma. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi</i> , 171-192, 2016 Nisan.
Arkes, H., Faust, D., Guilmette, T., & Hart, K.:	Eliminating the Hindsight Bias, <i>Journal of Applied Psychology</i> , 305-307, 1988.
Asoy, E., & Saldanlı, A.:	Yatırımcılar Rasyonel midir? BİST'te Aşırı Güven ve Aşırı Optimizm Ön Yargıları Üzerine Bir Çalışma. <i>Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi</i> , 101-114, 2017 Ocak.
Aydın, M.:	Jeremy Bentham'ın Ahlak Anlayışı ve Felicific Calculus. <i>II. Türkiye Lisanüstü Çalışmalar Kongresi</i> (s. 601-615). Bursa: Star Ajans Matbaacılık., 2013.
Baldan, C., Geretto, E., & Zen, F.:	A Quantitative Model to Articulate the Banking Risk Appetite Framework. <i>Journal of Risk Management in Financial Institutions</i> , 175-196, 2016.

BDDK.:	https://www.bddk.org.tr/ https://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/mevzuat/bankacilik_kanununa_iliskin_duzenlemeler/13975likidite_riskinin_yonetimine_iliskin_rehber.pdf , 2018, Mart.
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2016
BDDK:	https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/mevzuat_0094.pdf .
BDDK Finansal Tüketici:	<i>BDDK Finansal Tüketici</i> . Ağustos 9, 2018
BDDK Finansal Tüketici:	http://www.finansaltuketici.gov.tr/kategori/hisse-senedi/21
Bentham, J.:	<i>Yasamanın İlkeleri</i> . (B. Asal, Çev.) İstanbul: 12 Levha Yayınları, 2011.
Beytaş, N.:	Risk Yönetim Aracı Olarak Riskteki Değer (VaR) Yöntemi İle Portföy Riskinin Ölçümüne İlişkin Bir Uygulama. <i>Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Para ve Banka Programı Yüksek Lisans Tezi</i> . Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008.
Bilgili, Y.:	<i>Makro İktisat</i> . İstanbul: 4T Yayınevi, 2015.
Binici, Ö.:	Finansal Risk Yönetiminin Firma Değeri Üzerine Etkileri: BIST Sınai ve Alt Sektörlerinde Bir Uygulama. TC Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Erzurum: Yayımlanmamış Doktora Tezi, 2017.
Bolaman, Ö.:	Behavioral Finance: Overconfidence Hypothesis and Evidences From İstanbul Stock Exchange. <i>Dokuz Eylül University Graduate School of Social Sciences Department of Business Administration Finance Master's Program Master's Thesis</i> , 2011.
Bozkurt, H.:	<i>Zaman Serileri Analizi</i> . Bursa: Ekin Kitabevi, 2007.
Buğra, A.:	<i>İktisatçılar ve İnsanlar</i> . İstanbul: İletişim Yayınları, 2010.
Business HT.:	https://www.businessht.com.tr/ https://www.businessht.com.tr/piyasalar/haber/1539855-likidite-riski-nedir , 2017

Camerer, C., & Loewenstein, G.:	Behavioral Economics: Past, Present, Future. <i>Division of Humanities and Social Sciences</i> , 228-277, 2003.
Can Kamber, S.:	Davranışsal İktisat ve Rasyonellik Varsayımı: Literatür İncelemesi. <i>Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi</i> , 168-199, 2018.
Can, Y.:	İktisatta Psikolojik İnsan Faktörü: Davranışsal İktisat. <i>Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi</i> , 91-98, 2012.
Cao, H., Han, B., Hirshleifer, D., & Zhang, H.:	Fear of the Unknown: Familiarity and Economic Decisions. <i>Munich Personal RePEc Archive</i> , 1-49, 2007.
Chan, K., Covrig, V., & NG, L.:	What Determine the Domestic Bias and Foreign Bias? Evidence from Mutual Fund Equity Allocations Worldwide. <i>The Journal of Finance</i> , 1495-1534, 2005.
Cremonino, A.:	Risk Appetite as a Core Element of ERM: Definition and Process. <i>Enterprise Risk Management Symposium</i> (s. 1-29). Chicago: Society of Actuaries, 2011.
Çalık, Ü., & Düzü, G.:	İktisat ve Psikoloji. <i>Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi</i> , 1-13, 2009.
Çelik, S., Dönmez, E., & Acar, B.:	Risk İştahının Belirleyicileri: Türkiye Örneği. <i>Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 153-162, 2017
Çetin, H.:	Liberalizmin Tarihsel Kökenleri. <i>C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi</i> , 80-96, 2002.
Deloitte Touche Tohmatsu.:	<i>Risk Appetite Frameworks How to Spot the Genuine Article</i> . New York: Deloitte Touche Tohmatsu, 2013 https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/risk/deloitte-au-risk-appetite-frameworks-financial-services-0614.pdf
Demir, Ö.:	Normatif-Pozitif Ayrımının Sosyal İşlevi ve Pozitif İktisat. <i>Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi</i> , 97-107, 1992.
Diler, H. G.:	KAMU HARCAMALARI – EKONOMİK BÜYÜME: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA. <i>İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi</i> , 21-36, 2016.
Dinç, M.:	Sistemik Riskler ve Sistemik Risklerin Yönetimi İçin Reasürans Uygulamaları. <i>Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sigortacılık Anabilim Dalı</i> . İstanbul: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Döm, S.:	<i>Yatırımcı Psikolojisi</i> . İstanbul: Değişim Yayınları, 2003.
Dumludağ, D., Gökdemir, Ö., Neyse, L., & Ruben, E.:	<i>İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar</i> . Ankara: İmge Kitabevi, 2015.
Ege, İ.:	Piyasa Riskinin Tespitinde Kullanılan Riske Maruz Değer (Value at Risk) ve Menkul Kıymet Yatırım Fonlarına Uygulanması. <i>Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü</i> . Kayseri: Yayımlanmamış Doktora Tezi, 2006.
Emir, M., & Kurtaran, A.:	Doğrudan Yabancı Yatırım Kararlarında Politik Risk Unsuru. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi</i> (28), 2005.
Engle, R. F., & Granger, C.:	Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. <i>Econometrica: The Econometric Society</i> , 251-276, 1987.
Eser, R., & Toigonbaeva, D.:	Psikoloji ve İktisadın Birleşimi Olarak, Davranışsal İktisat. <i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi</i> , 287-321, 2011.
Fettahoğlu, S.:	Relationship Between Credit Default Swap Premium and Risk Appetite According to Types of Investors: Evidence From Turkish Stock Exchange. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi</i> , 265-278, 2019.
Financial Stability Board.:	<i>Principles for An Effective Risk Appetite Framework</i> , Financial Stability Board, 2013.
Fisher, I.:	<i>The Purchasing Power of Money</i> . New York: Macmillan, 1911.
Gai, P., & Nicholas, V.:	Measuring Investors' Risk Appetite. <i>Bank of England Working Paper Series No. 283</i> , s. 1-26, 2005.
Goldstein, R., & McElligott, J.:	<i>Risk Appetite. A Discussion Paper</i> . Central Bank of Ireland, 2014
Gujarati, D. N.:	<i>Temel Ekonometri</i> . (G. Günlük Şenesen, Çev.) Literatür Yayıncılık, 2001.
Gümüş, Ö. B.:	Bir Adalet Teorisi: John Rawls. İstanbul: academia.edu, 2018.
Hare, D.:	<i>Principles for an Effective Risk Appetite Framework</i> . Basel: Financial Stability Board, Basel, 2013.

Hatipoğlu, Y. Z.:	Davranışsal İktisat: Bilişsel Psikoloji ile Krizi Anlamak. <i>Üçüncü Uluslararası Ekonomi Konferansı</i> , (s. 1-31). İzmir, 2012.
Haugen, P.:	Financial Risk, Risk Appetite and the Macroeconomic Environment. <i>Master of Science in Physics and Mathematics</i> . Norwegian University of Science and Technology Department of Mathematical Sciences, 2006.
Hayta, A.:	Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algısına Etki Eden Psikolojik Önyargılar. <i>Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi</i> , 329-352, 2014.
Hermosillo, B.:	<i>Investors' Risk Appetite and Global Financial Market Conditions</i> . Washington: International Monetary Fund, 2008.
Hillson, D., & Murray-Webster, R.:	Using Risk Appetite and Risk Attitude to Support Appropriate Risk Taking: A New Taxonomy and Model. <i>Journal of Project, Program and Portfolio Management</i> , 29-46, 2011.
Hindson, A.:	<i>Risk Appetite & Tolerance</i> . The Institute of Risk Management, 2011.
Illing, M., & Aaron, M.:	A Brief Survey of Risk-Appetite Indexes. <i>Financial System Review</i> , 37-43, 2005.
İskenderoğlu, Ö., & Akdağ, S.:	Risk İştahı ile Petrol Fiyatları, Döviz Kuru, Altın Fiyatları ve Faiz Oranları Arasında Nedensellik Analizi: Türkiye Örneği, <i>Doğuş Üniversitesi Dergisi</i> , 1-14, 2019.
Işık, A.:	Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Türk Bankacılığında Kredi Riskinin Seçilmiş Finansal Değişkenlerle İlişkisinin Lojistik Regresyonla İncelenmesine Yönelik Bir Uygulama. <i>Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı</i> . İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2014.
Johansen, S.:	Statistical Analysis of Cointegration Vectors. <i>Journal of Economic Dynamics and Control</i> , 231-254, 1988.
Johansen, S., & Juselius, K.:	Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to Demand for Money. <i>Oxford Bulletin of Economics and Statistics</i> 52, 169-210, 1990.
Kadıoğlu, E.:	Türkiye'de Aracı Kurumların Karlılığını Belirleyen Faktörler. <i>Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı</i> . Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Kahneman, D., & Tversky, A.:	Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. <i>Econometrica</i> , 263-291, 1979.
Kalafatçılar, K., & Keleş, G.:	Risk İştahı Endeksleri ve İfade Ettikleri. <i>TCMB Ekonomi Notları</i> , 1-10, 2011.
Karan, M. B.:	<i>Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi</i> . Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.
Katona, G.:	<i>Psychological Economics</i> . New York: Elsevier Scientific Publishing Company, 1975.
Kenç, T.:	Türev Piyasalar, Kur, Faiz ve Korunma Yöntemleri. <i>BUSİAD Konferansı</i> (s. 38). Bursa: BUSİAD, 2010.
Kocak, E.:	Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. <i>İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi</i> , 62-73, 2014.
Konuralp, G.:	<i>Sermaye Piyasaları Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi</i> . İstanbul: Alfa Yayınları, 2001.
Kökdemir, D.:	Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme. <i>Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Psikoloji Ana Bilim Dalı</i> . Ankara, 2003. http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/1630/ .
Kumar, M., & Persaud, A.:	Pure Contagion and Investors’ Shifting Risk Appetite: Analytical Issues and Empirical Evidence. <i>International Finance</i> , 401-426, 2002.
Kurtoğlu, R.:	<i>Nörofinans, Küresel Para Savaşları ve Davranış Ekonomisi</i> . İstanbul. Asi Kitap, 2018.
Kutlar, A., Bakırcı, F., & Yüksel, F.:	Malmquist Endeksle Etkinlik Ölçümü: Belediyeler Üzerine Bir Uygulama. <i>Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 100-122, 2010.
Küçükşille, E., & Usul, H.	Bilişsel Önyargılar ve Yatırımcı Kararlarına Etkileri. <i>Yalova Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 24-35, 2012.
Lamanda, G., & Vöneki, Z. T.:	Hungry for Risk. A risk appetite framework for operational risks. <i>Public Finance Quarterly</i> , 212-225, 2015.
Langer, E. J.:	The Illusion of Control. <i>Journal of personality and social psychology</i> , 311-328, 1975.
Leibenstein, H.:	Allocative Efficiency vs. X-Efficiency. <i>American Economic Review</i> , 392-415, 1966.

Leibenstein, H.:	<i>General X-Efficiency Theory and Economic Development</i> . New York: Oxford University Press Inc, 1978.
Liu, M.-H., Magaritis, D., & Tourani-Rad, A.:	Risk Appetite, Carry Trade and Exchange Rates. <i>Global Finance Journal</i> , 48-63, 2012.
Mandacı, P. E.:	Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri. <i>Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi</i> , 67-84, 2003.
Mazıbaşı, M.:	<i>Operasyonel Riskte Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme</i> . Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2005.
Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.:	e-Veri Projesi Finans Sektörü Kategorisinde "IDC En İyi Büyük Veri Projesi Ödülü"nü Kazandı. <i>Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.</i> İstanbul, Türkiye. 12 3, 2019 tarihinde MKK: https://www.mkk.com.tr/tr/content/Yatirimci-Hizmetleri/e-VERI , 2013.
Misina, M.:	<i>Benchmark Index of Risk Appetite</i> . Ottawa: Bank of Canada Monetary and Financial Analysis Department, 2006.
Mongin, P.:	Expected Utility Theory. J. B. Davis, D. W. Hands, & U. Mäki içinde, <i>The Handbook of Economic Methodology</i> (s. 342-350). Edward Elgar, 1997.
Nestler, S., Blank, H., & Egloff, B.:	Hindsight ≠ Hindsight: Experimentally Induced Dissociations Between Hindsight Components. <i>Journal of Experimental Psychology</i> , 1399-1413, 2010.
Otluoğlu, E.:	Davranışsal Finans Çerçevesinde Aşırı Güven Hipotezinin Test Edilmesi: İMKB’de Bir Uygulama. <i>İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finans Bilim Dalı</i> . İstanbul, 2009.
Öneş, U.:	Risk Alma Davranışı: Davranışsal İktisat Açısından Bir Gözden Geçirme. <i>Kriz Dergisi</i> , 21-31, 2014.
Özdemir, G. Z.:	Tüketici Güveninin Tüketim Harcamaları ile İlişkisi ve Öngörü Gücü: Türkiye Örneği. <i>Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü</i> . Ankara: TCMB, 2013 Şubat.
Özer, M.:	Herbert Simon'un Yönetim Bilimine Katkıları Üzerine Değerlendirmeler. <i>HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi</i> , 161-185, 2016.
Pamuk, M., & Bektaş, H.:	Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. <i>Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi</i> , 77-90, 2014.
Para & Borsa.:	https://www.paraborsa.net/ https://www.paraborsa.net/i/likidite-orani-nedir/ , 2012.

Parasız, İ.:	<i>Makro Ekonomi, Teori ve Politika</i> . Bursa: Ezgi Kitabevi, 1998.
Parasız, İ., & Bildirici, M.:	<i>Finansal Makro Ekonomi</i> . Bursa: Ezgi Kitabevi, 2003.
Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J.:	Bounds Testing Approaches to the Analysis of Long Run Relationships. <i>Journal of Applied Econometrics</i> , 289-326, 2001.
Pompian, M.:	<i>Behavioral Finance and Wealth Management</i> . New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2006.
Prabakaran, M.:	Business Ethics: Should It Remain An Oxymoron? <i>MES Journal of Technology and Management</i> , 83-98, 2010.
Rabin, M.:	A Perspective on Psychology and Economics. <i>European Economic Review</i> , 657-685, 2002.
Roese, N., & Vohs, K.:	Hindsight Bias. <i>Perspectives on Psychological Science</i> , 411-426, 2012.
Ruben, E. B.:	<i>İktisadın Unuttuğu İnsan</i> . İstanbul: Bağlam Yayıncılık, 2011.
Sağlar, J., & Kandemir, C.:	Enron Olayı: Muhasebe Hilesi mi, Sistem Hatası mı? <i>Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi</i> , 22-39, 2007.
Saraç, M., & Kahyaoğlu, M. B.:	Bireysel Yatırımcıların Risk Alma Eğilimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Analizi. <i>BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar</i> , 135-157, 2011.
Schabas, M., & Wennerlind, C.:	<i>David Hume's Political Economy</i> . Londra, England: Routledge, 2008.
Sefil, S., & Çilingiroğlu, H. K.:	Davranışsal Finansın Temelleri: Karar Vermenin Bilişsel ve Duygusal Eğilimleri. <i>İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 247-268, 2011.
Seyidoğlu, H.:	<i>Uluslararası Finans</i> . İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2003.
Simon, H.:	A Behavioral Model of Rational Choice. <i>The Quarterly Journal of Economics</i> , 99-118, 1955.
Smith, V. L.:	Economics in the Laboratory. <i>The Journal of Economics Perspectives</i> , 113-131, 1994.
Spender, J., & Khurana, R.:	Herbert A. Simon on What Ails Business Schools: More than 'A Problem in Organizational Design'. <i>Journal of Management Studies</i> , 619-639, 2012.

Şeniğne, B.:	Rasyonalite Kavramına Deneysel ve Davranışsal İktisat Bağlamında Yeni Bir Bakış Açısı:"Nöroiiktisat". <i>Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Uluslararası İktisat Bilim Dalı</i> . İstanbul: Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2011.
Şimşek, M., & Kadılar, C.:	Türkiye'de Kamu Sabit Sermaye Yatırımlarının Verimliliği: Sınır Testi ile Ekonometrik Bir Yaklaşım, 1963–2002. <i>Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi</i> , 87-102, 2005.
T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı:	). <i>T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı</i> . Aralık 23, 2018 tarihinde T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Web Sitesi: https://www.sgb.gov.tr/Kontrol%20Brorleri/04.%20Risk%20Y%C3%B6netimi%20Nedir.pdf , 2015.
Tarı, R., & Çalışkan, Ş.:	Kocaeli İlinde Tüketimin Gelir Hipotezlerinin Analizi. <i>Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi</i> , 1-19, 2005.
Taşdemir, M.:	Belirsizlik Altında Tercihler ve Beklenen Fayda Modelinin Yetersizlikleri. <i>Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 307-318, 2007.
TCMB:	<i>Oran Formülleri</i> . http://www.tcmb.gov.tr , 2008.
Tecer, M.:	Hisse Senedi Yatırımları ve Risk. <i>Amme İdaresi Dergisi</i> , 67-82, 1994.
Tekin, B.:	Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans - Davranışsal Finans Ayrımı. <i>Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies</i> , 75-107, 2016.
Thaler, R. H.:	<i>The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life</i> . New York: The Free Press, 1992.
Tomak, S.:	Girişimci Hevristikleri: Bir Kavramsal Çözümleme. <i>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 145-166, 2009.
Türkiye Bankalar Birliği:	5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Md.48. İstanbul, Türkiye, 2011.
Tversky, A., & Kahneman, D.:	Rational Choice and the Framing of Decisions. <i>The Journal Of Business</i> , 251-278, 1986.
Ulucan Özkul, F., & Tapşın, G.:	Kredi Kartı Kullanımı ile Kullanılabilir Gelirin Tüketim Üzerindeki Etkisi ve Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi</i> , 138-153, 2010.
Vatan, H. E.:	Basel Yaklaşımları Sonrası Risk Yönetimi ve Banka Risklerinin Hesaplanması. <i>İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü</i> , Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Yiğit, A. G.:	Davranışsal İktisadın Anlaşılmasına Yönelik Bir Literatür Taraması. <i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 161-190, 2018.
Yıldırım, M., & Kısakürek, M.:	<i>Kriz Dönemlerinde Finansal Risk Yönetimi</i> . İstanbul: Hyperlink Yayınları, 2012.
Yılmaz, B.:	Davranışsal İktisat Perspektifinden Enerji ve Çevre Sorunlarının Değerlendirilmesi. <i>Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı</i> . Aydın: Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2015.
Yolusever, A.:	Finansal Risklerin Risk Vanası ve Risk Algısı Faktörlerini Kullanarak Kontrol Edilmesi Üzerine Bir Araştırma. <i>T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü</i> . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2018.
Yörük, N.:	<i>Finansal Varlık Fiyatlama Modelleri ve Arbitraj Fiyatlama Modelinin İMKB'de Test Edilmesi</i> . İstanbul: İMKB Yayınları, 2000.
Yüksel, N.:	). İMKB'de Yatırımcı Davranışı ve Örnek Bir Uygulama. <i>Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finansman Programı Yüksek Lisans Tezi</i> , 2009.