



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**KURUMSAL YÖNETİM KAPASİTESİNİN HİSSE FİYATI VE
SÜRÜ DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Doktora Tezi

Esra ÖZKAHVECİ

Çorum - 2022

KURUMSAL YÖNETİM KAPASİTESİNİN HİSSE FİYATI VE SÜRÜ DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ

Esra ÖZKAHVECİ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Doktora Tezi

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Sabiha KILIÇ

Doç. Dr. Fatih KONAK

Çorum 2022



Yüksek Öğretim Kurumu 100/2000 doktora projesi tarafından desteklenmiştir.

Esra ÖZKAHVECİ tarafından hazırlanan “Kurumsal Yönetim Kapasitesinin Hisse Fiyatı ve Sürü Davranışı Üzerine Etkisi” adlı tez çalışması 05/09/2022 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oy birliği ile Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tolga ULUSOY

.....

Prof. Dr. Sabiha KILIÇ

.....

Prof. Dr. Deniz AYTAÇ

.....

Doç. Dr. Fatih KONAK

.....

Doç. Dr. Faruk DAYI

.....

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile Esra ÖZKAHVECİ'nin İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans/Doktora derecesi alması onanmıştır.

(İmza)

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

* Jüri Başkanının adı yazılmalıdır.

** Tez danışmanının adı yazılmalıdır.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan ederim.

Esra ÖZKAHVECİ

KURUMSAL YÖNETİM KAPASİTESİNİN HİSSE FİYATI VE SÜRÜ DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ

Esra ÖZKAHVECİ

ORCID: 0000-0003-1472-4053

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Doktora Tezi

Eylül 2022

ÖZET

Etkin Piyasalar Hipotezi, sürü davranışı ve kurumsal yönetim çerçevesinde çalışmanın temel amacı, farklı bakış açısıyla kurumsal yönetim derecelendirmesinin hisse fiyatı ve sürü davranışı üzerine olası etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç dahilinde ise araştırma çerçevesinde üç alt amaç belirlenmiştir. İlk alt amaç, Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit (değişmeyen), yukarı (artan) ve aşağı (azalan) yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki olası etkisini Olay Çalışması ile ortaya koymaktır. Araştırmanın ikinci alt amacı; Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı varlığını tespit ederek, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin yaygınlaşıp yaygınlaşmadığını belirlemektir. Son olarak üçüncü alt amaç ise; sürü davranışı perspektifinde ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığını tespit etmektir. Bu kapsamda araştırmada öncelikle sürü davranışı ölçme yöntemlerinden Christie ve Huang (1995) Modeli sonrasında Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır.

Olay Çalışması yöntemi kullanılarak kurumsal yönetim derecelendirme puanındaki farklılaşmanın hisse fiyatına etkisini ortaya koyan analiz sonuçlarına göre, kurumsal yönetim puanı yıllar itibarıyla sabit/yukarı/aşağı paylardan oluşan piyasanın, katılımcılara ortalama üzerinde getiri elde etme fırsatı sunduğu tespit edilmiştir. Sürü davranışı perspektifinde, Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde Borsa İstanbul'da öne çıkan diğer 16 endekste Christie ve Huang (CH) (1995) Modeli sonuçlarına göre herhangi bir sürü davranışı varlığına rastlanmazken, Chang, Cheng ve Khorana (CCK) (2000) Modeli sonuçları neticesinde ise bazı

endekslerde sürü davranışı görülmüştür. Ayrıca sürü davranışı kapsamında Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan ve belirlenen kriter çerçevesinde kurumsal yönetim puanı yüksek/düşük olarak gruplandırılan şirketlerde hem CH Modeli hem de CCK Modeli'ne göre sürü oluşumu lehine herhangi bir kanıt bulunamamıştır.

Anahtar Kavramlar: Etkin Piyasalar Hipotezi, Davranışsal Finans, Sürü Davranışı, Kurumsal Yönetim, Kurumsal Yönetim Endeksi.

Bilim Kodu: 115302



THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE CAPACITY ON SHARE PRICE AND HARD BEHAVIOR

Esra ÖZKAHVECİ

ORCID: 0000-0003-1472-4053

HİTİT UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL

Doctor of Philosophy Thesis

September 2022

ABSTRACT

Within the scope of this purpose, three sub-objectives were determined within the framework of the research. The first sub-objective is to reveal the possible effects of the fixed (unchanging), upward (increasing) and downward (decreasing) movements of the corporate governance rating scores of the companies included in the Corporate Governance Index over the years, on the share price with the Case Study. The second sub-objective of the research; It is to determine whether predictable market movements are widespread by detecting the possible herd behavior in the Corporate Governance Index and 16 prominent indices in Borsa Istanbul. Finally, the third sub-purpose is; The aim is to detect possible herd behavior in companies that have a high or low corporate governance score within the perspective of herd behavior and within the determined criteria. In this context, the Christie and Huang (1995) Model, which is one of the methods of measuring herd behavior, was used in the research, followed by the Chang, Cheng and Khorana (2000) Model.

According to the results of the analysis revealing the effect of the differentiation in the corporate governance rating score on the share price by using the Case Study method, it has been determined that the market, whose corporate governance score consists of fixed / up / down shares over the years, offers the participants the opportunity to earn above-average returns. From the perspective of herd behavior, no herding behavior was found according to the results of Christie and Huang (CH) (1995) Model in 16 other prominent indices in Borsa Istanbul, in particular the Corporate Governance Index, but as a result of the results of Chang, Cheng and Khorana (CCK) (2000) Model. On the other hand, herd behavior was observed in some indices. In addition, no evidence was found in favor of herd formation according to both

the CH Model and the CCK Model in companies included in the Corporate Governance Index within the scope of herd behavior and grouped as high/low corporate governance score within the framework of the determined criteria.

Key Terms: Efficient Markets Hypothesis, Behavioral Finance, Herd Behavior, Corporate Governance, Corporate Governance Index.

Science Code: 115302



TEŞEKKÜR

Tezin hazırlık sürecinde desteğini ve emeğini esirgemeyen sayın danışmanlarım Prof. Dr. Sabiha KILIÇ ve Doç. Dr. Fatih KONAK ve tez izleme komitesinde yer alan sayın Prof. Dr. Deniz AYTAÇ hocama teşekkürlerimi bir borç bilirim.

YÖK 100/2000 doktora projesini gerçekleştiren Yüksek Öğretim Kurumu'na doktora eğitim sürecinde sağladığı burs desteğinden dolayı teşekkür ederim.

Bütün eğitim öğretim hayatım boyunca her daim yanımda olan babam Salih BÜYÜKER, hayatta ki en büyük destekçim annem Nurgül BÜYÜKER ve varlığıyla bana güç veren abim Hüseyin BÜYÜKER'e çok teşekkür ederim. Ayrıca zorlu çalışma sürecinde sağladığı maddi manevi desteğinden dolayı sevgili eşim Halim ÖZKAHVECİ'ye ve küçük kalbiyle beni her zaman anlayan, sabır ve fedakarlık gösteren kızım Zümra ÖZKAHVECİ'ye çok teşekkür ederim.

Son olarak tüm doktora eğitimi sürecinde beni anlayan, yanımda olan ve manevi destek sağlayan değerli arkadaşım Funda CİVEK'e, çalışma arkadaşım Gürkan ULUSOY'a ve bu zorlu süreçte yanımda olan herkese ayrı ayrı teşekkür ederim.

Esra ÖZKAHVECİ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ.....	1

1. BÖLÜM

FİNANSAL YATIRIMLARDA KARAR MODELLERİ

1.1. Yatırım ve Yatırımcı Kavramı.....	4
1.1.1. Yatırım yapmayı etkileyen faktörler	5
1.2. Karar Verme ve Karar Verme Modelleri.....	8
1.2.1. Karar verme	8
1.2.2. Karar verme modelleri	8
1.3. Literatür Taraması.....	25

2. BÖLÜM

DAVRANIŞSAL FİNANS VE SÜRÜ DAVRANIŞI

2.1. Davranışsal Finans.....	29
2.1.1. Davranışsal finansın temelleri	30
2.2. Sürü Davranışı.....	79
2.2.1. Sürü davranışı türleri.....	82
2.2.2. Sürü davranışı ölçüm yöntemleri	93
2.3. Literatür Taraması.....	97

3. BÖLÜM

KURUMSAL YÖNETİM VE BORSA İSTANBUL KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİ

Sayfa

3.1. Kurumsal Yönetim	105
3.1.1. Kurumsal yönetim teorileri.....	109
3.1.2. Kurumsal yönetim ilkeleri	113
3.1.3. Kurumsal yönetim derecelendirmesi.....	117
3.2. Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)	121
3.3. Literatür Taraması.....	122

4. BÖLÜM

KURUMSAL YÖNETİM KAPASİTESİNİN HİSSE FİYATI VE SÜRÜ DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ

4.1. Araştırmanın Amacı	126
4.2. Araştırmanın Önemi.....	126
4.3. Araştırmanın Varsayımları.....	127
4.4. Araştırmanın Yöntemi.....	127
4.4.1. Olay çalışması (event study) yöntemi.....	128
4.4.2. Christie ve Huang (1995) modeli.....	130
4.4.3. Chang, Cheng ve Khorona (2000) modeli.....	131
4.5. Analiz ve Değerlendirme.....	132
4.5.1. Kurumsal yönetim derecelendirme puanında farklılaşmanın hisse fiyatına etkisi ..	133
4.5.2. Sürü davranışının kurumsal yönetim ve diğer seçilmiş endekslerde analizi.....	143
4.5.3. Kurumsal yönetim derecelendirme puanında farklılaşmanın sürü davranışı üzerine etkisi.....	148
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	151
KAYNAKLAR	155

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2.1. Pozitif ve negatif tercihler arasındaki beklentiler.....	37
Tablo 3.1. Kurumsal yönetim derecelendirme uyum notları ve anlamları.....	120
Tablo 4.1. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin AAR sonuçları.....	134
Tablo 4.2. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin CAAR sonuçları.....	136
Tablo 4.3. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin AAR sonuçları.....	137
Tablo 4.4. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin CAAR sonuçları.....	139
Tablo 4.5. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin AAR sonuçları.....	140
Tablo 4.6. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin CAAR sonuçları.....	142
Tablo 4.7. Detaylı veri seti bilgisi.....	143
Tablo 4.8. Endekslerde yer alan hisse senetlerinin getiri dağılımları ve sektörün %5 ve %1'lik uç değerlerini temsil eden kukla değişkenler arasındaki regresyonun sonuçları.....	144
Tablo 4.9. Piyasanın tüm, yükselen ve düşen dönemlerinde sektör getiri oranları ile yatay kesit mutlak sapma arasındaki regresyon.....	146
Tablo 4.10. XKURY'de yer alan hisse senetlerinin getiri dağılımları ve sektörün %5 ve %1'lik uç değerlerini temsil eden kukla değişkenler arasındaki regresyonun sonuçları.....	149
Tablo 4.11. Piyasanın tüm, yükselen ve düşen dönemlerinde sektör getiri oranları ile yatay kesit mutlak sapma arasındaki regresyon.....	150

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Piyasa etkinlik formları	16
Şekil 1.2. Etkinlik sınıflandırmalarının isim ve kapsamalarının değişimi	18
Şekil 2.1. Davranışsal finansın diğer bilim dalları ile ilişkisi	30
Şekil 2.2. Varsayımsal değer fonksiyonu	35
Şekil 2.3. Bilgi şelalesi oluşum süreci	86
Şekil 3.1. Vekalet teorisi modeli	110
Şekil 3.2. Paydaş teorisi modeli	112
Şekil 3.3. Kurumsal yönetim ilkeleri	114
Şekil 3.4. Kurumsal yönetim uyum notu belirlemede kullanılan bileşenler	119

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

AR_{it}	'i' hisse senedinin 't' dönemindeki anormal getirisi
$E(r)_{it}$	'i' hisse senedinin 't' dönemindeki beklenen getirisi
γ_n	n. ortak risk faktörünün risk primi oranı
P_{it}	'i' şirketinin 't' günündeki hisse fiyatı
P_{it-1}	'i' şirketinin 't-1' günündeki hisse fiyatı
$\bar{r}$	Yatay kesit ortalaması
R_f	Beklenen getiri düzeyi
R_{it}	Hisse senedinin logaritmik getirisi
R_{it}	Menkul kıymet getirisi
R_{mt}	Pazar getirisi
S	Yatay kesit standart sapma
$v(x)$	x sonucunun sübjektif değeri
$w(p)$	p ihtimalinin beklenti teorisinin çekiciliği üzerindeki etkisi
α_i	Regresyon sabiti
β_i	Menkul kıymet betası
β_{in}	n. hisse senedinin n. faktöre olan duyarlılığı
ε_{it}	Hata terimi

Kısaltmalar

A.Ş.	Anonim Şirketi
AAR	Ortalama Anormal Getiri
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AF	Açıklanan Ayarlama Faktörü
AFM	Arbitraj Fiyatlama Modeli

BFT	Beklenen Fayda Teorisi
BİST	Borsa İstanbul
CAAR	Kümülatif Ortalama Anormal Getiri
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CCK	Chang, Cheng ve Khorona
CH	Christie ve Huang
CSAD	Enine Kesit Mutlak Sapma
CSE	Colombo Menkul Kıymetler Borsası
CSSD	Getirilerin Kesitsel Mutlak Sapması
EKK	En Küçük Kareler
EPH	Etkin Piyasalar Hipotezi
F/K	Fiyat/Kazanç
F/S	Fiyat/Satış
FTSE	Financial Times Stock Exchange
HS	Hwang ve Salmon
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KOBİ	Küçük Orta Büyük İşletme
LSV	Lakonishok, Shleifer ve Vishny
MPT	Modern Portföy Teorisi
NASDAQ	National Association Securities Dealers Automated Quotations
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PD/DD	Piyasa Değeri/Defter Değeri
ROA	Aktif Karlılık Oranı
ROE	Özkaynak Karlılık Oranı
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SVFM	Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli

TDK	Türk Dil Kurumu
TKYD	Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği
TL	Türk Lirası
TMSK	Türk Muhasebe Standartları Kurulu
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
XBANK	Borsa İstanbul Banka Endeksi
XGIDA	Borsa İstanbul Gıda İçecek Endeksi
XXAGT	Borsa İstanbul Orman Kağıt Basım Endeksi
XXMYA	Borsa İstanbul Kimya petrol Plastik Endeksi
XXURY	Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi
XMADN	Borsa İstanbul Madencilik Endeksi
XMANA	Borsa İstanbul Metal Ana Endeksi
XSPOR	Borsa İstanbul Spor Endeksi
XTEKS	Borsa İstanbul Tekstil Deri Endeksi
XTRZM	Borsa İstanbul Turizm Endeksi
XU100	Borsa İstanbul 100 Endeksi
XUHIZ	Borsa İstanbul Hizmetler Endeksi
XULAS	Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksi
XUSIN	Borsa İstanbul Sinai Endeksi
XUSURD	Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi
XUTEK	Borsa İstanbul Teknoloji Endeksi
XUTUM	Borsa İstanbul Tüm Endeksi

GİRİŞ

Temel ilkesi rasyonel davranışa dayanan geleneksel finans, bireyin karar verirken duygu ve düşüncesinden arınarak akıl ve mantık çerçevesinde hareket ettiğini kabul etmektedir. Geleneksel finans kapsamında önemli adımlar atan Eugene Fama (1965), ortaya koyduğu teoriler ile finans piyasalarında rasyonel düşüncenin varlığını vurgulamıştır. Bu doğrultuda, hisse senedi fiyatlarını tahmin etmek için çeşitli teknik veya grafikçi prosedürlerin tamamen değersiz olduğunu savunan Fama (1965), rassal olarak seçilen hisse senedi kazancı ile çeşitli matematiksel formüller ışığında belirlenen hisse senedi kazancı arasında farklılık oluşmayacağını ileri sürmektedir. Geleneksel finansın en önemli teorilerinden bir tanesi olan Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) ile de bu görüşünü daha da güçlendirmiştir. EPH piyasaların etkin olduğunu ve bireylerin önceden bir bilgi, prosedür ya da teknik işlemler aracılığı ile ekstra bir getiri elde etme imkanlarının olmadığını savunmaktadır.

İlerleyen yıllarda Kahneman ve Tversky (1979) tarafından ileri sürülen ve finans piyasalarına yeni bakış açısı sunan davranışsal finans ise, geleneksel finansın kabul ettiği Homoeconomicus varsayımlarını reddetmektedir. Hataya açık ve duygusal yanı ağır basan Homosapiens'in ekonomide aktif rol oynayarak, psikolojik ve sosyolojik faktörlerin finansal piyasalar üzerinde etkisinin olduğunu kabul etmektedir. Davranışsal finans, EPH'nin ilkelerine karşı, kolektif insan ruhunun öngörülemez doğasını yansıtan piyasaların "neden" ve "nasıl" verimsiz olabileceğini açıklamaya çalışarak geleneksel finans teorilerinden farklılaşmaktadır.

Davranışsal finans yatırımcının bilişsel ve duygusal zayıflıklarından kaynaklanan yaygın yatırım hataları yaptığı ve özellikle risk-belirsizlik durumunda, karar süreci üzerinde ruhsal durumun etkisinin olduğunu ifade etmektedir (Baker ve Nofsinger, 2002, s. 102-104). Davranışsal finans kapsamında incelenen duygusal faktörlerden bir tanesi olan sürü davranışı ise, bir grup yatırımcının, haberler veya finansal raporlar gibi diğer ilgili bilgileri göz ardı ederken belirli bir bilgi parçası üzerinde yatırım kararları alması sonucunda ortaya çıkmaktadır (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 33). Bir yatırımcı, diğer yatırımcıların yaptığı yatırım davranışını bilmeden, yapmayacağı bir eylemi yapması durumunda sürüye katılmış olur. Bu nedenle, sürü davranışı olduğunda yatırımcıların eylemleri kendi özel bilgilerine değil, yalnızca diğer yatırımcıların geçmiş eylemlerine bağlıdır (Lovo, 2002, s. 3).

Diğer taraftan, çeşitli faktörler dahilinde hız kesmeden büyüyen ve dünyayı tek bir pazar haline çeviren küreselleşme, işletmelerin ayakta kalmasını zorlaştıran bir faktör haline gelmiştir. Bu süreçte şirketlerin iş ortamındaki başarısı için merkezi bir konu haline gelen kurumsal yönetim, Clarke ve Roma (2008) tarafından şirketteki tüm katılımcıları koordine eden bir sistem olarak vurgulanmaktadır. Bu koordine sürecinde amaçlar, haklar ve sorumluluklar düzenlenerek, şirket refahı korunur ve geliştirilir. Sürecin sonunda da şirketler daha geniş topluluklara hizmet etme fırsatı yakalamış olur. Kurumsal yönetim kapsamında, paydaşların haklarını gözetken ve yönetim kalitesini sorgulayan bir bakış açısı olarak değerlendiren kurumsal yönetim derecelendirmesi ise, kurumsal yönetimin dört ilkesi (eşitlik, hesap

verilebilirlik, sorumluluk ve şeffaflık) çerçevesinde belirli oranlar üzerinden hesaplanan bir puandır. Borsa İstanbul'da işlem gören ve kurumsal yönetim puanı 7'nin üzerinde olan işletmeler de Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'ne dahil olabilmek fırsatına sahip olabilmektedirler.

Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı farklı bakış açısıyla kurumsal yönetim derecelendirmesinin hisse fiyatı ve sürü davranışı üzerine olası etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç dahilinde araştırma çerçevesinde üç alt amaç belirlenmiştir:

- İlk alt amaç, Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının aşağı, yukarı ve sabit yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki olası etkisini belirlemektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırmada Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan şirketlerden kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme kıyasla artış gösterdiği 509, azalış gösterdiği 58 ve değişim göstermediği 21, totalde 588 (olay çalışması çerçevesinde duyuru/olay) şirket verisi -20, -270 hesaplama periyodunda -20, +20 olan penceresi dikkate alınmıştır. Araştırmada Olay Çalışması yöntemi kullanılmıştır.
- Araştırmanın ikinci alt amacı; Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı varlığını tespit ederek, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin yaygınlaşıp yaygınlaşmadığını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda 04.01.2010-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören 17 endeks ve bu endekslere dahil olarak veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada öncelikle sürü davranışı ölçme yöntemlerinden Christie ve Huang (1995) Modeli sonrasında Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır.
- Son olarak üçüncü alt amaç ise; sürü davranışı perspektifinde ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığını tespit etmektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda 04.01.2021-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan ve veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada olası sürü davranışının tespiti için ilk olarak Christie ve Huang (1995) Modeli sonrasında ise, Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır.

Bu kapsamda çalışma aşağıda belirtilen dört ana bölümden meydana gelmektedir.

Birinci bölümde, ilk olarak yatırım ve yatırımcı kavramları ele alınarak, yatırım yapmayı etkileyen kişisel ve ekonomik faktörler incelenmiştir. Devamında, karar verme ve karar verme modellerine ait ayrıntılı bilgiye yer verilmiştir.

İkinci bölümde, davranışsal finans ve davranışsal finans kapsamında ele alınan sürü davranışı konularına ait teorik bilgiler detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde, öncelikle kurumsal yönetim kavramı hakkında detaylı bilgiler bulunmaktadır. Sonrasında, kurumsal yönetim teorileri, kurumsal yönetim ilkeleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Devamında ise Kurumsal Yönetim Endeksi genel hatları ile açıklanmıştır.

Ayrıca ilk üç bölümde yer alan teorik anlatımlar üzerine gelişen literatüre her bir bölümün sonunda ayrı ayrı değinilmiştir.

Dördüncü bölümde ilk olarak araştırmanın amacı, önemi ve varsayımına ait genel bilgiler anlatılmıştır. Sonrasında araştırmada kullanılan yöntemlerin detaylı açıklaması yapılmış ve ilgili analiz bulgularına yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde elde edilen analiz sonuçlarının nihai yorumu ise genel bir değerlendirme ile sonuç bölümünde yapılmıştır. Ayrıca sonuç bölümünde bundan sonraki çalışmalara ilişkin öneri ve değerlendirmelere yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.



1. BÖLÜM

FİNANSAL YATIRIMLARDA KARAR MODELLERİ

Çalışmanın birinci bölümünde ilk olarak yatırım ve yatırımcı kavramları ele alınarak, yatırım yapmayı etkileyen kişisel ve ekonomik faktörler irdelenmektedir. Devamında, karar verme ve karar verme modellerine ait teorik detaylı bilgi seti verilmektedir.

1. 1. Yatırım ve Yatırımcı Kavramı

Yatırım kavramı günlük konuşma dilinde oldukça sık telaffuz edilmekle birlikte, pek çok insan aslında bu kavramın neyi ifade ettiğini tam olarak bilmemektedir. Bu doğrultuda bahsi geçen kavram üzerine incelenen literatür neticesinde ise birden fazla yatırım tanımına rastlanmaktadır.

Yatırım kavramı etimolojik olarak incelendiğinde kökeninin Latince 'investire' kelimesine dayandığı ve 'giyindirmek' sözcüğüne karşı geldiği kabul edilmektedir (Salacuse, 2015, s. 18). Cambridge Dictionary yatırım kavramını kar elde etmek için bir bankaya, işletmeye vb. konulan para veya bu eylemi yerine getirme olarak ifade etmektedir (Cambridge Dictionary, 2020). Diğer taraftan Türk Dil Kurumu ise yatırım kavramını "*Milli ekonominin veya bir ticaret kuruluşunun üretim ve hizmet gücünü artırıcı nitelikte olan aktif değerlerine yapılan yeni eklemeler*" şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2020).

Yatırım en basit tanımı ile daha fazla para kazanmak arzusu ile belirli bir tutardaki nakdi, bir işe bağlamaktır. Ayrıca yatırım bugün elde edilen bir değerden fedakarlık edilerek, gelecekte sahip olunması umulan bir değeri elde edebilme çabası olarak tanımlanmaktadır. Bu ifadeden de anlaşıldığı üzere yatırım, içerisinde zaman niteliğini barındıran bir karardır (Karan, 2004, s. 3). Graham (1973) ise yatırımı, geniş yelpazede yapılan araştırma sonrasında ortaya bir anapara konulan ve bu anapara üzerinden de belirli ölçüde getiri vaat eden işlem olarak ifade etmektedir (Graham, 1973, s. 37).

Yatırımı finansal yatırım, ekonomik yatırım ve tüketici yatırımı olmak üzere üç sınıfta toplamak mümkündür. Finansal yatırım, fon arz eden bireylerin, finansal piyasalarda fonlarını finansal varlığa dönüştürerek fon talep edenlere vermesidir. Ekonomik yatırım, mal ve hizmet üretiminde devamlılığı sağlamak için yapılan yatırım türüdür. Son olarak tüketici yatırımı ise, tasarruf fazlalıklarının uzun dönemde kar sağlayacak araçlara yatırılması, olarak tanımlanmaktadır (Sakınç, 2011, s. 18).

Elde edilen bugünkü tasarrufların gelecekte kar veya kazanç elde etmek amacıyla değerlendirilmesi yatırım olarak tanımlanırken, yatırımı yapan gerçek veya tüzel kişiler ise yatırımcı şeklinde ifade edilmektedir. Yatırımcı bireysel ve kurumsal yatırımcı olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Sahip olduğu fonları kendi yatırım tercihleri yönünde borsada

değerlendiren kişiler, bireysel yatırımcı olarak ifade edilir. Bu yatırımcılar büyük fonları yöneten ve kendi nam ve hesaplarına işlem yapan tüzel kişiler olabileceği gibi küçük fon sahibi yatırımcılar da olabilmektedir. Çok az profesyonel destek veya hiç profesyonel destek almadan elinde bulundurduğu fon ile idare eden bu yatırımcı türü, portföy yönetimine hobi olarak başlamaktadır (Karan, 2011, s. 698). Bireysel yatırımcı nitelikli personel aracılığı ile piyasalardan anlık haberdar olamamak ve piyasalarda meydana gelen gelişmelere göre pozisyon alamamak veya portföyleri uzman görüşü ile yönetememek gibi bazı handikaplara sahip olmaktadır. Ayrıca bireysel yatırımcılar genellikle ellerindeki sınırlı birikimleri, bir veya birkaç borçlanma senedi veya hisse senedine yatırım yapmakta ve riski dağıtmakta yetersiz kalmaktadırlar. Riski minimuma indirmek ve portföyleri profesyonel olarak yönetebilmek için bireysel yatırımcıların eksik kaldığı yerde, yatırımcı gruplarından ikincisi olan kurumsal yatırımcılar devreye girmektedir. Kurumsal yatırımcılar riskin dağıtılması ve uzman görüş sağlamasının yanı sıra tasarrufların artırılarak ülke ekonomisine kazandırılmasına ve sermaye piyasalarının gelişimine ve derinlik kazanmasına da yardımcı olmaktadır (Akin ve Ece, 2010, s. 26).

1.1.1. Yatırım yapmayı etkileyen faktörler

İşletme fonksiyonlarından bir tanesi olan finans departmanı pek çok kararı almakla mükelleftir. Bu kararlardan en önemli iki tanesi; (i) işletme hangi varlıklara yatırım yapmalı? (ii) yatırım için gerekli olan fon nasıl temin edilmeli? Bu iki sorunun cevabını verirken dikkat edilmesi gereken temel nokta ise işletme değerini maksimum kılabilir. Finans departmanı yapılacak olan yatırımdan olumlu sonuçlar alabilmesi için kazanç maliyet oranını gözden kaçırmamalı ve yapılacak olan yatırımdan kar elde edebilmesi gerekmektedir. Yatırım kararına etki eden faktörleri kişisel faktörler ve ekonomik faktörler olmak üzere temel olarak iki ana grupta toplamak mümkündür (Atilla Karkacier, 2016, s. 37).

1.1.1.1. Kişisel Faktörler

Yatırımcının yatırım kararını etkileyen kişisel faktörler; yatırımcının finansal okuryazarlık düzeyi, boş zamanı, gelir düzeyi, risk algısı, sosyal ilişkiler ve etkileşim ve yaş gibi unsurlardan oluşmaktadır. Finansal okuryazarlığı bulunmayan bir birey, menkul kıymete veya gayrimenkule yatırım yapmak istediği zaman gerekli değerlendirmeyi yapamayacak ve değerlendirmede bilgi istemeyen veya çok az bilgi isteyen menkul veya gayrimenkule yönelecektir. Ayrıca bazı yatırımcılar yatırıma dair gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olabilmekle birlikte bazı durumlarda menkul kıymetler arasında analiz yapabilme ve strateji belirleme zamanına sahip olamamaktadır. Bu durumda ise ya bir yatırım danışmanı ile çalışacak ya da takip edilmesi gerekmeyen menkule yönelmek durumunda kalacaktır (Mishkin, 1989'dan aktaran; Usul, Bekçi ve Eroğlu, 2002, s. 136).

Risk, yatırım kararlarını etkileyen temel unsurlardan bir tanesidir. Yatırımcı sahip olacağı getirinin yanı sıra katlanmak zorunda kalacağı riski de göz ardı etmeden yatırıma yönelmelidir. Bu doğrultuda riski, belirsizliğin objektif ölçütü veya getiriye ait olasılıkların önceden tahmin edilmesi durumu olarak tanımlamak mümkündür (Ercan, 2018, s. 177-178). Diğer taraftan, yeni bir teknoloji veya belirsiz bir durum karşısında bireylerin ölçüm ve değerlendirmelerine etki eden davranış kalıbı ise risk algısı olarak ifade edilmektedir. Risk algısı, belirsizlik altında sezgisel karar veren uzmanlar da dahil olmak üzere bireyler arasında farklılık göstermektedir (Slovic, 1987, s. 2).

Bireylerin gelir düzeyi, yatırım yapmayı etkileyen bir başka faktördür. Yapılan araştırmalar, düşük gelir düzeyine sahip bireylerin herhangi bir gayrimenkulden elde ettiği geliri, yüksek gelir düzeyine sahip bireylere kıyasla daha hızlı yatırıma yönelttiklerini göstermiştir (Dyann ve Maki, 2001, s. 4). Ayrıca gelir düzeyi yüksek olan hane halkı, gelir düzeyi düşük olan hane halkına göre riske karşı isteksiz bir tavır sergilemekte ve riski yüksek olan varlıklara karşı daha temkinli davranmaktadır (Vissing-Jorgensen ve Attanasio, 2003, s. 384).

Bireyler grup tarafından oluşturulan sosyal normlara göre hareket etmekte ve içinde bulundukları grubun yaşam tarzına uygun davranış sergilemektedir. Var olan bir gruba yeni bir birey geldiği zaman ilk olarak etkileşim ve iletişim aracılığıyla grup normlarını öğrenerek bir tutum geliştirmektedir. Yatırım davranışı içinde geçerliliğini koruyan bu durum, grup normlarının bireyin yatırım kararını etkilediği görüşünü de destekler nitelikte olmaktadır. Sosyal bireylerin asosyal bireylere nazaran grup normlarından daha fazla etkilenmektedir. Örneğin, sosyal etkileşim içerisinde olan grup üyeleri arasında spekülasyon kısa vadeli işlemler konuşuluyorsa, grup üyesi bireyinde kısa vadeli günlük alım satım işlemlerine yönelme ihtimalinin yüksek olacağı belirtilmektedir (Baker ve Nofsinger, 2002, s. 110). Diğer taraftan, bu davranış kalıbı, sürü psikolojisi bağlamında da ele alınabilmektedir. Sürü davranışı, en genel tanımı ile hisse senedi piyasasında yatırım davranışlarının taklit ve tekrar edilmesi durumudur. Bu doğrultuda, bireylerin sosyal grup normlarından etkilenerek sürü davranışında bulunduğu ve hisse senedi piyasasında işlem gören bireylerin davranışlarını tekrar ettiği ifade edilebilmektedir (Hirshleifer ve Teoh, 2003, s. 25).

Yatırımcının yaşı, yatırım kararlarını etkileyen bir başka unsurdur. Genç bir yatırımcı sahip olduğu varlıkları artırmak ve geleceğini garanti altına almak için uzun vadeli yatırıma yönelirken; yaşlı ve sağlığı pek yerinde olmayan bir yatırımcı ise tasarruflarını ya nakit olarak tutmak isteyecek ya da anında nakde çevirebilecek menkul veya gayrimenkule yönelecektir (Fosback, 1985'den aktaran; Usul, vd., 2002, s. 136). Finansal planlamacılar genellikle genç bireylerin yatırımlarını hisse senedine, yaşlı bireylerin ise yatırımlarını tahvile yapması gerektiğini ifade etmektedir. Çünkü hisse senetlerinin, bir gencin uzun yatırım ufku açısından daha az riskli olduğunu ve gelecekteki büyük mali yükümlülükleri karşılamaları için hisse senetlerinin daha önem arz ettiğini savunmaktadır. Ayrıca uzmanlar, yatırımların elde tutulma

süresi ne kadar uzun ise, portföyde bulunan adi hisse senetlerinin payının da o kadar büyük olması gerektiğini ileri sürmektedir (Jagannathan ve Kocherlakota, 1996, s. 1-2).

1.1.1.2. Ekonomik Faktörler

Yatırım kararları kişisel faktörlerin yanı sıra bazı ekonomik unsurlardan da etkilenmektedir. Örneğin borsa endeksine etki eden; devlet borçları, reel ekonominin durumu, faiz ve enflasyon oranları ve döviz kuru bu faktörlerin birkaçını oluşturmaktadır.

Bir ülkede yatırımların kaynağı milli gelirin tüketilmeyen kısımlarından oluşur. Ülke servetinin tükenmesi, diğer bir ifade ile ülkede kullanılabilir gelirin üzerinde tüketim olması ülkenin borçlanarak tüketim yaptığının göstergesidir. Ülkede fazla tüketim olması ise yatırım oranlarında azalmaya neden olmaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007, s. 15-17).

Tarım, sanayi ve hizmet sektörü ülke ekonomisinin üç sacayağını oluşturmaktadır. Bu sektörler ile ilgili beklentiler ve gösterdikleri performans borsa endeksinde etki yaratmaktadır. İstihdamda yaşanan artışlar ve üretim değerlerinde görülen çoğalma, yatırım ortamının sağlıklı olduğunu göstererek ülke ekonomisinin olumlu yönde ilerlediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, yatırımcıların ilgisi, bahsi geçen sektörlerde faaliyet gösteren şirketlere yönelir ve yatırımlarını bu sektörlerle borsa aracılığı ile yönlendirirler (Bali ve Cinel 2001, s. 47).

En genel tabiri ile fiyatlar genel seviyesinde ki sürekli artış olarak ifade edilen enflasyon, yatırımcının genellikle istemediği bir ekonomik süreçtir. Özellikle tasarrufunu menkul kıymete yatırmak isteyen bir yatırımcı, sürekli enflasyon ortamında yatırım yapmaktan çekinir. Çünkü enflasyon işletmenin defter değerinde bir artış gibi görünse de aslında hisse senedi fiyatlarını azaltıcı bir ekonomik faktördür. Bir diğer ifade ile hisse senedi getirisi ile faiz oranındaki değişim arasında negatif bir ilişki vardır. Bu gibi nedenlerden dolayı yatırımcı sahip olduğu tasarruf fazlasını, alternatif yatırım araçları arasından enflasyondan minimum düzeyde etkilenecek olan menkul veya gayrimenkule yönlendirecektir. Diğer taraftan enflasyonun yanı sıra faiz oranı da hisse senedi fiyatlarının gerçek değerinde azaltıcı bir etki olmaktadır (Usul, vd., 2002, s. 139).

Ülke ekonomisinde hem plan ve programların hazırlanması hem de ekonomik faaliyetlere yön verilmesinde önemli bir unsur olan döviz kuru, yatırım kararlarını da etkileyen önemli bir ekonomik göstergedir. Uluslararası rekabeti değerlendirme de önemli bir gösterge olan döviz kuru, bir ülkede üretilen mal ve hizmetin bir başka ülkede üreten mal ve hizmet karşısında ki göreceli fiyatını ortaya koyar (Çuhadar, Demirbaş ve Dayan, 2019, s. 79). Hisse senedi ve döviz birbirine rakip iki yatırım aracıdır. Bu yatırım araçlarından birinin fiyatında meydana gelen yükselme, diğerinin talep miktarında azalışa neden olacaktır. Örneğin, bir ülkede döviz fiyatlarının yükselmesi, yatırımcının elinde bulundurduğu hisse senedini likit hale getirip, alternatif piyasa olan döviz piyasasına yönelmesine yol açacaktır. Bunun sonucunda da hisse senedinin değerinde düşme meydana gelecektir. Buna karşın döviz fiyatlarında bir düşüş veya

durgunluk yaşanması durumunda ise yatırımcılar tekrar hisse senedine yönelecek hisse senedindeki talep ile birlikte fiyatında da artış gözükülecektir (Barak, 2006, s. 53-54).

1.2. Karar Verme ve Karar Modelleri

Çalışmanın bu kısmında, karar verme ve bireylerin davranış biçimleri doğrultusunda oluşturulan çeşitli karar modelleri hakkında teorik bilgiler verilmektedir.

1.2.1. Karar verme

Ellerinde fon fazlalığı bulunan bireyler, bu fonu en verimli şekilde kullanmak ve gelecekte de bu fon üzerinden bir kar sağlamayı amaçlarlar. Bunun içinde birden fazla yatırım aracı arasından kendileri için maksimum getiri sağlayacak olanı seçmek ve onun üzerine karar vermek durumundadırlar.

Karar verme en genel tanımı ile çeşitli faaliyetlerden oluşan alternatifler arasından seçim yapma ve sonrasında da tercih yapılan zihinsel süreçtir. Karar vermenin ilk aşamasında amaç belirlenir, ikinci olarak bir öncelik sıralaması yapılır ve amaç ve sorunlar yeniden revize edilir. Ardından öncelikli olan amaç ve sorunlar için çözüm alternatifleri üretilir ve tespit edilen alternatifler arasında da tekrar bir öncelik sıralamasına gidilir. Karar vermenin son aşamasında ise karar ölçütleri tayin edilerek bir seçim yapılır (Koçel, 2001, s. 51).

Klasik yönetim anlayışı insanı bir makine gibi görmekte ve her zaman kar maksimizasyonu doğrultusunda karar verdiğini varsaymaktadır. Fakat Neo-klasik yönetim anlayışı ise bireyi bir makineden ziyade duyguları olan ve karar verirken duygularını arka planda tutamayan varlık olarak kabul etmektedir. Ekonomi ve finans biliminde de tıpkı yönetim biliminde olduğu gibi insan, ilk olarak rasyonel olarak kabul edilmiş ve akli doğrultusunda belirli bir karara yönelip alternatifler arasından kendisi için en çok faydayı sağlayacak seçeneğe yöneldiği ifade edilmiştir. Fakat son yıllarda önemi artan davranışsal finans ise bireyi irrasyonel olarak ifade etmekte ve karar sürecinde duygularından tamamen sıyrılamadığını vurgulamaktadır.

1.2.2. Karar verme modelleri

Karar verme modelleri rasyonel insanı temel alan modeller ve irrasyonel insanı temel alan modeller olmak üzere iki ayrı kategoride incelenmektedir. Bu doğrultuda karar verme modelleri aşağıda detaylı bir şekilde irdelenmektedir.

1.2.2.1. Rasyonel İnsanı Temel Alan Modeller

Geleneksel finans üzerine araştırma yapan araştırmacılar, finansal ortamların, hataya açık ve duygusal yanı ağır basan "homosapiens" ile değil, akıl ve mantığı ağır basan

"homoeconomicus" tarafından oluştuğunu iddia etmektedir. Ayrıca bu bireylerin mükemmel rasyonel karar verdiğini, mevcut herhangi bir bilgiye sınırsız işlem gücü uyguladığını ve standart beklenen fayda teorisi tarafından iyi tanımlanmış tercihler tuttuğunu savunmaktadır (Bloomfield, 2010, s. 1).

Geleneksel finansın temel ilkesi rasyonel davranışa dayanmaktadır. Başka bir deyişle, bireyin karar verirken her zaman rasyonel olduğu kabul edilmektedir. Bu doğrultuda geleneksel finans, iki yönden insanı rasyonel olarak varsaymaktadır. Bunlar; (i) ajanın karar verme süreci beklenen fayda teorisinin aksiyomunu doğrular, (ii) temsilcinin karar verme mekanizmasının önyargı tahmini yoktur, şeklindedir (Thaler, 1990'dan aktaran; Brahmana, Hooy ve Ahmad, 2012, s. 236). Rasyonel insanı temel alan modeller insanı hislerinden ve duygularından arınmış bir varlık olarak görmekte ve finansal varlık fiyatlarını, gelecekte beklenen nakit akışlarının bugünkü değerine eşitlemeye zorladığını savunmaktadır (Baker ve Wurgler, 2001, s. 130).

Finans literatüründe zaman içerisinde rasyonel insanı temel alan çeşitli modeller ve hipotezler geliştirilmiştir. Aşağıda bu modellerden Beklenen Fayda Teorisi, Oyun Teorisi, Rassal Yürüyüş Modeli, Etkin Piyasalar Hipotezi, Modern Portföy Teorisi, Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Arbitraj Fiyatlama Modeli detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

1.2.2.1.1. Beklenen fayda teorisi (BFT)

18. yüzyılda Bernoulli tarafından ileri sürölen Beklenen Fayda Modeli, 20. yüzyılda Oskar Morgenstern ve John von Neumann'ın türettikleri aksiyomlar sonucunda iktisat biliminin çok sık kullandığı bir araç haline gelmiştir (Aksoy ve şahin, 2009, s. 2).

Beklenen Fayda Teorisi, karar vericinin beklenen fayda değerlerini yani, sonuçların fayda değerlerinin ilgili olasılıkları ile çarpılması sonucu elde edilen ağırlıklı toplamı karşılaştırarak, riskli veya belirsiz olasılıklar arasında seçim yaptığını ifade eder (Mongin, 1997, s. 1).

Bir diğer bakış açısı ile riskli bir takım alternatifler dahilinde, olasılıkları ve faydaları eş anlı olarak kontrol edilebilen durumlar BFT'nin temel önermesidir. Birisi belirli diğer i se belirsizlik ve risk içeren iki durum birleşimi olan ve bireyin aralarında umursamaz olacağı iki seeneğin formöle edilmesi, faydayı ölçebilmek için gerekli olan temel prensiptir. Ayrıca birden fazla alternatifin olduğu durumlarda birey karar verirken, sececeğı mal veya hizmetin tüketiminden kaynaklanacak faydayı dikkate alır olgusu, BFT'nin temel noktasıdır. Bu ifade bireylerin rasyonel hareket ettiği ve faydanın da kardinal olduğu varsayımına dayanmaktadır (Altunöz ve Altunöz, 2018, s. 59-60). Beklenen Fayda Teorisi'ne göre;

Fayda= (olayın gerçekleşme ihtimali)*(belirsizlik altında alınan kararın sonucu olarak fayda) formölünden yola çıkarsak;

1. Alternatif: Kesin olarak (%100) 100 TL kazanç,

2. Alternatif: %50 olasılıkla 10 TL kazanç ve %50 olasılıkla 250 TL kazanç,

Seçeneklerini arasında kalan bir birey, her iki seçeneğin olası getirilerinin ağırlıklandırılmış toplamalarını hesaplayarak beklenen faydayı ölçecek ve ona göre bir karar verecektir.

Bu durumda;

1. Alternatif: $1 \times 100 \text{ TL} = 100 \text{ TL}$ fayda

2. Alternatif: $(0.5 \times 10 \text{ TL}) + (0.5 \times 250) = 175 \text{ TL}$ fayda, sunacaktır.

BFT'nin öngördüğü bu çerçevede birey her zaman rasyonel seçim yapacak ve 75 TL daha fazla fayda sunan 2. alternatifi seçecektir.

Morgenstern ve John von Neumann'ın 1944 yılında Beklenen Fayda Teorisi'ni, bazı varsayımlara dayandırarak önemli katkılar yapmışlardır. Bu varsayımlar (Schoemaker, 1982, s. 531);

I.*Süreklilik*: A, B ve C'nin kura olduğu varsayıldığında, fayda anlamında $A > B > C$ ise $\alpha \in [0,1]$ için α olasılıkla B $\alpha A + (1-\alpha)C$ kadar iyidir. Bu durumda A, B ve C'yi birbirinden farksız kılan bir α olasılığı vardır.

II.*Tamlık*: A ve B'nin herhangi bir ürün olduğu düşünülürse, bu durumda A en az B kadar iyidir veya B en az A kadar iyidir. Her ikisinin iyi olma durumu da söz konusudur.

III.*Bağımsızlık*: A, B ve C'nin üç kura oldukları varsayıldığında, eğer $\alpha \in [0,1]$ için, $\alpha A + (1-\alpha)C > \alpha B + (1-\alpha)C$ şartı sağlanıyorsa A, B'den iyidir. Yani, iki kura üçüncüsü ile karıştırıldığında, bu iki kura tercih sıralaması kullanılan üçüncü kuraya bağlı değildir.

IV.*Geçişlilik*: A ve B'nin herhangi bir ürün olduklarını varsayıldığında, eğer A en az B kadar iyiye ve B de en az C kadar iyiye, sonuç olarak A en az C kadar iyidir.

İsviçreli matematikçi Daniel Bernoulli, insanların seçenekleri nesnel değerlerine göre değil, faydaları veya "ahlaki değerlerine" göre değerlendirdiklerini iddia etmiştir. Bernoulli bir kişi fakir olduğunda zengin olduğu zamana göre belirli miktar bir paraya daha fazla değer verdiğini ve bu nedenle servet ile marjinal fayda arasında ters orantı olduğunu gözlemlemiştir. Bu durumun ise zenginlik durumları üzerinde içbükey olan bir fayda işlevine yol açtığını ifade etmiştir (Trepel, Fox ve Poldrack, 2005, s. 35- 36).

1.2.2.1.2. Oyun teorisi

Karar verme süreci oldukça stresli ve riski yüksek bir prosestir. Olayları bütün ihtimaller doğrultusunda düşünüp nasıl bir sonuç meydana geleceğini tahmin etmek ve sonrasında da alternatifler arasından en iyisini seçebilmek tarafları ikileme düşürebilir. Bu sebeple oyun teorisi karar verenin kayıplarını minimize, kazancını ise maksimize etme temeline bağlanmıştır (Alpaslan, 2010, s. 25).

Antoine Cournot tarafından 1838 yılında kaleme alınan "Oyun Teorisi Analizi" Oyun Teorisi üzerine bilinen ilk çalışmalardan bir tanesidir. Önceleri savaş ve politika alanlarında kullanılan bu teori, 1950-1960 yılları arasında daha da gelişmeye başlamış ve 1970'li yıllarda ekonomi teorilerinde de kendine yer edinmeyi başarmıştır. John Nash 1950 yılında, sonlu oyunların her zaman bir denge noktasının olduğunu ve rakiplerinin seçenekleri göz önüne alındığında da kendileri için en kazançlı sonucu verecek opsiyona doğru yöneleceklerini belirtmiştir (Troucy ve Stengel, 2001, s. 2-4).

Bir yarış ortamında kendi çıkarlarına göre strateji uygulayan ve birbirlerine rakip olan karar alıcıların hepsi oyuncu olarak adlandırılmaktadır. Planlanan bir oyun içerisinde var olan bu oyuncular, bir şirket, kişi veya herhangi bir şey olabilmektedir. Strateji veya olası durumlar arasından bir tercih yapmak durumunda kalan oyuncuların sayısı, rakiplere sunulan şartlara ve oyunun türüne göre çeşitlilik gösterebilmektedir. Her bir rakibin önceden belirlenmiş kurallar dahilinde elinde bulundurduğu seçenekleri ve seçeneklerin sonuçlarını tanımladığı karşılıklı modeller ise oyun olarak ifade edilmektedir (Demirci ve Palancı, 2019, s. 532).

Bir oyunun temel unsurları oyuncu, eylem, kazanç, bilgi, strateji, denge ve sonuç olmak üzere temelde 7 faktörden oluşmaktadır. Çözülmesi gereken konuyu temel unsurlar ile modellemek için bir oyun tanımlanır ve oyun analizi ile de Nash dengesi bulunur. Nash dengesi, tüm oyuncuların strateji setini içeren istikrarlı bir durum olarak ifade edilir ve bir oyuncunun diğer oyuncuların stratejilerine karşı verebileceği en uygun stratejik cevap olarak ifade edilir (Sun vd., 2014, s. 295).

Bir oyundan bahsedebilmek için en az iki kişiye ihtiyaç vardır. Bütün oyuncuların rasyonel hareket ettiği varsayımı altında ilerleyen bu model, sisteme dahil olan her oyuncunun kendi bilgisi ve rakibin bilgisi çerçevesinde fayda maksimizasyonunu göz ardı etmeden ilerlediğini savunmaktadır. Bir diğer ifade ile her oyuncu alternatifler arasından kendisine mümkün olan en büyük ödülü verecek seçeneği seçerek oyunu tamamlayacaktır (Doğan, Yavuz ve Eren, 2015, s. 68).

Oyun Teorisi'nde oyunlar işbirlikçi oyun, işbirliksiz oyun ve karma-güdümlü oyun olmak üzere üç ayrı formda kurulabilmektedir. İşbirlikçi oyun, oyuncuların hem çıkarlarının hem de kararlarının çakışmasına bağlı olarak sonuçlanmaktadır. Bu oyunda oyuncuların birbirlerine karşı niyetlerini açık etmesi temel şarttır. Diğer taraftan işbirliksiz oyunlar da işbirlikçi oyunların aksine, oyuncuların birbirlerine karşı kapalı olması ve niyetlerini açık etmemesi gerekmektedir. Son olarak karma güdümlü oyunlar ise oyuncuların eş zamanlı olarak çıkar benzeşmesi veya çıkar çatışmasının olduğu durumlarda oluşmaktadır. Oyun Teorisi'nde bir oyuncunun kazancının bir başka oyuncunun kaybına eşit olması durumunda ise sıfır-toplamlı oyundan bahsetmek mümkündür. Sıfır-toplamlı oyunlarda bütün oyuncuların sonuçları her zaman her bir sonuca bağlı olarak sıfıra denktir. Sıfır-toplamlı olmayan oyunlarda ise oyuncular ya birlikte kazanır ya da birlikte kaybeder (Aktan ve Bahçe, 2013, s. 95).

1.2.2.1.3. Rassal (tesadüfi) yürüyüş teorisi

Rassal (tesadüfi) Yürüyüş Teorisi geleneksel finansın temelinde oluşturulan modellerden bir tanesidir. Bu teori, bir menkul kıymetin fiyat seviyesinin gelecekteki yolunun, bir dizi kümülatif rastgele sayının yolundan daha tahmin edilebilir olmadığını ifade etmektedir. İstatistiksel olarak Tesadüfi Yürüyüş Teorisi, ardışık fiyat değişikliklerinin bağımsız ve aynı şekilde dağıtılmış rastgele değişkenler olduğunu açıklamaktadır. En basit haliyle bu ifade, fiyat değişiklikleri dizisinin hafızası olmadığını, yani geçmişin geleceği anlamlı bir şekilde tahmin etmek için kullanılmayacağı anlamına gelmektedir (Fama, 1965, s. 34). Diğer bir ifade ile hisse senedi fiyatlarını tahmin etmek için çeşitli "teknik" veya "grafikçi" prosedürlerin tamamen değersizdir (Fama, 1965, s. 55).

Bu teori piyasada fiyat hareketlerinin düzenli olmadığını ve geçmişte herhangi bir zamanda oluşan fiyatın gelecekte oluşmayacağını savunmaktadır. Benzer şekilde, rassal olarak seçilen hisse senedinin kazancı ile çeşitli matematiksel formüller ışığında seçilen hisse senedinin kazancı arasında farklılık oluşmayacağını ileri sürmektedir. Rassal Yürüyüş Teorisi, hisse senedi ile ilgili her türlü bilginin hisse fiyatıyla, bu piyasaya yansıdığını ve hisse senedi fiyatlarının etkin piyasalarda oluştuğunu iddia etmektedir (Taner ve Akkaya, 2016, s. 209-210).

Bir menkul kıymetin mevcut fiyatının mevcut bilgiyi "tam olarak yansıttığı" ve birbirini takip eden fiyat değişikliklerinin (ardışık bir dönemlik getirilerin) birbirinden bağımsız olduğu düşüncesi Tesadüfi Yürüyüş Teorisi'nin temelini oluşturmaktadır (Fama, 1970, s. 386). Ayrıca King (1930) zincir ve sabit tabanlı endeks sayıları arasındaki farklara dayanarak, hisse senedi fiyatlarının tamamen rastgele değişikliklerinin birikimlerine benzediği sonucuna varmıştır (King, 1930'dan aktaran; Working, 1934, s. 11).

Rassal Yürüyüş Teorisi'nin mantığı, bugün oluşan bir bilginin engellenemeyeceği ve anında hisse senedi fiyatlarına yansıtacağı düşüncesine dayanmaktadır. Bu nedenle yarının fiyat değişikliğinin sadece yarının haberlerini yansıtacağı ve bugünkü fiyat değişikliklerinden bağımsız olacağı savunulmaktadır. Başka bir deyişle, fiyat değişikliğinin önceden tahminin olmaması ve rastgele oluşmasından kaynaklı olarak, fiyatlar bilinen tüm bilgileri yansıtacak ve piyasanın verdiği fiyatlar tablosunda çeşitlendirilmiş bir portföy satın alan bilgisiz bir yatırımcının bile, bir uzmanın elde ettiği kadar cömert bir getiri oranı elde edeceği ifade edilmektedir (Malkiel, 2003, s. 59).

Malkiel'in 1973 yılında kaleme aldığı "Wall Street'te Rastgele Bir Yürüyüş" adlı kitabında Wall Street Journal'da gözü kapalı bir şempanzenin dart fırlatması, bir uzmanın seçeceği portföye benzetilmiştir. Burada dart atmak hisse senetleri üzerine bir havlu atmak yani, piyasadaki tüm hisse senetlerini alıp elinde tutan ve çok düşük masraflar getiren geniş tabanlı bir endeks fonu satın almak, olarak tabir edilmiştir (Malkiel, 2003, s. 60). Kısacası rassal yürüyüş modeli, hisse senedi seçimi ve satın alımı üzerine hiçbir bilgisi olmayan bir yatırımcı ile geniş bilgi

yelpazesine sahip bir hisse senedi yatırımcısının aynı getiriye elde edebileceği düşüncesine dayanmaktadır.

Tesadüfi yürüyüş Teorisi temel ve teknik analizlere kıyasla farklı bir bakış açısı ortaya koymaktadır. Teknik analiz çeşitli prosedürler ve matematiksel işlemler yaparak hisse senedi fiyatlarının önceden tahminin mümkün olduğunu savunmakta ve fiyat değişimlerinin birbiri ile ilişki içerisinde olduğunu ileri sürmektedir. Fakat Rassal Yürüyüş Teorisi'nde ise bu ilişkinin kabul edilmediği ve fiyat değişimlerinin birbirinden bağımsız olarak oluştuğu görüşü desteklenmektedir.

Rassal Yürüyüş Teorisi ile temel analiz arasındaki bağ şu şekilde açıklanabilir; hisse senedi fiyatının uzun dönemde, aşağı veya yukarı yönde hareket edeceğine inanmanın mümkün olduğunu ve bu nedenle menkul kıymetin gerçek değerinden günlük veya haftalık sapmaların tesadüfi olduğunu iddia eder. Bu nedenle bu model, fiyat düzeylerinin belirlenmesi ve uzun dönemli trendler hakkında bilgi vermez; sadece kısa dönemde oluşan fiyat değişimlerinin bağımsız olduğunu savunur (Tunçel, 2007, s. 3). Tesadüfi Yürüyüş Teorisi teknik analizi tamamen reddetmekle birlikte temel analiz ile ise bazı noktalarda ayrılmaktadır. Temel analiz ile Rassaal Yürüyüş Teorisi'nin temel ayrıldığı nokta zaman boyutudur. Başka bir ifade ile bu teori uzun dönemli fiyat değişimleriyle ilgilenmez, sadece kısa dönemli fiyat değişimlerinin tesadüfi olduğunu belirtmektedir (Üçay, 2012, s. 56).

1.2.2.1.4. Etkin piyasalar hipotezi (EPH)

Borsalar servet sahiplerinden para toplayan ve işletmelere karın maksimize edilmesi için bu parayı kaynak olarak sağlayan piyasalardır. Peki borsa performansı ekonomistlerin beklediği rolde mi? Bu piyasalar bu işlevi ne kadar iyi yerine getiriyor? Sürecin bir kısmı savurganlık mı? Fiyat gerçek temel değeri yansıtır mı? Varlık piyasaları olması gerektiği gibi davranıyor mu? gibi soruların cevabını aramak için zamanla geleneksel finansa dair pek çok teori geliştirilmiştir. Etkin Piyasalar Hipotezi de finansal piyasalarda fiyatın anlam ve öngörülebilirliği ile ilgili kapalı soruların cevabını bulabilmek için oluşturulmuş bir geleneksel finans teorisidir (Burton ve Shah, 2013, s. 5).

Etkin Piyasa Hipotezi, finans literatüründe daha sonraki tüm fiyat değişikliklerinin önceki fiyatlardan rastgele sapmaları temsil ettiği bir fiyat serisini karakterize etmek için gevşek bir şekilde kullanılan bir terim olan "rassal yürüyüş" fikri ile ilişkilidir (Malkiel, 2003, s. 59). Rassal yürüyüşlerin varlığı veya yokluğu etkin piyasalar hipotezinin test edilmesinde büyük ölçüde önem taşımaktadır. Hisse senedi getirilerinin rassal yürüyüş özelliği, Etkin Piyasa Hipotezi'nin bir sonucu olarak görülmektedir. Başka bir deyişle, halka açık tüm bilgiler göz önüne alındığında, hisse senedi fiyatları öngörülemeyen davranışlar sergilemektedir. Ayrıca, birim kök süreçlerinin özel bir durumu olan rassal yürüyüşler, hisse senedi fiyatlarını yönlendiren şok türlerinin belirlenmesine yardımcı olur (Ojah ve Karemera, 1999, s. 58).

Sermaye piyasasının birincil rolü, ekonominin sermaye stokunun mülkiyetinin tahsisidir. Genel anlamda ideal fiyatın kaynak tahsisi için doğru sinyallerin verildiği bir piyasadır; yani firmaların üretim veya yatırım kararı verebildiği ve yatırımcıların herhangi bir zamandaki menkul kıymet fiyatlarının mevcut tüm bilgileri tam olarak yansıttığı piyasadır. Fiyatların her zaman mevcut bilgileri tam olarak yansıttığı piyasalar ise "etkin piyasa" olarak ifade edilmektedir. Tüm fiyatların piyasaya yansıdığını ileri süren bu teori Eugene Fama tarafından ileri sürülmüş ve "Etkin Piyasalar Hipotezi" olarak adlandırılmıştır (Fama, 1970, s. 383). Piyasa etkinliği yeni bilgi karşısında fiyat uygulamasının hangi hızda ve hangi doğrultuda gerçekleştiğine bağlıdır. Bir diğer ifade ile piyasaya giren yeni bilgi karşısında fiyatlar ne derece hızlı bir biçimde yeni bilgiye doğru uyarlanıyorsa piyasanın etkinliği de o kadar güçlü olmaktadır. Yatırımcıların anormal getiri sağlama imkanının olmadığı etkin piyasada, piyasaya yeni ve tesadüfi bilgiler geldikçe fiyatlarda kendiliğinden tesadüfi olarak değişecektir (Barak, 2006, s. 61).

Bir piyasaya etkin diyebilmek için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu özellikler (Canbaş ve Doğukanlı, 2007, s. 578);

- ✚ Menkul kıymet fiyatları genel değişimlere kolayca uyum sağlayarak, piyasa likiditesinin yüksek ve alım satım giderlerinin düşük olması,
- ✚ Piyasayı etkileyecek büyüklükte paya sahip katılımcı bulunmaması,
- ✚ Ekonomik, politik ve sosyal yapıdaki farklılıklar piyasaya anında yayılmalı ve bilgiye ulaşım maliyetlerinin minimum olması,
- ✚ Piyasanın çalışmasını kolaylaştıracak düzenleyici kurallar bulunmalı ve pazarın kurumsal yapısının gelişmiş olması,
- ✚ Piyasa tamamen rasyonel yatırımcılardan oluşur. Eğer irrasyonel yatırımcı varsa bile bu yatırımcıların davranışları birbirlerini nötrlemekte ve menkul kıymet fiyatlarına herhangi bir etki edememektedir (Degutis ve Novickyte, 2014, s. 9),
- ✚ Piyasada bulunan bütün menkul kıymetler bölünebilir özelliğe sahiptir ve varlıkların alım satımında hacim ve miktar sınırlaması yoktur (Aliyev, 2006, 7),
- ✚ Son olarak piyasada verginin olmaması, şeklinde sıralanabilmektedir.

Etkin piyasalarda, menkul kıymetlerin gerçek değerleri ile pazar fiyatları arasında çok nadir ve kısa süreli de olsa farklılıklar görülebilir. Fakat bu farklılık herhangi bir müdahaleye gereksinim olmadan kendiliğinden kapanır. Örneğin hisse senedinin gerçek değeri ile pazar fiyatı arasında bir fark oluştuğunda, bunu fark ederek kazanç sağlamak isteyen yatırımcılar, bu duruma göre pozisyon alacak ve menkul kıymetin pazar fiyatı ile gerçek değeri arasındaki fark kapanacaktır. Başka bir ifade ile pazarda gerçek değerinin altında bir değerle fiyatlanmış bir menkul kıymet, fiyatı artacağı düşüncesiyle satın alınır ve kar elde edilmeye çalışılır. Gerçek değerinin üzerinde fiyatlanan bir menkul kıymetin ise fiyatının düşeceği beklentisiyle eldekiler çıkarılmaya çalışılır ve başka menkul kıymet alınmaz, bu durum ise menkul kıymetin fiyatını düşürerek tekrar aradaki farkın erimesini sağlamaktadır (Doğukanlı ve Ergün, 2011, s. 322).

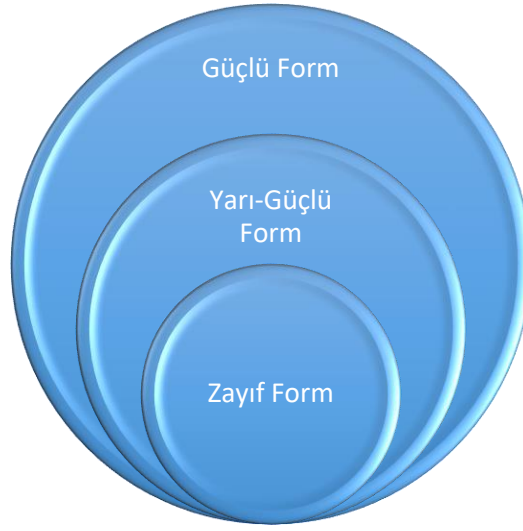
Modern finansın yapı taşı olan Etkin Piyasalar Hipotezi, anormal karlar arayan yatırımcılar arasındaki rekabetin fiyatları "doğru" değerine yönlendirdiğini savunmaktadır. EPH diğer geleneksel finans teorileri gibi tüm yatırımcıların rasyonel olduğunu varsaymaz, sadece piyasaların rasyonel olduğunu kabul eder. Ayrıca bu teori piyasaların geleceği öngörebileceği düşüncesini reddederek, piyasaların geleceğe ilişkin tarafsız tahminler yaptığını varsayar (Ritter, 2003, s. 430).

Bir diğer ifade ile Etkin Piyasalar Hipotezi, tüm bilgilerin halihazırda bir menkul kıymetin fiyatına yansıdığını ve bugün işlem gördüğü cari fiyatın gerçek değeri olduğunu belirtir. Teorinin savunucusu hisse senetlerinin gerçeğe uygun değerde olduğunu düşündüğünden, aktif tüccarların veya portföy yöneticilerinin zaman içerisinde üstün getiri sağlayamayacağını ifade eder. Bu nedenler yatırımcıların "piyasadan daha iyi performans göstermeye" çalışmak yerine "tüm pazara" sahip olmaya çalışmaları gerektiğini bildirir (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 26).

Etkin Piyasalar Hipotezi, 1970'lerde akademik çevrelerde hakimiyetinin zirvesine ulaşmıştır. Teori o yıllarda, iktisat teorisindeki rasyonel beklentiler devrimindeki ilgi odağını üzerine çekmiş ve yeni bir fikir olmanın ilk coşkusunu yaşamıştır. Hisse senedi fiyatları gibi spekülasyon varlık fiyatlarının her zaman temel değerler hakkındaki en iyi bilgileri içerdiği ve fiyatların yalnızca iyi ve mantıklı bilgiler nedeniyle değiştiği fikri, zamanın teorik eğilimleri ile çok iyi örtüşmüştür (Shiller, 2003, s. 83).

Piyasa etkinliği formları

Fama (1970), mevcut bilgilerin tüm fiyatlara yansımaları etkin piyasa olarak tanımlamıştır. Fakat yapılan araştırmalar neticesinde piyasalar arasında bilgi kümesinden kaynaklı bazı yatırımcılar belirli teknikler yardımı ile normalüstü getiri elde edebilme imkanına sahip olabilmektedir. Bu nedenle piyasa etkinliğini zayıf form, yarı-güçlü form ve güçlü form, olmak üzere üç ayrı formda incelemiştir (Fama, 1970, s. 383). Şekil 1. 1 piyasaların etkinlik derecesine göre sınıflandırılmasını ve aralarındaki ilişkiyi göstermektedir (Ho ve Lee, 2004, s. 25):



Şekil 1.1. Piyasa etkinlik formları

Şekil 1.1’de Etkin Piyasalar Hipotezi’nin piyasa etkinliği sınıflandırması gösterilmektedir. Şekle baktığımızda Etkin Piyasalar Hipotezi’nin piyasa formları birbirinden bağımsız olmadığı dikkat çekmektedir. Diğer bir ifade ile bir piyasanın güçlü formda etkin olabilmesi için yarı-güçlü form ve zayıf formda da etkin olması gerekmektedir. Aynı şekilde yarı-güçlü formda etkin olan bir piyasanın da zayıf formda etkinlik gösterebilmesi gerekmektedir. Bu ilişkiyi tersi durumdan ele aldığımızda ise zayıf formda etkin olmayan bir piyasanın yarı-güçlü ve güçlü formda da etkin olması beklenemez.

Zayıf formda piyasa etkinliği

Piyasa etkinliğinin başlangıç seviyesi olarak kabul edilen zayıf formda (weak form) geçmiş fiyat hareketlerindeki tüm bilginin gelecekteki fiyatlara kendiliğinden yansıdığı ileri sürülmektedir (Fama, 1970, s. 383). Dolayısıyla zayıf formda etkin olan bir piyasada geçmiş fiyat hareketlerinden yola çıkarak anormal bir getiri elde etme şansı yoktur. Zayıf formda etkin olan piyasalarda gelecekteki fiyatları tahmin etmede geçmiş fiyat hareketlerinin önemsiz olmasından kaynaklı olarak bu piyasalarda teknik analiz yöntemi ile extra bir kazanç sağlamak mümkün değildir. O halde zayıf formda etkin piyasalarda teknik analizin geçersiz olması gerekmektedir. Çünkü geçmişte oluşan fiyatlara ulaşma maliyeti olmadığı için bilgiler güncel fiyatlara yansımıştır. Bir diğer ifade ile bu piyasalarda rassal yürüyüş davranışı söz konusu olduğu için teknik analiz de dahil olmak üzere hiçbir strateji uzun vadede işe yaramaz (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 64).

Bir piyasanın zayıf formda etkinlik testinde, ilk olarak, fiyatların rassal dağılıp dağılmadığı kontrol edilir. Yani geçmiş fiyat bilgilerinden yola çıkarak gelecekte oluşacak fiyat hareketlerinin öngörülme olasılığı belirlenir. Bu durumun tespiti için ise, koşu testi, seri

korelasyon testi, birim kök testleri, mekanik alım-satım kuralı ve varyans oranı yöntemleri gibi metodlardan faydalanılır (Aliyev, 2016, 25).

Yarı-güçlü formda piyasa etkinliği

Etkin Piyasalar Hipotezi'nin bir diğer formu ise yarı-güçlü formdur. Geçmiş fiyat hareketlerine yönelik bilgilerin yanı sıra kamuoyu tarafından temin edilebilecek bilgilerin de (yıllık faaliyet raporları, hisse senedi bölünmesi, temettü duyurusu, yeni hisse senedi ihracı vb.) hisse senedi fiyatlarına yansıdığı piyasalar yarı güçlü formda etkin piyasa olarak ifade edilmektedir (Fama, 1970, s. 388). Başka bir ifade ile t zamanında kamuoyuna açık olan tüm bilgilerin ve t zamanındaki fiyatların cari fiyatlara yansıdığı piyasalardır. Bu nedenle zayıf form, yarı-güçlü formun yalnızca sınırlı bir sürümüdür ve yarı-güçlü form, zayıf formu içine alarak kapsamaktadır (Park ve Irwin, 2007, s. 798).

Yarı-güçlü formda yukarıda bahsi geçen kamuoyu tarafından öğrenilebilecek bilgilerin de fiyatlara kendiliğinden yansıyacağını ve yatırımcılar için extra bir kazanç sağlayacak önemli bir bilgi niteliğinde olmayacağı savunulmaktadır. Fakat günümüzde profesyonel yatırım ve analiz uzmanları ve akademisyenler tarafından yapılan çalışmalar ile varlığın piyasa fiyatının gerçek değerini her zaman yansıtmadığını ve bazı durumlarda piyasanın yarı-güçlü formda etkin olmadığı tespit edilmiştir.

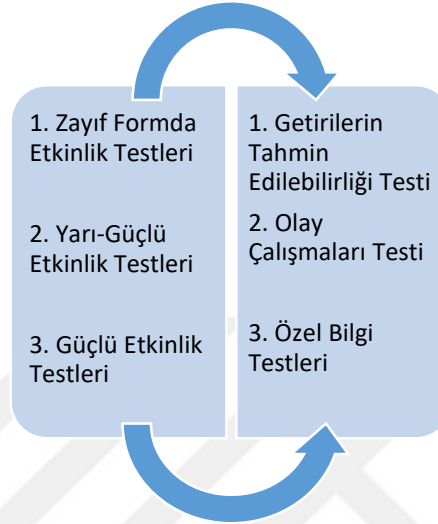
Piyasanın yarı-güçlü formda etkin olup olmadığını ölçmek için yani, halka açık olan finansal varlık bilgilerinin yatırımcılara anormal bir getiri imkanı sunup sunmadığı belirlemek için bazı testler uygulanmaktadır. Bu durum ile ilgili pek çok test geliştirilmekle birlikte en sık kullanılan yöntem "Olay Çalışması" yöntemidir. Bu yöntem ile kamuya yeni duyurulan bir bilginin, varlık fiyatında meydana getirdiği normal olmayan değişim tespit edilir. Bilginin duyurulduğu veya olayın gerçekleştiği nokta başlangıç kabul edilir ve bilgiden önceki ve sonraki belirli bir dönem için varlığın toplam performans ortalaması karşılaştırılır (Fama, vd., 1969, s. 2).

Güçlü formda piyasa etkinliği

Etkin Piyasalar Hipotezi'nin üçüncü ve sonuncu formu olan güçlü form, geçmiş fiyat hareketlerinin, kamuya açık bilgilerin ve aynı zaman da sadece şirket çalışanlarının sahip olduğu bilgilerin de anında cari fiyatlara yansıdığı piyasalardır (Fama, 1970, s. 409). Bu nedenle güçlü formda etkin piyasalarda temel veya teknik analiz kullanarak anormal getiri elde edebilme ihtimali yoktur.

Kamuya açık olsun veya olmasın bütün bilgilerin hisse fiyatlarına yansıdığı piyasalar güçlü formda etkin piyasalardır. Kamuya açık olmayan bilgilerin de ön planda olduğu bu formda bahsi geçen bilgilerin ve bilgilere ulaşabilen yatırımcıları tanımlamak çok da kolay olmayan bir iştir. Genellikle bu yatırımcılar ya şirket yöneticileri ya da şirket ortaklarıdır. Eğer bu yatırımcılar bu özel bilgileri kullanarak normalüstü bir kazanç sağlıyorsa, o piyasalar güçlü forma etkin piyasa olmadığı ifade edilmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 67).

Etkin Piyasalar Hipotezi'nin savunucusu E. Fama (1991) "Sermaye Piyasalarında Etkinlik" başlıklı çalışmasında kendine ait olan etkinlik sınıflandırmalarının isimlerinde ve kapsamlarında, yapılan eleştiriler ve akademik çalışmalar neticesinde bazı değişiklikler yapmıştır. Bu değişiklikler şekil 1.2'de gösterilmiştir (Fama 1991'den aktaran; Elmas, 2010, s. 47):



Şekil 1.2. Etkinlik sınıflandırmalarının isim ve kapsamlarının değişimi

Şekil 1. 2'de piyasa etkinliği sınıflandırmalarında kullanılan isim kapsamlara ait değişimler gösterilmiştir. Bu değişimin; zayıf formda etkinlik testleri yerine getirilerin tahmin edilebilirliği testi, yarı-güçlü etkinlik testleri yerine olay çalışmaları testi ve güçlü etkinlik testleri yerine ise özel bilgi testleri olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Genel anlamda toparlanacak olur ise, güçlü form, yarı-güçlü form ve zayıf form birbirinden bağımsız olamaz. Çünkü tüm fiyat hareketleri sorgulayıcı ve titiz bir yatırımcının faydalanabileceği şekilde önceden tahmin edilebilir olması gerekmektedir. Bu nedenle piyasanın yarı-güçlü formda etkin olabilmesi için zayıf formda da etkin olması gerekmektedir. Benzer şekilde piyasanın menkul kıymetin fiyatı ile ilgili tüm bilgiyi içerebilmesi için güçlü formda etkin olan bir piyasanın zayıf ve yarı-güçlü formda da etkin olması şarttır (Karan, 2011, s. 277).

Bu çerçevede bilginin ve bilgi yönetiminin önemi dikkat çekmektedir. Etkin bir piyasanın varlığından söz edebilmek için bilgiye ulaşma maliyetinin bütün yatırımcılar tarafından minimum düzeye inmesi ve yatırımcılar için tam rekabet ortamının sağlanması gerekmektedir. Ayrıca dikkat çeken bir diğer husus ise şirketlerin kurumsal yönetim şeffaflık ilkesi gereğince kamuya karşı açık ve şeffaf olması hususu da önemli bir adım teşkil etmektedir.

1.2.2.1.5. Modern portföy teorisi (MPT)

Geleneksel Portföy Teorisi Markowitz tarafından ileri sürülen ve herhangi bir bilimsel kaynağa dayanmamasına rağmen döneminde oldukça rağbet edilmiş ve uygulama kolaylığı bulunan bir teoridir. Bu teoride basit çeşitlendirme yapılmaktadır. Bir diğer ifade ile portföye alınacak olan menkuller arasındaki ilişki dikkate alınmamaktadır. Geleneksel Portföy Teorisi'nde, menkul kıymet ile portföyün performansı arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur ve portföydeki menkul sayısını artırarak riski minimum düzeyde tutulacağı varsayılmaktadır. Ayrıca bu teoride sayısal yöntemlere de yer verilmemekte ve portföy analizi sezgisel yöntemler ile yapılmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 46-47).

Geleneksel finansın temeli, Modern Portföy Teorisi ve Etkin Piyasalar Hipotezi ile ilişkilidir. 1952'de Harry Markowitz Chicago Üniversitesi'nde henüz doktora adayı iken geleneksel portföy teorisinde bazı değişiklikler yaparak, menkul kıymetler arasındaki matematiksel ilişkiyi analiz etmiş ve modern portföy teorisini ileri sürmüştür. Bu teori, bir hisse senedi veya portföyün beklenen getirisi, standart sapması ve portföyde tutulan diğer hisse senetleri veya yatırım fonlarının korelasyonu ile ilişkili olduğunu ifade eder. Modern Portföy Teorisi, bu üç kavramla herhangi bir hisse senedi veya tahvil grubu için verimli bir portföy oluşturulabildiğini ifade eder. Etkin bir portföy ise varsayılan risk miktarına göre maksimum (en yüksek) beklenen getiriye sahip olan veya belirli bir beklenen getiri için olası en düşük riski içeren bir hisse senedi grubundan oluşur (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 25-26). Diğer bir ifade ile hisse senetlerinde çeşitlendirmeye giderek belirli bir getiri düzeyinde riskin minimum düzeyde tutulabileceğini ifade etmiştir.

Modern Portföy Teorisi riski azaltmak için portföy çeşitlendirmesine gitmenin yeterli olmayacağını ileri sürmektedir. Ayrıca çeşitlendirmenin yanı sıra kayıtsızlık eğrileri, etkin sınır, menkul kıymet getirileri arasındaki korelasyon ve fırsat kümesi gibi konuları da içeren kapsamlı bir teoridir. Markowitz'e göre yatırımcı rasyonel karar alan bireydir ve risk-getiri düzeyine göre portföyünü belirlemektedir. Rasyonel yatırımcılar belirli bir getiri düzeyinde minimum risk, belirli bir risk düzeyinde de maksimum getiriye sahip olan portföyü tercih edecektir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 51). Bu durumda Modern Portföy Teorisi, belirli bir risk düzeyinde en yüksek getiriyi sunacak menkul kıymeti seçerek, yatırımcının optimum portföyünü oluşturabilmesine yardımcı olmaktadır.

Geleneksel Portföy Yönetimi, portföyde çeşitlendirme yaparak, katlanmak zorunda olunan riskin azalacağı temeline dayanmaktadır. Çeşitlendirmeyi yaparken ise tamamen sezgisel olarak, yani içgüdüler ile hareket edileceğini belirten bu teori, analitik yöntemler ile menkul kıymetler arasındaki korelasyonu dikkate alarak riskin daha kolay yönetileceğini ileri süren Modern Portföy Teorisi ile geçerliliğini kaybetmiştir.

Her teorinin olduğu gibi Modern Portföy Teorisi'nin de bazı varsayımları mevcuttur. Bu varsayımlar yatırımcı davranışları, bilgilerin piyasa tarafından değerlendirilmesi, yatırım

davranışlarının fiyat üzerindeki ilişkilerin tanımlanması ile bağlantılıdır. Aşağıda bu varsayımlar hakkında bazı bilgiler verilmektedir (Akın vd., 2015, s. 473-474):

- ✚ Teori temelde etkin piyasalar hipotezine dayanmakta ve sermaye piyasalarının etkin olduğunu kabul etmektedir.
- ✚ Yatırımcılar, faydanın beklenen getirinin ve getirideki değişimin bir fonksiyonu olduğunu bilincindedir ve yatırım kararlarını sadece risk ve beklenen getiriye göre alırlar.
- ✚ Yatırımcılar risk hesaplamasında beklenen getirilerdeki değişkenliği dikkate alırlar. Diğer bir ifade ile geçmişteki getirilerin standart sapmasının risk göstergesi olduğunu farkındadırlar.
- ✚ Yatırımcıların refahları azalan marjinal faydaya sahiptir ve amaçları belirli bir dönem içerisinde beklenen faydalarını en çoklaştırmaktır.
- ✚ Yatırımcılar verilen bir getiri düzeyinde en az riski, verilen bir risk düzeyinde de en çok getiriyi tercih ederler.

Diğer taraftan, Portföy Teorisi'ni firma teorisi veya tüketici teorisinden ayıran birkaç önemli husus bulunmaktadır. İmalatçı firmalar veya tüketiciler yerine yatırımcılarla ilgilenmesi bunlardan ilkinin oluştururken, belirsizlik altında hareket eden ekonomik ajanlar ile ilgili olması ise ikinci husustur. Son olarak ise Portföy Teorisi yeterli bilgisayar ve veri tabanı kaynaklarına sahip büyük kurumsal yatırımcılar tarafından uygulamayı yönlendirmek için kullanılabilecek teoridir (Markowitz, 1991, s. 469).

1.2.2.1.6. Sermaye varlıklarını fiyatlama modeli (SVFM- CAPM)

Markowitz'in Modern Portföy Teorisi'nde, portföye alınan her bir menkul kıymetin birbirleri ile ilişkisi, standart sapması ve getirileri hesaplanmaktadır. Yapılan hesaplamalar sonucunda minimum risk ve maksimum getiriye sahip menkul kıymetlerin etkin sınırı hesaplanarak, en uygun seçenek bulunmaktadır. Modern Portföy Teorisi'nde yatırımcılar, birden fazla varlığın getirisini, standart sapmasını ve varlıklar arasındaki kovaryansı hesaplamaktadır. Bu hesaplamaların büyük maliyet ve zaman gerektirmesinden kaynaklı olarak ortaya çıkan dezavantajlar, W. Sharpe (1964) ın Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM) ile giderilmeye çalışılmıştır (Kartal, 2019, s. 31).

Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli Markowitz'in modern portföy teorisi üzerine geliştirilen bir modeldir. Modern Portföy Teorisi'nde, portföy tercih ederken yatırımcıların riskten kaçtıklarını ve bir dönem sonraki getirinin ortalama ve varyansını göz önünde bulundurdıkları varsayılmaktadır. Sharpe (1964) ve Lintner (1965) Markowitz modeline iki varsayım daha eklemiş ve ortalama varyans etkin olması gereken portföyü açıklamaya çalışmışlardır. Bunlar (Fama ve French, 2004, s. 26-28);

- ✚ İlk varsayıma göre yatırımcılar hem fikiirdir ve homojen beklenti içerisindeyler.

✚ İkinci varsayım da ise tüm yatırımcılar için risksiz faiz oranı üzerinden borç alabilme sınırsız kabul edilmiş ve herhangi bir miktara bağlı kılınmamıştır.

Yukarda ifade edilen iki varsayım haricinde SVFM'nin temel varsayımları aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Karan, 2013, s. 199-200);

✚ Her türlü bilgi fiyatlara yansıdığı için piyasalar etkindir ve bilgi bütün yatırımcılar için anında ulaşılabilir ve serbest şekildedir.

✚ Yatırımcılar portföylerini belirli bir dönemde standart sapma ve beklenen getirilerine bakarak değerlendirmeye tabi tutar.

✚ Yatırımcılar her şeyi aynı olan iki portföyden beklenen değeri yüksek olanı seçer

✚ Yatırımcılar her şeyi aynı olan iki portföyden standart sapması düşük olanı seçer çünkü yatırımcı riskten kaçır.

✚ İşlem maliyetleri ve vergiler dikkate alınmaz.

✚ Bireysel varlıklar sonsuz bölünme özelliğine sahiptir. Bir diğer ifade ile yatırımcı bir payın küçük yüzdelik dilimini bile satın alabilir.

Sharpe (1964), Lintner (1965) varlık fiyatlandırma modeli uzun yıllar hem akademisyenlerin hem de araştırmacıların ortalama getiri ve riske karşı bakış açısını oldukça şekillendirmiştir (Fama ve French, 1992, s. 427). SVFM bir varlığın fiyatı ile genel riskinin çeşitli bileşenleri arasındaki ilişkiye önemli ölçüde ışık tutmaktadır (Sharpe, 1964, s. 427). Diğer bir ifade ile Sharpe (1964) ve Lintner (1965) tarafından geliştirilen SVFM, bireysel bir menkul kıymetin beklenen getiri oranını sistematik risk ölçüsü ile ilişkilendirmektedir (Galagudera, 2007, s. 3).

SVFM'nin matematiksel formülü aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Fama ve MacBeth, 1973, s. 616);

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Menkul kıymetin risk derecesi ile beklenen getirisi arasındaki ilişkiyi gösteren yukarıdaki formülde; R_{it} ; menkul kıymet getirisi, α_i ; regresyon sabiti, β_i ; menkul kıymet betası (sistemik risk), R_{mt} ; pazar getirisi ve ε_{it} ; hata terimi olarak ifade edilmektedir.

SVFM, çeşitlendirme yoluyla oluşan risk toplamı ve risksiz faiz oranı durumunda ortaya çıkan risk priminin toplamı, yatırımcılar tarafından beklenen getiri oranına eşit olduğunu ifade etmektedir. Riskli varlıkların beklenen getirilerinin denge oranı piyasa portföyü ile kovaryanslarının bir fonksiyonunu meydana getirmektedir. Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli beklentiler temelinde şekillenmektedir. Diğer bir deyişle, beta ve piyasa getirisi neticesinde hisse getirileri gelecek değerleri aksettirmektedir (Kulalı, 2016, s. 278).

1.2.2.1.7. Arbitraj fiyatlama modeli (AFM)

Arbitraj fiyatlama modeli (AFM) Ross (1976) tarafından Sharpe (1964) ve Lintner (1965)'in Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'ne bir alternatif olarak önerilmiştir ve zamanla riskli varlıklar için sermaye piyasalarında gözlemlenen olayları açıklamak için en önemli araçlardan birisi haline gelmiştir. Bu model, varlıkların beklenen getirisinin birden fazla sistematik riskten etkilendiğini ileri sürmektedir (Ross, 1976, s. 341).

Arbitraj, aynı varlığın farklı piyasalarda alınıp satılması işlemi olarak ifade edilmektedir. Bir diğer ifadeyle, çeşitli piyasalardaki fiyat farklılığından bir kazanç elde edebilmek için senet, kıymetli maden ve yabancı para satın almak ve aynı anda bu varlıkları satmak arbitraj olarak adlandırılmaktadır. AFM, tek fiyat yasasına dayanan bir modeldir. Başka bir deyişle, bu model arbitraja imkan vermeyecek şekilde piyasada varlık fiyatlarının dengede olacağını savunmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2017, s. 659). Bir başka arbitraj tanımında ise aynı veya esasen benzer menkul kıymetin iki farklı piyasada avantajlı bir şekilde farklı fiyatlar karşılığında eş zamanlı olarak satılması veya satın alınması arbitraj olarak ifade edilmektedir (Shleifer ve Vishny, 1997, 35).

AFM'nin tek fiyat yasası, aynı risk düzeyine sahip iki varlığın beklenen getirilerinin de eşit olması gerektiğini ifade eder. Çünkü aynı riske sahip varlıkların beklenen getiri düzeylerinde farklılık oluşur ise arbitraj fırsatları doğacak ve piyasada denge bozulacaktır. Fakat arbitraj bütün piyasalarda aynı varlıkların fiyatı eşit düzeye gelene kadar devam edecek ve fiyatlar yeniden dengeye gelecektir (Roll ve Ross, 1980, s. 1080). Örneğin, varlığın ucuz olduğu piyasalarda arbitraj ile talep artacak ve varlığın fiyatı yükselecektir. Fiyatı pahalı olan piyasalarda ise yine arbitraj imkanı ile varlık sahipleri varlığı elden çıkarmak isteyecek ve arz fazlalığı oluşarak fiyatın düşmesine neden olacaktır. Her iki piyasada da varlık fiyatları eşit olana kadar arbitraj devam edecek ve fiyatlar tek bir noktada tekrar dengeye gelecektir.

Ekonomik modellerde açıklanmakta olan ilişkilerin geçerli olabilmesi için her model veya teoride olduğu gibi Arbitraj Fiyatlama Modeli de bazı varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar aşağıda belirtilmektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007, s. 657):

- ✚ Risksiz faiz oranı üzerinden yatırımcılar borç alıp verebilme imkanına sahiptir.
- ✚ İşlem maliyetleri ve vergi ortadan kaldırılmıştır.
- ✚ Yatırımcılar riski sevmez ve riskten kaçarlar.
- ✚ Yatırımcılar arbitraj aracılığı ile kazancını sınırsız şekilde artıramaz.
- ✚ Yatırımcılar risk düzeyi aynı olan iki varlıktan beklenen getirisi yüksek olan tercih eder.
- ✚ Fiyatı etkileyen faktörler hakkında yatırımcılar fikir birliği içerisindedir ve sistematik riskin tek bir faktör tarafından temsil edilme zorunluluğu yoktur.
- ✚ Sermaye piyasalarında tam rekabet koşulları mevcuttur.

Arbitraj Fiyatlama Modeli beklenen getirinin birden fazla unsurdan etkilendiğini savunmakta ve matematiksel formülü aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Shanken, 1982, s. 1130);

$$R_i = R_f + \gamma_1 \beta_{i1} + \dots + \gamma_n \beta_{in} + \epsilon_{in}$$

R_i : i varlığının beklenen getirisi

R_f : i varlığının beklenen getiri düzeyi (risksiz faiz oranı)

γ_n : n. ortak risk faktörünün risk primi oranı

β_{in} : n. hisse senedinin n. faktöre olan duyarlılığı

ϵ_{in} : hata terimi (sistemik olmayan risk)

AFM sermaye piyasalarında birden fazla varlıktan faydalanarak çeşitlendirilmesi iyi yapılmış portföyler oluşturulabileceğini ve böylece beklenen gelir ile beta katsayısı (sistemik risk) ilişkisinin oluşturabileceğini ifade ederken, CAPM ise beklenen gelir-beta ilişkisinin pazar portföylerinde oluşacağını öne sürmektedir. Fakat gerçek koşullarda pazar portföyünün oluşturulması pratik olarak çok da mümkün olmamaktadır (Karan, 2013, s. 269).

1.2.2.2. Yatırımcı Davranışını Temel Alan Modeller

Geleneksel finans ve davranışsal finansın keskin bir çizgi ile ayrılması aslında çok da mümkün olmamaktadır. Geleneksel finans, insan psikolojisinin hiçbir unsurunu içermese de davranışsal finans, esas olarak ekonomik teoriye dayanan neredeyse hiçbir unsuru içermez. Nedeni açıktır: Finans kurumları, insanları en iyi bilgi, teşvikler ve ekonomik teorinin yapı taşları olarak gerçekleştirilebilecek eylemler açısından en iyi tanımlanmış karmaşık ortamlara yerleştirir. Bu nedenle davranış araştırmaları tipik olarak, kurumun kendisini anlamak için gerekli olan ekonomik teoriye entegre edilmiş küçük bir psikoloji unsurunu içerir. Bu şekilde, davranışsal finans geleneksel finansa sadece hafif bir kırışıklık katar, bu da ekonomik teorinin temelindeki bir varsayımın bir veya daha fazla yönünü değiştirmektir: Bireyler nasıl davranır? (Bloomfield, 2010, s. 23).

Yatırımcı davranışlarını temel alan modeller, davranışsal finansın var olmaya başlamasını ve hızla ivme kazanmasını tetikleyen, Beklenti Teorisi ve Davranışsal Portföy Teorisi'nden oluşmaktadır. Bu teorilerde birey artık rasyonel değil irrasyonel olarak kabul edilmekte ve insan psikolojisi göz ardı edilmemeye başlanmıştır. Bahsi geçen bu iki teori hakkında bazı teorik bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

1.2.2.2.1. Beklenti teorisi

Geleneksel finans teorilerinin pek çoğu piyasaların tam, doğru ve anında mevcut tüm bilgileri piyasa fiyatlarına dahil ettiği fikri olan Etkin Piyasalar Hipotezi'ne dayanmaktadır. Bu geniş kapsamlı fikrin temelinde, piyasa katılımcılarının her zaman rasyonel, kendi çıkarları doğrultusunda hareket eden ve istatistiksel olarak doğru olasılıklar ve marjinal faydalar ile

ağırlıklandırılan maliyet ve faydaları değiştirerek optimal bir şekilde kararlar veren rasyonel ekonomik varlıklar olduğu varsayımı yatmaktadır. Fakat yakın bir tarihe kadar geçerliliğini koruyan bu varsayımlar, yapılan araştırma ve deneyler neticesinde geçerliliğini yitirmeye başlamıştır. Özellikle psikologlar ve deneysel iktisatçılar, belirsizlik altında insanların karar alma süreçlerine kadar her yerde bulunan ve bazıları bir bireyin ekonomik refahı için istenmeyen sonuçlara yol açan belirli davranışsal önyargılar biçiminde piyasa rasyonelliğinden bir dizi sapmayı belgelemişlerdir (Lo, 2005, s. 1).

Beklenti Teorisi ile bireylerin risk altında nasıl karar verdiği öngörülme çalışılmış ve insanların aslında rasyonel varlıklar olmadıkları kabul edilmiştir. Beklenti teorisine detaylı bir şekilde ikinci bölümde değinilmektedir.

1.2.2.2.2. Davranışsal portföy teorisi

Rasyonel davranış ekonomideki en zorlu varsayımlardan biridir. Mantıklı bir tüketici her zaman çeşitli seçenekler arasından birini seçer ve bu tercihi ile beklenen faydasını maksimum noktaya ulaştırır. Bu noktada Modern Portföy Teorisi, yatırımcıların beklenen getirilerini en düşük riskle maksimize etmelerini sağlayan rasyonel ve riskten kaçınma davranışlarından oluşan kuralcı modeller önermektedir. Bu modeller, beklenen getiri ve standart sapmanın birçok farklı kombinasyonundan oluşan optimal portföylerdir ve bu portföylerde yatırımcılar riske yönelik tutuma dayalı olarak etkin sınırdaki portföy seçerler (Amirshahi ve Siahtiri, 2010, s. 205).

Markowitz'in yatırımcıların riskten kaçındığı ve ortalama bir tutuma sahip olduğunu varsayan Modern Portföy Teorisi'nin aksine Shefrin ve Statman Davranışsal Portföy Teorisi'ni önermiş ve yatırımcıların riske karşı tutarlı bir tutuma sahip olmadıklarını ve her zaman riskten kaçınmadıklarını ve bu nedenle de portföylerini katmanlı piramit olarak oluşturma eğiliminde olduklarını varsayımlardır (Shefrin ve Statman, 2000, s. 127). Yatırımcıların portföylerini en az iki katmana sahip piramit şeklinde oluşturduklarını varsayan Davranışsal Portföy Teorisi, koruma katmanı olarak bilinen en alt katmanın, yatırımcıların yoksulluktan korunmak ve kalıcı gelire sahip olmak için oluşturulduğunu, üst katmanın ise zenginlik elde etmek için potansiyel katman olarak tasarlandığını ifade etmektedir. Bu şekilde hisse senedi seçimi yapan yatırımcılar az çeşitlendirilmiş hisse senetleri (zengin olmayı ummak) ve iyi çeşitlendirilmiş yatırım şirketlerinin hisselerini içeren katmanlı bir portföye sahip olabilecektir (Statman, 2004, s. 44).

Yatırımcıların karar davranışları üzerine yapılan kapsamlı araştırmalar, onların tamamen rasyonel davranmayarak iyi çeşitlendirilmiş portföyler oluşturmadıklarını göstermektedir. Yatırımcıların duygusal ve psikolojik durumunun yanı sıra hedefleri, istekleri ve diğer birçok faktör karar süreçlerini etkilemektedir (Goetzman ve Kumar, 2005, s. 1) Statman yetersiz çeşitlendirilmiş portföylerin daha fazla servet elde etme şansını artırdığına inanmakta ve

"zengin olma umudunun" iyi çeşitlendirilmiş ürünlerin avantajlarını görmezden gelmenin ana nedeni olduğunu öne sürmektedir. Burada bahsi geçen yetersiz çeşitlendirilmiş portföyler; kovaryansı göz ardı etmek, menkul kıymetler ile güçleri arasındaki korelasyonu dikkate almamak, araştırma giderleri, belirli bir hisse senedi sınıfını tercih etmek (büyüyen hisse senetleri gibi) ve tanınmış şirketlerin hisse senetlerini aşinalık etkisiyle seçmek, olarak sıralanmaktadır. Yatırımcılar şirkete aşına olduklarında yatırımlarının geleceği konusunda daha iyimser olabilmektedir (Amirshahi ve Siahtiri, 2010, s. 205-206).

1.3. Literatür Taraması

Araştırma konusunun özü doğrultusunda geniş yelpazede incelenerek oluşturulan teorik çerçeve tamamlandıktan sonra, ilgili konu bazında hem ulusal hem de uluslararası çalışmalar dikkate alınarak literatür taraması yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

Fama (1965) hisse senedi fiyatı davranışını tanımlayamaya ve tahmin etmeye yönelik pek çok yöntem ve teori hakkında ciddi şüpheler uyandırarak, hisse senedi fiyatını tahmin etmek için kullanılan teknik ve prosedürlerin geçerli olmadığını ileri süren Rassal Yürüyüş Teorisi'ni açıklamıştır. İlerleyen yıllarda Kılıç (2005) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) 100 endeksinde işlem gören hisse senetlerinin günlük getirilerinin 23/10/1987-02/11/2004 dönemi için rassal yürüyüş gösterip göstermediğini araştırmıştır. Hisse senedi getirilerinin rassal yürüyüş sergilemesi ise piyasanın zayıf formda etkin piyasa olacağını vurgulamıştır. Markov zincirleri yöntemi ile elde edilen analiz sonuçları İMKB 100 endeksinin rassal yürüyüş sergilediği ve zayıf formda etkin bir piyasa olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan, Markov zincir modeli kullanılarak New York Borsası'nda işlem gören hisse senetlerinin fiyatları için McQueen ve Thorley (1991) tarafından rassal yürüyüş testi yapılmıştır. Analiz sonucunda, yıllık getirilerin savaş sonrası dönemde düşük (yüksek) getirilerin yüksek (düşük) getiri akışlarını takip etme eğiliminde olması nedeniyle önemli rassal olmayan yürüyüş sergiledikleri gözlemlenmiştir.

Ayrıca Fama (1970) makalesinde, herhangi bir zamandaki menkul kıymet fiyatlarının mevcut tüm bilgileri yansıttığı piyasaları, etkin piyasa olarak tanımlamıştır. Etkin piyasaları ise kendi arasında güçlü, yarı-güçlü ve zayıf form olmak üzere üç forma ayırmıştır. Literatüre 'etkin piyasa' terimini kazandıran Fama, zayıf formda, geçmiş fiyat hareketlerinin şimdiki fiyata yansıdığını, yarı-güçlü formda, geçmiş fiyatların yanı sıra kamuya açık bilgilerin de fiyatlara kendiliğinden yansıdığını savunmuş ve son form olan güçlü formda ise, kamuya açık olmayan bilgilerinde fiyatlara direkt olarak aksettığını ileri sürmüştür. Kaderli (2007) yapmış olduğu çalışmada İMKB'nın yarı güçlü formda etkin olup olmadığını olay etüdü çalışması ile test etmiş ve söz konusu endeksin yarı güçlü form da etkin olmadığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Koyuncu ve Aslan (2017) 03/01/2012 – 30/12/2016 dönemleri için 9 farklı gelişmiş borsanın günlük kapanış verileri kullanılarak zayıf formda etkinlik testi yapmıştır. Hem zaman serisi

hem de panel veri analizi yöntemi ile yapılan analiz sonuçları, gelişmiş ülke borsalarında etkinliğe dair herhangi bir bulguya rastlanmadığını işaret etmiştir. Çevik (2018) bütünleşme derecesi rejimlerine bağlı olarak Borsa İstanbul 100 endeksinin etkinliğini test etmiştir. Çalışmada Markow-Switching ADF birim kök testi kullanılmış olup, elde edilen analiz sonuçları ile Bist 100 endeksinin zayıf formda etkinliğinin rejimlere göre farklılık gösterdiği; düşük volatilitate rejiminde piyasanın zayıf formda etkin olmadığını yüksek volatilitate rejiminde ise zayıf formda etkinlik sergilediği tespit edilmiştir. Ayrıca Etkin Piyasalar Hipotezi'nin farklı varyasyonunun araştırıldığı, Özdemir ve Çelik (2020) tarafından yapılan çalışma, 2002-2017 dönemi için gelişmiş ülkeleri temsilen S&P 500 ve gelişmekte olan ülkeleri temsilen Bist 100 endeksi getiri serilerinde uzun dönem volatilitesi ve uzun hafızanın etkisi, yapısal kırılmalar dahilinde incelenmiştir. Araştırmada ARFIMA- FIGARCH modeli kullanılmış ve araştırma sonuçları, her iki endekse ait getiri serilerinin uzun hafıza sergilediğine ve S&P 500 endeksinde yapısal kırılmaların volatilitede ki uzun hafıza direncini yükselttiğine işaret etmiştir. Ayrıca yapısal kırılmaların dikkate alındığı model neticesinde, Bist 100 endeksinin volatilitede uzun hafıza direncinin düşük ve zayıf formda etkin bir karaktere sahip olduğu söylenebilmektedir.

Slovic (1967) 27 kumar türünün her birinin doğasında bulunan risk algısını değerlendirmiştir. 32 üniversite öğrencisinin katılımı ile yapılan çalışma neticesinde, algılanan riskin, kumarı kaybetme olasılığı tarafından belirlendiğini ve kumar oynamanın riskliliği üzerinde çok az etkisinin olduğunu belirtmiştir.

Beklenen getiri ile risk arasındaki ilişki hakkında güçlü ve sezgisel olarak tatmin edici tahminler sunan Capital Asset Pricing Model (CAPM) veya Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM)'nin, uygulamada kullanım şeklinin geçersiz kılınacak kadar zayıf olduğunu ileri süren Fama ve French (2004) CAPM'nin eksikliklerini revize etmiştir. Araştırmacılar Sharpe (1964) ve Lintner (1965) tarafından geliştirilen CAPM'nin Black (1972) versiyonu dışında başarı elde etmediğini vurgulamıştır. Çünkü CAPM'nin ampirik başarısızlık sonuçları göstermiştir ki, pasif olarak yönetilen hisse senedi portföyleri bile, eğer yatırım stratejileri CAPM sorunlarına yönelmeyi içeriyorsa anormal getiri elde edebilecektir. Örneğin, düşük β hisse senetlerine odaklanan fonlar, fon yöneticilerinin kazananları seçmek için özel bir yeteneği olmasa bile Sharpe-Lintner CAPM tahminlerine göre pozitif anormal getiri üretme eğiliminde olduğu görülmüştür. Fakat araştırmacılar CAPM'nin, pek çok ampirik başarısızlığına rağmen çeşitli piyasalarda geçerliliğini koruduğunu ve üniversite öğrencilerine varlık fiyatlandırmasının temel kavramı olarak öğretilmeye devam ettiği vurgulamıştır. Fama ve French (2004) çalışmasını destekler nitelikte olan Karakoc (2016), Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ile zaman serileri yöntemi kullanarak, BİST 100'de işlem gören hisse senetleri için getiri-risk arasındaki ilişkiyi incelemiş ve analiz sonucunda β katsayısı ile beklenen getiri arasındaki ilişkinin, beklenen durumun aksine negatif olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Karan ve Karadağlı (2001) tarafından yapılan çalışmada ise, 1991-1998 yıllarını kapsayan dönemde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda FVFM'nin geçerliliği test edilmiş ve portföy getirisi ve risk arasında herhangi bir ilişkinin varlığından söz etmenin mümkün olmadığı ileri

sürülmüştür. Devamında, Kakıllı Acaravcı ve Karaomer (2018) Temmuz 2005-Haziran 2016 döneminde Borsa İstanbul için FVFM'nin, portföy getirilerinin değişimini açıklamada yetersiz olduğunu tespit etmiştir.

Ayrıca, SVFM'nin, (BİST) 100 Endeksi'nde faaliyet gösteren ve 1993-2007 döneminde süreklilik arz eden işletmeler üzerinde uygulanabilirliği test eden Korkmaz vd., (2010) analiz yöntemi olarak panel veri analizi tercih etmiş ve bu yöntemi piyasa riskinin hesaplanmasında alternatif bir yaklaşım olarak önermiştir. Uygulanan analiz neticesinde ise, bazı çalışmaların aksine, SVFM'nin örneklem dönemi olarak seçilen dönem için geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda varlığın getirisi ile riski arasında doğru bir orantı olduğunu kabul eden SVFM'nin, her çalışmada aynı sonucu tekrarlamadığı ve SVFM'nin geçerliliğinin kullanılan metot ve veriye göre değişkenlik gösterdiği görülmüştür.

Ayrıca Modern Portföy Teorisi (MPT) ve SVFM'ye yapmış olduğu makale neticesinde eleştirel bir yaklaşım sergileyen Deniz vd., (2019) çalışmalarında gerçekleşen/geçmiş/tarihi getirinin beklenen/gelecek getiri için iyi bir tahminci olup olmadığını araştırmışlardır. Bu durum için ise Bist 30 endeksinde bulunan pay senetlerinin geçmiş 1, 3 ve 5 yıllık ve aylık ortalama getirileri ile gelecek bir yıl ki aylık ortalama getiriler ilişkilendirilmiştir. Analiz sonuçları göstermiştir ki 5 yıla kadar hesaplanan geçmiş getiriler ile gelecekteki getiriler arasında pozitif yönlü bir ilişkiye rastlanmamış ve tarihi getirinin beklenen getiri için iyi bir tahminci olmadığına işaret etmiştir. Araştırmacılar sonuç olarak ise, SVFM ve MPT gibi finansal modellerin ampirik analizinde gelecek getirilerin hesaplanmasında geçmiş getirilerden daha farklı bir tahmin aracının kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Arbitraj Fiyatlama Modeli (AFM) üzerine yapılan ilk çalışma Roll ve Ross (1980) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada varlıkların beklenen getirileri üzerinde etkili olan sistematik risk faktörünün birden fazla olup olmadığı araştırılmıştır. İki aşamadan oluşan çalışmada, 03/07/1962 – 31/12/1972 örneklem döneminde New York ve Amerikan Borsası'nda işlem gören 1260 hisse senedi kullanılmıştır. Her hisse senedi için ilk olarak günlük getiriler hesaplanmış, sonrasında faktör analizi uygulanarak faktör sayıları ve faktör yükleri tespit edilmiştir. Devamında, her bir risk faktörünün risk primleri belirlenmiştir. Analiz sonucunda ise, varlık getirileri üzerinde etkili olan sistematik risk faktörünün CAPM'e kıyasla birden fazla olduğu ve bu sayının da 3-4 arasında değişebileceği ileri sürülmüştür.

Uslu ve Özkaralar (2020) Türkiye ekonomisi Borsa İstanbul 100 Endeksi'nde (BİST 100) 2002-2008; 2008-2019 dönemleri için Arbitraj Fiyatlama Modeli'nin geçerliliğini test etmişlerdir. Çalışmada hisse senedi getiri düzeyini etkilediği ileri sürülen; vadeli mevduat faiz oranları, altın fiyatları, Merkez Bankası Öncü Göstergeler Endeksi, döviz kuru ve VIX Korku Endeksi verilerini kullanmışlardır. Yapılan ARDL yöntemi regresyon analizi sonuçlarına göre BİST 100 Endeksi üzerinde, çalışmaya dahil edilen tüm faktörlerin, örneklem döneminin çeşitli zaman dilimlerinde etkisi olduğunu ileri sürmüşler ve AFM'nin Türkiye ekonomisinde geçerli olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Sevinç (2004); Çetin ve Bıtrak (2015) Atıcı, vd.,

(2019) tarafından Türkiye’de hisse senetleri üzerinde birden fazla makroekonomik değişkenin etkili olduğu ve bu doğrultuda AFM’nin geçerliliğini ispatlayan çalışmalar yapılmıştır.

Shefrin ve Statman (2000) Davranışsal Portföy Teorisi’ni geliştirerek, bu durumun portföy oluşturma üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu doğrultuda, Davranışsal Portföy Teorisi’nin hem tekli zihinsel muhasebe eğilimini hem de çoklu zihinsel muhasebe eğilimini kapsadığını ifade etmişlerdir. Bu durumun ise her bir katmanın farklı sezgilerden oluşan bir piramide benzeyerek, çoklu eğilim basamaklarından oluştuğunu belirterek, yoksulluğu önlemek için dūřük aspirasyon (istek), zenginlik artışı için ise yüksek aspirasyon katmanının tasarlandığı iki katmanlı bir portföy yapısının olduğunu savunmuşlardır.

Akal ve Kılıç (2020) bireylerin hangi gūdüler ile yatırıma yöneldiklerini ve finansal yatırım kararları alırken nelerden etkilendiklerini araştırmışlardır. Ayrıca yatırımcının yaşı, cinsiyetini, gelir durumu gibi sosyo demografik özelliklerin yatırım kararını hangi yönde etkilediğini belirlemek, çalışmanın bir başka amacını oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemini İstanbul Büyükşehir Belediyesi Mali Hizmetler Birimi’ndeki çalışan 350 kişiden oluşmuştur. Bu doğrultuda, çalışmada Pearson Ki-Kare testi yöntemi tercih edilmiştir. Analiz sonucunda, 36-45 yař aralığına sahip katılımcıların daha fazla yatırım yapmaya yöneldiği ve erkeklerin kadınlara kıyasla yatırım yapmaya daha meyilli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların gelir durumlarının çok yüksek olmaması ve risk almaktan kaçınma sebebi ile daha güvenilir bir yatırım aracı olan altını tercih ettikleri belirlenmiştir. Yatırım kararı verirken sermayeyi koruma arzusu ise, temel beklenti olduğu elde edilen bir başka analiz bulgusu olarak belirlenmiştir.

2. BÖLÜM

DAVRANIŞSAL FİNANS VE SÜRÜ DAVRANIŞI

Çalışmanın ikinci bölümünde davranışsal finans ve davranışsal finans kapsamında ele alınan sürü davranışı konularına ait teorik bilgiler detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.

2.1. Davranışsal Finans

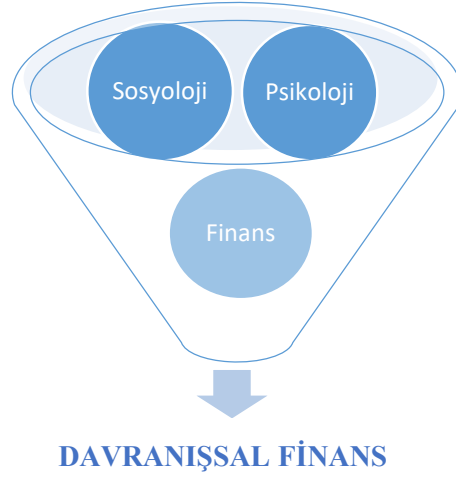
1970'ler rasyonel insanı temel alan modellerin eski heyecanını kaybetmeye başladığı yıllardır. Çünkü arzulu düşünme, bir mesleğin çoğu kısmında on yıl boyunca hakimiyet sürebilir ama sonsuza kadar asla süremez. Bu doğrultuda, 1970'li yıllarda da geleneksel finans teorileri ile ilgili bazı rahatsızlıkların başladığı, finansal piyasalar ve ekonomi -hakkında daha seçici bir düşünme şekli lehine- onları bir kenara itme eğilimine çoktan girmiştir. 1970 dönemindeki finans dergileri tekrar gözden geçirildiğinde Etkin Piyasalar Hipotezi

ile örtüşmesi muhtemel olmayan anormallik raporlarının bazı başlangıçları göze çarpmaktadır. Örneğin, Eugene Fama'nın 1970 tarihli "Verimli Sermaye Piyasaları: Ampirik Çalışmanın Gözden Geçirilmesi" başlıklı makalesi, piyasa verimliliği konusundaki sonuçlarında oldukça hevesli olsa da borsa getirilerindeki hafif seri bağımlılıklar gibi bazı anormallikleri oldukça küçük görmüştür (Shiller, 2003, s. 84). Bu doğrultuda 1970'li yıllar itibarı ile davranışsal finans üzerine pek çok çalışma yapılmış ve davranışsal finansın temelleri atılmayı başlanmıştır.

Davranışsal finans geleneksel finansın kabul ettiği homoeconomicus varsayımlarını reddetmekte ve eşi, çocuğu, patronu veya bir nebze iç görüşü olan herkesi daha gerçekçi bir finansal aktör modeliyle değiştirmeye çalışarak homosapiensi vurgulamaktadır. Davranışsal finansın kurucularından Richard Thaler, Ulusal Ekonomik Araştırma Merkezi Konferansı'nda, geleneksel finans savunucusu Robert Barro ile karşı karşıya gelmiş ve şu cümleleri ile davranışsal finans bakış açısını desteklemiştir: "Aramızdaki fark, insanların sizin kadar zeki olduğunu varsaymanız, benim ise insanların benim kadar aptal olduğunu varsaymamdır" sözleri ile herkesi şaşırtmayı başarmıştır (Bloomfield, 2010, s. 23).

Davranışsal finans psikolojik ve sosyolojik faktörlerin finansal piyasalar üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu inceler. Bu incelemeyi yaparken de temel varsayım, ilk olarak bireylerin irrasyonel olması, ikinci olarak ise karar verme davranışlarında psikolojik yanılgıların ve bilişsel uyumsuzlukların etkisinin olmasıdır (Bhatt ve Chauhan, 2014, s. 359).

Birçok bilim insanı davranışsal finansı çeşitli şekillerde tanımlamışlar ve bu tanımlara kendi yorumlarını vermişlerdir. Fakat hepsinin özünde üç anahtar kelime vardır. Bunlar; psikoloji, sosyoloji ve finanstır. Aşağıdaki şekilde bu unsurlar ile davranışsal finans ilişkisi gösterilmiştir (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 27):



Şekil 2.1. Davranışsal finansın diğer bilim dalları ile ilişkisi

Şekil 2.1’de davranışsal finansı entegre eden bazı disiplinler arası ilişki gösterilmiştir. Davranışsal finans kavramlarını incelerken geleneksel finans en önemli unsurdur. Bununla birlikte psikoloji ve sosyolojinin davranışsal yönleri bu çalışma alanı içerisindeki bütüncü katalizörlerdir. Davranışsal finans, diğer bir ifade ile sosyoloji ve psikoloji de dahil olmak üzere daha geniş bir sosyal bilim perspektifinden finans, etkin piyasalar hipotezi ile keskin bir çelişki içerisinde (Shiller, 2003, s. 83).

Davranışsal finans, EPH’nin ilkelerine karşı, kolektif "insan ruhunun" öngörülemez doğasını yansıtan piyasaların "neden" ve "nasıl" verimsiz olabileceğini açıklamaya çalışarak geleneksel finans teorilerinden farklılaşmıştır (Faruque, 2011, s. 8). Ayrıca davranışsal finansı geleneksel finanstan ayıran bir başka unsur ise analizlerde kullanılan metodolojik bakış açıdır. Geleneksel finans teorilerinde standart yol, bir modelden başlayarak bazı test edilebilir çıkarımlar elde edebilmek ve son olarak bu sonuçların ampirik geçerliliğini test etmektir. Davranışsal finans teorilerinde ise durum tam tersidir. Finans piyasalarında önce davranış biçimleri gözlenir daha sonra ise gözlemlenen bu davranışları açıklayacak modeller oluşturulur (Estrada, 2001, s. 6).

2.1.1. Davranışsal finansın temelleri

Davranışsal finans, finansal piyasaların Von Neumann-Morgenstern tarafından geliştirilen Beklenen Fayda Teorisi’ne ve arbitraj varsayımlarına dayanan modellerden daha az dar olan modeller kullanılarak incelendiği paradigmadır. Psikolojinin finansa uygulanması olarak tanımlanan davranışsal finansın, özellikle bilişsel psikoloji ve arbitraj sınırları olmak üzere iki yapı taşı vardır (Pompian, 2011, s. 4; Ritter, 2003, s. 429). İnsanların nasıl düşündüğünü ve

düşünme aşamasında da nasıl hatalar yaptığını gösteren pek çok çalışma literatürde mevcuttur. Aşağıda bahsi geçen bu iki temele ait detaylı bilgi verilmiştir.

2.1.1.1. Bilişsel Psikoloji

Geleneksel ekonomi her bireyin istikrarlı ve tutarlı tercihlere sahip olduğunu ve bu tercihleri rasyonel olarak maksimize ettiğini varsaymaktadır. Diğer bir ifade ile bir dizi seçenek ve olasılığa dayalı inanç verildiğinde, bireyin fayda fonksiyonunun beklenen değeri olan $U(x)$ 'i maksimize ettiği kabul edilmektedir (Rabin, 1998, s. 11). Bu doğrultuda, bireyin rasyonel olduğunu ve yatırım kararlarında da rasyonelliğinden vazgeçmediğini ileri süren birden fazla geleneksel finans teorisi geliştirilmiştir. Fakat özellikle son yıllarda, bireysel yatırımcılar tamamen rasyonel mi yoksa bilişsel ve duygusal hatalar finansal kararları etkileyebilir mi gibi sorularının yanıtlarını arayan ve pek çok akademik çalışmaya konu olan davranışsal finans ile yetişkin insan denekleri tarafından yapılan yargılarda, mantıksız davranışların ve tekrarlanan hataların bol miktarda kanıtı belgelenmiştir. Ayrıca bireyin günlük hayatın her evresinde olduğu gibi yatırım kararlarında da pek çok psikolojik faktörden etkilendiği çeşitler araştırmalar ile desteklenmiştir.

Psikoloji, insan davranışlarını ve yargılarını sistematik olarak araştırarak, insanların geleneksel olarak tanımlanmış olmalarından nasıl farklı olduklarına dair önemli gerçekleri gösteren bir bilim dalıdır (Rabin, 1998, s. 11). Bilişsel psikoloji ise 1950'lerin sonunda ve 1960'ların başlarında psikolojik araştırmalar neticesinde ortaya çıkan ve tarihte nispeten yeni bir gelişmedir. "Bilişsel Psikoloji" terimi, 1967'de Ulrich Neisser tarafından aynı başlığa sahip bir kitap ile öne sürülmüştür (Pompian, 2011, s. 28).

Davranışsal finans alanında çalışma yapmış pek çok araştırmacı, alanın doğrudan kökenlerinin bilişsel psikolojide olduğunu düşünmektedir. Bilişsel psikoloji, insan davranışını yönlendirdiğine inanılan biliş veya zihinsel süreçlerin bilimsel çalışmasıdır. Bilişsel psikolojide araştırma, hafıza, dikkat, algı, bilgi temsili, akıl yürütme, yaratıcılık ve problem çözme gibi çeşitli konular araştırılmaktadır (Pompian, 2011, s. 28).

2.1.1.2. Sınırlı Arbitraj

Arbitraj, riskli olmayan karları ücretsiz olarak sunma imkanı veren bir yatırım aracıdır. Arbitrajın sermaye gerektirmeyeceği ve risk taşımayacağını ileri süren etkin piyasalar hipotezine karşı; davranışsal finans, arbitrajın sınırlı olduğunu ve risk taşıdığını savunmaktadır. Etkin Piyasalar Hipotezin'e göre arbitraj, fiyatların temel değerine çekilerek, piyasanın etkinliğini devam ettirir. Ucuz olan menkul kıymet alarak daha pahalıya satan arbitrajcı, gelecekteki net nakit akımlarının sıfır olacağından emindir ve bu durumda karını olumlu kabul eder. Davranışsal bakış ise, arbitrajın riskli ve sınırlı olmasının yanı sıra, gürültü

işlem tarafından fiyatı etkilenmiş olan varlıklar için ikamelerinin olmasını da arbitrajın faydası olarak açıklamaktadır. Ayrıca arbitrajcı riskleri sınırlandırmak için ikamesi mevcut olan yüksek fiyatlı menkul kıymetleri almaz. İkamesi bulunmayan menkul kıymetlerin varlığında ise arbitraj ile riskin ve yüksek fiyat oluşumunun önüne geçilemez. Bu sebeple arbitrajcı kısa vadede ikame varlık alım satımı yapamayarak, riskten kaçınan arbitrajcı için arbitraj sınırlı hale gelir (Tufan ve Sarıççek, 2013, s. 177).

Arbitrajın üstlenilen risk ve maliyetinden kaynaklı olarak sınırlı olduğunu varsayan davranışsal bakış, arbitrajı sınırlandıran faktörleri de temel risk, söylenti tacirleri riski ve işlem maliyetleri riski olmak üzere üç kategoriye ayırmaktadır (Barberis ve Thaler, 2003, s. 1056). Bu faktörlere ait detaylı bilgi aşağıda verilmiştir.

✚ *Temel Risk:* Bir arbitrajının karşılaşılabileceği en açık risklerden bir tanesi, piyasa fiyatı 100 TL olan X varlığının 80 TL'ye düşmesi ve tekrar fiyatın yükseleceği düşüncesiyle arbitrajörün bu varlığı satın almasıdır. Çünkü X menkul kıymetinin temel değeri ile ilgili kötü bir haber çıkması neticesinde menkul kıymetin fiyatı daha da düşerek, daha fazla kayıplara yol açabilir ve arbitrajcı büyük riske katlanılmak zorunda kalabilir. Arbitrajcının karşılaşılabileceği bir diğer risk ise X menkul kıymetini alabilmek için elinde bulundurduğu güvenli Y hisse senedini satmasıdır. Yine arbitrajörün katlanmak zorunda olabileceği başka bir risk ise X ve Y menkul kıymetlerinin içinde bulunduğu sektör hakkında olumsuz bir haber çıkabilir ve menkul kıymet fiyatlarında düşüş meydana gelebilir. Böyle bir durumda daha fazla riske katlanmamak için elinde bulundurduğu Y varlığını satarak X varlığını satın almaktan vazgeçebilir ve arbitraj sınırlı hale gelir.

✚ *Söylenti Tacirleri Riski:* De Long (1990) tarafından ortaya atılan ve Shleifer ve Vishny (1997) tarafından daha ayrıntılı olarak incelenen söylenti tacirleri riski, arbitrajör tarafından kötüye kullanılan yanlış fiyatlandırmanın kısa vadede kötüleşmesi riskidir. Söylenti taciri riski, arbitrajcıların pozisyonlarını erken tasfiye etmeye zorlayabilir ve potansiyel olarak büyük kayıplar getirebilir. Ayrıca söylenti tacirlerinin büyük ve kalıcı yanlış fiyatlandırmaya sebep olabileceklerinin yanı sıra fark edilmeyecek kadar da küçük tahmin edilebilir kazançların oluşmasına da neden olabilmektedir (Barberis ve Thaler, 2003, s. 1056). Finans piyasalarında gürültü bir portföyün beklenen getirisini ve para politikasının enflasyonu mu yoksa işsizliği mi etkilediğini bilmenin önüne geçer. Gürültü ile ticaret yapan insanlar, ticaret yaptıkları gürültünün bilgi olduğuna inanır ve objektif bakış açısından ticaret yapmamaları daha iyi olsa bile ticaret yapmaya genellikle istekli hale gelir. Ayrıca piyasada söylenti tacirleri ne kadar fazla ise fiyatların gözlemlenmesine izin veren sık alım satımlara sahip olma anlamında piyasalarda o kadar likit olmaktadır (Black, 1985, 530-532).

✚ *İşlem Maliyetleri Riski:* Komisyonlar, teklif-talep marjları ve fiyat etkisi gibi iyi anlaşılmış işlem maliyetleri, yanlış fiyatlandırmadan yararlanmayı daha cazip hale getirebilir. Arbitraj süreci için açık bırakma genellikle gerekli olduğundan kısa satış kısıtlamaları da işlem maliyetleri içerisinde yer almaktadır. Bu durum ise uzun pozisyon almayı kısa pozisyon almaya kıyasla daha çekici hale getirmektedir (Barberis ve Thaler, 2003, s. 1059).

2.1.1.2. Beklenti Teorisi

Beklenen Fayda Teorisi basit rasyonellik kurallarına dayanan bir seçim mantığı ile rasyonel insan modelinin temel teorisidir. Psikolojik bir model olarak düşünülmeyen bu teori 1700'lü yıllarda Bernoulli tarafından ileri sürülmüştür. 1940'lı yıllarda dönemin güçlü entelektüel figürlerinden biri olan ünlü matematikçi John von Neumann ve ekonomist Oskar Morgenstren bahsi geçen modele önemli iyileştirmeler yapmış ve Beklenen Fayda Teorisi sosyal bilimler alanında ki en önemli teorilerden biri haline gelmiştir. Teori bireylerin risk almaktan hoşlanmadığını ve bir kumar ile beklenen değeri arasında seçim yapma hakkı verildiği zaman, bireylerin kesin olan tercihi seçeceğini savunmaktadır. Fakat burada risk sevmeyen yatırımcı veya karar alıcı beklenen değerden daha az olan kesin olan şeyi seçerek, belirsizlikten kaçınmak için zaten bir prim ödeyecektir. Bernoulli kaçınılan bu riski açıklamak için psikofiziği icat etmiş ve insanların seçimlerinin parasal değerden ziyade, varlığın faydasına dayandığını vurgulamıştır. (Kahneman, 2018, s. 311-316).

Beklenen Fayda Teorisi'nin hataları ve eksik yanları uzun yıllar teoriden kaynaklanan körlük ile görmezden gelinmiştir. Bu körlüğün sebebi ise, Beklenen Fayda Teorisi'nde faydanın servete atanmasının rasyonalitenin bir yönü olduğu ve bu nedenle ekonomik teorideki genel rasyonalite varsayımı ile uyumlu görülmesidir (Kahneman, 2003, s. 1456). Bu nedenle teori uzun yıllar saltanatını büyük bir güç ile korumuştur. Fakat Kahneman ve Tversky (1979) tarafından kaleme alınan "Beklenti Teorisi: Risk Altında Karar Vermenin Analizi" başlıklı çalışma ile Beklenen Fayda Teorisi'nin eksiklikleri ve zayıf yönleri ortaya çıkarılmış ve finans literatüründe yeni bir dönemin kapıları "davranışsal finans" ile aralanmıştır.

Davranışsal finansın başlangıç noktası bireylerin rasyonel modellerde öne sürüldüğü gibi rasyonel olmasından daha ziyade bireylerin sınırlı rasyonaliteye tabi olmasıdır. Başka bir deyişle, davranışsal finans, bireylerin rasyonel olmaktan çok normal olduğunu varsayar (Estrada, 2001, s. 5).

Belirsizlik koşulları altında, insan kararlarının sistematik olarak, standart geleneksel finans teorileri tarafından öngörülenlerden farklı olduğunu bularak, Kahneman ve Tversky (1979) birlikte olasılık teorisini formüle etmişler ve standart modellere alternatif olarak Beklenti Teorisi'ni ileri sürmüşlerdir (Pompian, 2011, s. 6). Beklenti Teorisi risk altında karar vermenin tanımlayıcı modeli olarak, Beklenen Fayda Teorisi'ne eleştirel bakış açısı ile yaklaşır ve riskli olasılıklar arasındaki seçimlerin, fayda teorisinin temel ilkeleri ile tutarsız olan çeşitli yaygın etkiler sergilediğini gösterir. Kesinlik etkisi olarak adlandırılan bu eğilim, bireylerin kesin kazanç durumunda riskten kaçtıklarını, kesin kayıp durumlarında ise riske katlandıklarını ifade eder (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 263). Diğer bir ifade ile teori, insanlar arzu seviyelerinin altında olduklarında piyango benzeri olasılıkları kabul edeceklerini fakat arzu seviyelerinin üzerinde olduklarında bu tür olasılıkları reddedeceğini savunmaktadır (Statman, 2004, 46).

Beklenti Teorisi, parasal sonuçları ve belirtilen olasılıkları olan basit beklentiler için geliştirilmiştir. Teoriye göre seçim süreci ilk olarak düzenleme ikinci olarak ise değerlendirme olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Düzenleme aşamasında önerilen olasılıkların ön analizi yapılır ve olasılıklar basit bir şekilde açıklanır. Bu aşamanın ana işlemleri, kodlama, birleştirme, ayırma ve iptal etmeyken, ek işlemler ise olasılıklar veya sonuçları yuvarlamak olan "basitleştirme" ve daha fazla değerlendirme yapılmadan reddedilen ve baskın alternatifleri tespit etmek için önerilen potansiyel müşterilerin taranmasını içeren "hakimiyet"tir (seçenek baskınlığı). Beklenti Teorisi'nin seçim sürecinin ikinci aşaması olan değerlendirme aşamasında ise düzenlenen olasılıklar değerlendirilir ve en yüksek değere sahip olan olasılık, alternatifler arasından seçilir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 274-275).

Beklenti Teorisi geleneksel finansın açıklamakta yetersiz kaldığı konuları psikolojik açıdan ele alınmış ve boşluklar psikolojik açıklamalar ile gidermeye çalışmıştır. Beklenti Teorisi'nin formülasyonu aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 143)

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

$v(x)$: x sonucunun sübjektif değerini,

$w(p)$: p ihtimalinin beklenti teorisinin çekiciliği üzerindeki etkisi, şeklinde ifade edilmektedir.

Burada Beklenen Fayda Teorisi'nde ifade edilen "u" (fayda fonksiyonu) yerine "v" (referans noktasına bağlı kazanç ve kayıplar için tanımlı sonucun sübjektif değeri) ile değiştirilmiştir. Bu durumda "v" sonuç olasılıkları yerine "w" (olasılık beklentisinin değerlendirilmesi üzerindeki etkisi) ile ağırlıklandırılmıştır.

Kahneman ve Tversky Beklenti Teorisi'ni oluşturmadan önce pek çok deney çalışması yapmıştır. Yapılan bu deneyler neticesinde oluşturulan beklenti teorisinde ise en çok, bireylerin kesin kazanç noktasında riskten kaçındığı, kayıplar söz konusu olduğunda ise riske katlandığını ifade eden "kayıptan kaçınma" terimi üzerinde durmuştur. Kayıptan kaçınmayı destekleyen üç bilişsel özellik aşağıda ifade edilmiştir (Kahneman, 2018, s. 325-326):

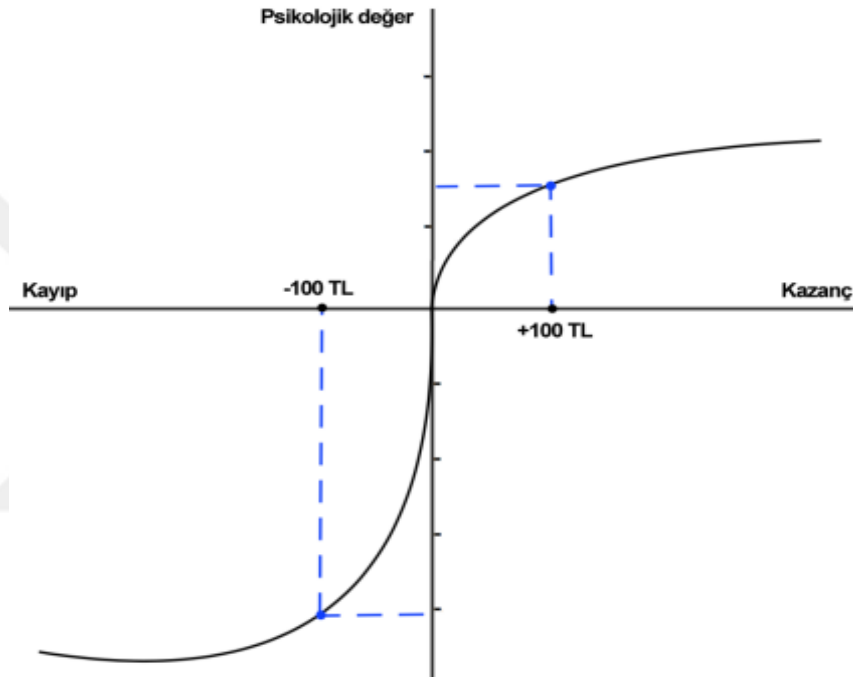
🚦 Değerlendirme nötr bir referans noktasına ilişkindir. Bu ilkenin kanıtı yapılan şu deneyle ile gösterilebilir. Bireyin önüne üç kase konulur. Bu kaselerden sol taraftaki kaseye soğuk, sağ taraftaki kaseye sıcak ve ortadaki kaseye oda sıcaklığında bulunan su ilave edilir. Bireyin elleri bir dakika sol ve sağ taraftaki kaseyin içinde bekletilir. Sonrasında ikisi birden ortadaki oda sıcaklığında bulunan su dolu kaseye batırılır. Aynı ısıya sahip ortadaki kasede birey sol elini soğuk sağ elini ise sıcak olarak hissetmiştir. Mevcut durum olan olağan referans noktası mali sonuçlar içindir ve referans noktalarından daha iyi olan sonuçlar kazançları gösterirken, referans noktasının altındakilerse kayıpları ifade etmektedir.

🚦 Hem duygusal boyutlar hem de varlık değişimlerine dair değerlendirme için geçerli olan azalan duyarlılık ilkesi. Bu ilkenin somutlaştırılmış hikayesi, karanlık bir odada hafifi bir

ışık açmak büyük etki yaratabilir. Fakat pırıl pırıl aydınlatılmış bir oda da yine hafif bir ışık açılırsa gözle görülür bir değişiklik oluşturmaz, şeklinde ifade edilebilir. Buna benzer bir başka örnek olarak, 100 TL ile 200 TL arasındaki öznel fark 10.000 TL ile 9.900 TL arasındaki öznel farktan daha büyüktür, şeklinde açıklanabilir.

✚ Son olarak ise riskten kaçınma. kayıp ve kazançların birbirleri ile doğrudan kıyaslaması yapıldığında, kayıpların kazançlardan daha büyük olduğudur.

Aşağıdaki şekilde varsayımsal değer fonksiyonu gösterilmektedir (Kahneman, 2018, s. 326):



Şekil 2.2. Varsayımsal değer fonksiyonu

Şekil 2.1'de değer fonksiyonunun üç ilkesi gösterilmiştir. Özet olarak değer fonksiyonunun; (i) referans noktasından sapmalar üzerinde tanımlandığını, (ii) kazanç bölgesinde içbükey (konkav), kayıp bölgesinde dışbükey (konveks)dir. Bu durum bireylerin kazanç sağlarken riskten kaçtığı, kayıp yaşarken ise riske katlandığı ve risk almaya hevesli olduğunu göstermekte, (iii) değer fonksiyonu "s" şeklindedir. Fakat kayıp bölgesinde daha diktir. Çünkü bireyler kazançlardan ziyade kayıplara daha duyarlıdır (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 279). Bir diğer ifade ile kazançların verdiği mutluluk, kayıpların hissettirdiği acıdan daha büyük değildir. Örneğin, 100 TL kazanan bir bireyin mutluluk hissi 100 TL kaybettiğindeki acı hissi ile eşdeğer değildir ve acı hissi daha fazladır.

2.1.1.2.1. Beklenti teorisinin temel bulguları

Referans noktası ve risk eğilimi, yansıtma etkisi, çerçeveleme etkisi, kesinlik etkisi ve sözde kesinlik, kayba duyarlılık ve miyobik kayıptan kaçınma, statüko yanlılığı ve mülkiyet etkisi beklenti teorisinin temel bulguları arasında yer almaktadır. Bu bulgulara dair teorik bilgiler aşağıda verilmiştir.

Referans noktası ve risk eğilimi

Geleneksel finans teorilerinde, sorunu tanımlamanın iki yolu birbirine açık bir şekilde eşdeğerdir. Çünkü bireysel karar vermede önemli olan nihai servet pozisyonlarıdır ve kazanç-kayıp gibi terimlerin özel bir önemi yoktur. Bu görüşün karşısında ise bir bireyin mutluluğunun son durumlardan ziyade, refah durumunu karşılaştırdığı referans noktasının gelir düzeyine bağlı olduğunu iddia eden geniş bir psikolojik-sosyolojik literatür mevcuttur. Eğer gelir referans noktasının üzerinde ise haz alır, gelir referans noktasının altında ise acı hisseder (Bernasconi ve Zanardi, 2020, s. 426).

Başka bir ifade ile Beklenti Teorisi olası her durumda referans noktasını belirlemek için yeterli rehberlik sağlamasa da bazı durumlarda bir referans noktası için uygun aday olabilir. Bu durumu bir örnek yardımı ile açıklarsak; yasal vergi sonrası gelir, referans noktası olarak kabul edilirse; vergi mükellefi kaçması ve yakalanmaması durumunda, kendisini kazançlı bölgede bulacaktır. Öte yandan, kaçır ve yakalanırsa, kendisini kaybetmenin hakimiyetinde bulacaktır (Dhami ve Nowaihi, 2007, s. 178). Bir diğer ifade ile referans noktasının neresinde bulunduğu bireyin kayıp ve kazanç durumunu belirleyecektir.

Referans noktası her zaman statik değildir ve bazı durumlarda kaymalar yaşayabilir. Örneğin, aylık maaş çekinden beklenmedik bir vergi çekilmesi, azalan bir kazanç yerine bir zarar olarak deneyimlenir. Benzer şekilde, çöküşü rakiplerinden daha büyük bir başarı ile atlatan bir girişimci, beklediği daha büyük bir kayıp ile karşılaştırıldığında, küçük bir kaybı kazanç olarak yorumlayabilir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 286).

Özet olarak Beklenti Teorisi'nin değer fonksiyonu grafiğinde gösterilen sıfır (nötr) noktası referans noktası olarak kabul edilmektedir. Bu noktanın kayıp bölgesinde oluşan bir giderin verdiği acı, kazanç bölgesinde oluşan bir gelirin verdiği mutluluktan daha fazladır.

Beklenti Teorisi'nin vurguladığı bir diğer önemli husus ise bireylerin kazanç veya kayıp durumlarına göre değişim gösteren risk eğilimleridir. Bir bireyin referans noktası sonucu şekil 2.1'de kazanç bölgesinde oluştuğunda riskten uzak durduğu, kayıp bölgesinde oluştuğunda ise riske katlandığı yapılan çeşitli araştırmalar ile desteklenmiştir. Başka bir deyişle, birey kazanç içeren alternatiflerde riskten kaçmakta, kesin kayıp olarak görünen alternatiflerde ise riske katlanmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 154-155).

Yansıtma etkisi

Beklenen Fayda Teorisi'nin aksine bireyler, kesin bir kazanç ile karşılaştığında beklenen faydası düşük olmasına rağmen kesin kazancı tercihe etmektedir. Aynı beklenen fayda düzeyine sahip iki durum, kayıp veya kazanç bölgesinde olmasına göre risk alma eğiliminde farklılık oluşmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 157). Yansıtma etkisi olarak açıklanan bu durum Kahneman ve Tversky (1979) tarafından aşağıdaki tablo yardımı ile açıklanmıştır (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 268):

Tablo 2.1. Pozitif ve negatif beklentiler arasındaki tercihler

Pozitif		Negatif	
Olasılıklar		Olasılıklar	
Problem 1	$(4000 \cdot 0.80) < (3000)$	Problem 1'	$(-4000 \cdot 0.80) > (-3000)$
N=95	(%20) (%80)	N=95	(%92) (%8)
Problem 2	$(4000 \cdot 0.20) > (3000 \cdot 0.25)$	Problem 2'	$(-4000 \cdot 0.20) < (-3000 \cdot 0.25)$
N=95	(%65) (%35)	N=95	(%42) (%58)
Problem 3	$(3000 \cdot 0.90) > (6000 \cdot 0.45)$	Problem 3'	$(-3000 \cdot 0.90) < (-6000 \cdot 0.45)$
N=66	(%86) (%14)	N=66	(%8) (%92)
	$(3000 \cdot 0.002) <$		
Problem 4	$(3000 \cdot 0.001)$	Problem 4'	$(-3000 \cdot 0.002) > (-6000 \cdot 0.001)$
N=66	(%27) (%73)	N=66	(%70) (%30)

Tablo 2.1'de ki dört problemin her birinde olumsuz beklentiler arasındaki tercih, olumlu beklentiler arasındaki tercihin ayna görüntüsü olarak ortaya çıkmaktadır. Tabloya daha dikkatli baktığımızda pozitif alandaki riskten kaçınma, negatif alandaki riske katlanmaya eşlik ettiği fark edilmektedir. Bu durum Kahneman ve Tversky (1979) tarafından yansıtma etkisi olarak açıklanmıştır (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 268). Örneğin, problem 1'de pozitif olasılıklar bölgesinde, %80 olasılıkla 4000 \$ kazanma veya kesin ihtimalle 3000 \$ kazanma kumarı arasında seçim yapan bireyler, %80 oranında kesin kazancı tercih etmiştir. Fakat aynı bireyler, problem 1' negatif olasılıklar bölgesinde, %80 olasılıkla 4000 \$ kaybetmeyi (%92) kesin olarak 3000 \$ (%8) kaybetmeye tercih etmişlerdir. Literatürde yansıtma etkisi olarak açıklanan bu durum, pozitif alanda riskten kaçınma, negatif alanda ise riske katlanma olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade problem 1'de riskten kaçınan bireylerin yansıması, problem 1' bölgesinde aynı bireylerin riske katlanması şeklinde oluşmuştur.

Çerçeveleme etkisi

Çerçeveleme, bir kavramın bireylere nasıl sunulduğunun önemli olduğunu vurgulayan bir düşünce şeklidir. Örneğin, oteller "erken dönem" indirimlerinin reklamını yaparlar fakat

dönem içerisindeki fiyatlardan bahsetmezler. Fiyatları çerçeveleyip bireylere/müşterilere sunarlar ki bireyler üzerindeki ikna gücünün etkisini artırır. Çerçevelemenin etkisini gösteren bir başka bulgu ise bilişsel psikologlar tarafından gösterilmiştir. Bilişsel psikologlar, doktorların farklı sunum şekillerine sahip aynı rapora farklı öneriler sunduğunu ifade etmektedir. Örneğin yapılan bir deney çalışması neticesinde, bireyin hayatta kalma olasılığının %20 olduğu belirtilen bir X raporunda, doktorların pozitif yorumlar yaptığı görülürken, aynı raporda ölüm oranının %80 olarak belirlenmesi durumunda ise doktorların daha karamsar yorumlar yaptığı ve farklı önerilerde bulunduğu dikkat çekmiştir (Ritter, 2003, s. 431-432). Sonuç olarak, "hayatta kalma" ifadesi doktorların zihninde pozitif algı oluşmasına sebebiyet verirken, "ölüm" ifadesi ise negatif-kötümser algının oluşmasına zemin hazırlamış ve doktorlarda farklı hisler uyandırmıştır. Bir diğer ifade ile çerçeveleme etkisi ile aynı rapor farklı sunum şekillerinden ötürü doktorlarda farklı hisler oluşturmuş ve farklı yorumlar yapmasına neden olmuştur.

Bireylerin/yatırımcıların karar verme sürecinde olayların sunuluş biçiminden etkilenmesi ve farklı sunum şekillerinde farklı tepkiler vermesi olarak açıklanan çerçeveleme, bir bilişsel eğilimdir (Altunöz ve Altunöz, 2000, s. 96). Başka bir ifade ile çerçeveleme, karar vericinin belirli bir seçimle ilişkili eylemler, sonuçlar ve beklenmedik durumlar hakkındaki anlayışına atıfta bulunmak için kullanılan bir terimdir. Bir karar vericinin benimsediği çerçeve hem sorunun formülasyonu tarafından hem de karar vericinin normları, alışkanlıkları ve kişisel özellikleri tarafından kontrol edilmektedir (Tversky ve Kahneman, 1981, s. 453).

Kahneman ve Tvresky (1981) tarafından 86 kişinin katılımı ile bir deney gerçekleştirilmiş ve katılımcılara A ve B şeklinde olmak üzere iki alternatif sunulmuştur. Devamında hangi seçeneği seçecekleri sorulmuş ve katılımcıların verdiği cevap neticesinde deney sonuçlanmıştır (Tversky ve Kahneman, 1981, s. 454).

Deney:

A. %25 olasılıkla 240 \$ kazanç veya %75 olasılıkla 760 \$ kayıp. (%0)

B. %25 olasılıkla 250 \$ kazanç veya %75 olasılıkla 750 \$ kayıp. (%100)

Yapılan deney sonucunda tüm katılımcılar B seçeneğini seçmiştir. Çünkü B seçeneğinin, A seçeneğinin çerçevesiyle hali olduğunu hiçbir katılımcı fark etmemiştir. Çerçeveleme üzerine yapılan bir başka kurgusal deney ise şu şekilde gerçekleştirilmiştir (Kahneman ve Tvresky, 1983, s. 343):

Deney:

ABD'de 600 kişinin ölümüne neden olabilecek bir Asya salgınında, salgın ile mücadele için ise iki alternatif programının geliştirildiğini varsayalım. Program sonuçlarının kesin bilimsel tahminlerinin aşağıdaki gibi olduğunu düşünelim;

1. Program

A. Eğer A seçeneği kabul edilirse, kesin 200 kişi kurtulacak, (%72)

B. Eğer B seçeneği benimsenirse üçte bir olasılıkla 200 kişi kurtulacak, üçte iki olasılıkla 400 kişi yaşamını kaybedecek, (%28)

Yukarıda ifade edilen kurgusal deneyde, denekler A seçeneğinde referans noktası olarak salgının 600 canı almasını benimser. Seçeneklerin çıktıları, referans durumu ve kurtarılan yaşam sayısı ile ölçülen iki olası kazancı içerir. Deney sonucuna göre, alternatiflerin seçim yüzdesi deneklerin riskten kaçınan bir tercih izlediğini göstermiş ve 600 can kurtarmak için üçte bir şans sunan bir kumar yerine 200 kesin can kurtarmayı tercih ettiğini göstermiştir. Yapılan kurgusal deney sonrasında Kahneman ve Tversky (1983) A ve B alternatifi ile ilişkili olasılıkların farklı bir tanımının olduğu farklı bir sorun ile deneyi şu şekilde ilerletmiştir:

2. Program

C. Eğer C seçeneği kabul edilirse 400 kişi ölecek, (%22)

D. Eğer D seçeneği benimsenirse üçte bir olasılıkla hiç kimse ölmeyecek, üçte iki olasılıkla 600 kişi ölecek, (%78)

Deneyin bir sonraki aşamasında deneklere sunulan C ve D seçeneğinin A ve B seçeneğinden ayırt etmek mümkün değildir. Fakat C ve D alternatiflerinde hiç kimsenin salgından ölmediği bir referans durumu varsayılmakta ve bu noktada A ve B alternatiflerinden ayrılmıştır. Bu durumda C ve D seçeneklerini değerlendiren deneklerin, 400 can kaybına karşın risk olarak D seçeneğini seçmeleri beklenmiş ve sonuçlar da bu yönde oluşmuştur.

Kahneman ve Tversky (1983) tarafından yapılan bu deney, çerçevelemenin etkisi ile denekler, aslında birbirleri ile aynı olan program seçeneklerinde farklı durumları referans noktası olarak almış ve bu durumdan kaynaklı iki program arasında farklı yüzdesel oranlarda meydana gelmiştir.

Kesinlik etkisi ve sözde kesinlik

Beklenen Fayda Teorisi'nde, sonuçların faydaları olasılıklarına göre ağırlıklandırılır. Fakat Beklenti Teorisi ile insan tercihlerinin bu ilkeyi sistematik olarak ihlal ettiği bir dizi seçim problemi açıklanmıştır. Kesinlik etkisi bu problemlerden bir tanesi olup, insanların yalnızca olası sonuçlardan, kesin olarak kabul edilen tercihlere daha fazla ağırlık atfetmesi, şeklinde ifade edilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 265). Ayrıca kesinlik etkisi, kazanç durumlarında bireyi riskten uzak tutmaya iterken, kesin kayıp durumlarında da risk almaya yönlendirmektedir.

Gerçekte kesin olmayan bir durumun, kesinmiş veya kesinlikle gerçekleşecekmiş gibi düşünüp, ona göre ağırlıklandırılması sözde kesinlik olarak ifade edilmektedir. Aşağıdaki deney örneği ile bu ifade daha çok netlik kazanmaktadır (Döm, 2003, s. 25).

Deney: İki aşamadan oluşan bir deney çalışmasında deneklere şu alternatifler sunulmuştur (Döm, 2003, s. 25).

1. Durum

1. aşama: %75 ihtimalle 0 kazanç, %25 ihtimalle 2. aşamaya geçebilme.
2. aşama: A. %100 ihtimalle 30\$ kazanmak (%74)
- B. %80 ihtimalle 45\$ kazanmak (%26)

2. Durum

1. aşama: %75 ihtimalle 0 kazanç, %25 ihtimalle 2. aşamaya geçebilme.
2. aşama: C. %25 ihtimalle 30\$ kazanmak (%42)
- D. %20 ihtimalle 45\$ kazanmak (%58)

1. durumda ikinci aşamaya geçme ihtimali %25 olmasından kaynaklı, C seçeneği için %25 (100*25) ihtimalle 30\$ kazanma, D Seçeneği için %20 (80*25) ihtimalle 45\$ kazanma önermektedir. Bu durumda aslında 1. ve 2. durumlar sonuçlar ve ihtimalleri bakımından birbirinin aynısıdır. Fakat deney sonuçları ile her iki durum için de tercih sonuçlarının farklılığı dikkat çekmektedir. 1. durumda büyük çoğunluk (%74) yüksek ihtimalle düşük kazancı tercih ederken, 2. durumda deneklerin çoğunluğu (%58) düşük ihtimalle yüksek kazancı tercih etmişlerdir. Çünkü 1. durumda denekler 1. Aşamayı dikkate almayıp, görmemezlikten gelerek dikkatlerini 2. aşamanın sonuçlarına yöneltmişlerdir. 1. Aşamanın görmezden gelindiği ve kesin olan 30\$ kazanma fırsatı ile %80 ihtimalle 45\$ kazanma olasılığı ile karşılaşmaktadır. Denekler tarafından kesin olana daha fazla ağırlık verildiğinden 30\$ kesin kazanç daha çekici hale gelmiştir.

Kayba duyarlılık ve miyobik kayıptan kaçınma

Benartzi ve Thaler (1995) Beklenti Teorisi'ni hisse senedi primlerine uyarlamışlar ve hisse senetlerinin ve tahvillerin tarihsel getirileri arasında geleneksel finans ile tutarlı olamayacak kadar yüksek fark içerdiğini görmüşler ve hisse senedi priminin miyobik kayıptan kaçınma denilen olguyu yansıttığını açıklamışlardır (Benartzi ve Thaler, 1995, s. 74).

Kayıptan kaçınma, referans noktasına göre kayıpların, karşılık gelen kazançlardan daha acı verici olduğunu ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Başka bir ifadeyle, kayıp alanındaki referans noktasından x mesafesindeki değer fonksiyonun, kazanç alanındaki referans noktasından x mesafesindeki değer fonksiyonundan daha dik olduğunu ima eder (Bernasconi ve Zanardi, 2020, s. 426). Diğer bir ifade ile birey sahip olduğu bir somut veya soyut bir olguyu kaybettiğinde, kazandığı zaman hissettiği mutluluğun iki katı kadar acı hisseder. Çünkü bir şeyden vazgeçmek zorunda kaldıklarında, sahip oldukları andaki hazdan daha fazla üzüntü yaşarlar (Thaler ve Sunstein, 2018, s. 51).

Kahneman ve Tversky (1979) kayıptan kaçınma davranışını bir deney yardımı ile şu şekilde açıklamıştır (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 268):

Deney: Deneklere şu alternatif yöneltmiştir: Garanti olarak 3000 TL kazanılan bir oyunda kazancı 4000 TL'ye çıkarmak isterseniz kaşınızda iki seçenek olacaktır: (i) mevcut kazancın %80 artırılması, (ii) %20 ihtimalle de hiçbir şey kazanılmayacağı. Deneklerin %80'i 3000 TL olan kesin kazancı tercih etmişlerdir.

Mülkiyet etkisi (sahiplenme) ve statüko yanlılığı

Thaler mülkiyet etkisi olarak tanımladığı şeyi şu örnek yardımı ile açıklamıştır. Ünlü bir sanat grubunun bir konseri olduğunu varsayın. Konserin kapalı gişe bilet fiyatı 200 \$'dan satılmakta ve elinizde de bir tane bulunduğunu hayal edin. Sanat grubunun açgözlü bir hayranısınız ve bilet için 500 \$'a kadar ekstra para vermeye razısınız. Fakat bir başka zengin ve çaresiz birisi sizden elinizde bulunan bileti 3000 \$'a satmanızı istiyor. Satar mısınız? Eğer sizde diğer kapalı gişe program izleyicileri gibiyse satmazsınız. Çünkü sizin minimum satış fiyatınız artık 3000 \$'ın üzerinde ve maksimum alış fiyatınız ise 500 \$'dır. Thaler bu durumu *mülkiyet etkisi* olarak tanımlamış ve geleneksel finans teorilerine inanan birisinin bir hayli kafasının karışacağını iddia etmişti (Kahneman, 2018, 338-339).

Knetsch, Thaler ve Kahneman, bireylerin kullanmak için değerlendirebilecekleri bir nesne üzerinden, mülkiyet etkisini somut olarak açıklayabilmek için bir deney tasarlamışlardır. Deneyleri yürütülen üniversitenin simgesi üzerine işlenmiş çekici bir kahve kupası deney objesi olarak kullanılmıştır. Kahve kupasının piyasa fiyatı o dönem için 6 \$ olarak belirlenmiştir. Kupalar deneklerden bazılarına (satıcılar) rastgele olmak üzere dağıtılmıştır. Bazı deneklere ise kupa verilmemiştir (alıcılar). Satıcıların kupaları önlerinde duruyorken alıcılar ise satıcıların kupasına bakmak ile yetiniyor ve her iki tarafta kupaların alışveriş fiyatını belirliyor. Sonuçlar oldukça çarpıcı şekilde dikkat çekici olmuş ve kupaların ortalama satış fiyatı ortalama alış fiyatının iki katı olarak oluşmuştur. Bu durumun nedeni deney tasarımcıları tarafından şöyle açıklanmıştır; satıcıların belirlediği yüksek fiyat sahip olunan bir nesneden vazgeçme isteksizliklerini yansıtmakta ve 1. sistemin otomatik olarak değerlendirdiği kayıptan kaçınma duygusu olmuştur (Kahneman, 2018, s. 341-342). Bu deneyde dikkat çeken husus aynı kupanın, alıcı veya satıcı elinde farklı fiyata sahip olabilmesidir. Satıcı konumunda olan birey sahip olduğu kahve kupasından vazgeçmek istemiyor ve kupaya verebileceği maksimum fiyatı veriyor. Alıcı konumunda olan birey ise zaten sahip olmadığı bir kahve kupasına sahip olabilmenin çok büyük farklılık yaratmayacağını düşündüğü için kupaya verebileceği minimum fiyatı veriyor.

Kupa deneyi J. Knetsch'in neredeyse aynı döneminde gerçekleştirdiği bir başka deney ile birlikte mülkiyet etkisinin standart göstericisi olarak kabul edilmiştir. Knetsch'in kupa deneyine kıyasla daha basit bir başka deney şu şekilde gerçekleştirilmiştir; iki gruptan oluşan deneklerden, deney süresince önlerinde duran hediye ile ödüllendirileceği bir soru formunu

doldurmaları istenmiştir. 1. grup deneklere verilen hediye pahalı bir kalem iken, 2. gruba verilen hediye ise bir kalıp İsviçre çikolatası olmuştur. Form doldurma işleminin sonunda deneklere alternatif hediye gösterilmiş ve isterlerse kendi hediyesini alternatif hediye ile değiştirebilme imkanının olduğu söylenmiştir. Fakat deneklerin %90'ı kendi hediyesini kabul ederken sadece %10'u değiştirmek istemiştir. Bir diğer ifade ile kalem verilmiş olan bireylerin çoğunluğu kalem ile yetinmiş, çikolata verilmiş olanlar da çikolatayı kabul edip kalemi reddetmiştir (Kahneman, 2018, s. 343). Çünkü elde edilen nesne artık o bireyin olmuştur ve birey o nesneden vazgeçmek istememektedir. Mülkiyet etkisi olarak açıklanan bu durumu destekleyecek literatürde birden fazla deney çalışmasına rastlamak mümkündür.

Thaler vd., (1995) mülkiyet etkisi olarak açıkladığı durumu Samuelson ve Zeckhauser (1988) statüko yanlılığı olarak ifade etmiştir. Statüko yanlılığı, bireylerin statülerini bırakmada veya mevcut sahip olduğu şeyleri bırakmada isteksiz olmaları şeklinde tanımlanmaktadır. Yapılan çeşitli deneyler göstermektedir ki bireyler statükolarını koruma yönünde büyük eğilim göstermektedir. Çünkü statükodan vazgeçmenin avantajı dezavantajına kıyasla daha önemli değildir. Nesneyi satan ile satın alanın nesneye atfettiği fiyat farklılığının sebebi tam olarak bu durumdan kaynaklanmaktadır (Döm, 2003, s. 18-19).

2.1.1.3. Psikolojik Önyargılar

Geleneksel finans teorileri bireyleri, tercihleri değişmeyen ve belirli standartlar dahilinde fayda maksimizasyonuna göre hareket eden insanlar olarak tanımlamıştır. Fakat davranışsal finans bakış açısı ile bu durumun geçerliliğini yitirdiği gözler önüne serilmiş ve her bireyin farklı tercihler ve farklı fayda çerçevesinde kararlar aldığı psikolojik önyargılar ile desteklenerek belirtilmiştir.

Karar probleminin formülasyonu sürecindeki hatalar veya bilginin depolanması, düzeltilmesi ve işlenme şekline kaynaklanan algı hataları sonucu psikolojik önyargılar oluşmaktadır (McFadden 1998'den aktaran; Döm, 2003, s. 43). Simon (1955;1965) karar verme sürecinin üç aşamasının herhangi birinde (anıları hatırlamak, bilgiyi seçmek ve yargılarda bulunmak) bireylerin önyargılı davranabileceğini öne sürmüştür. Çünkü insan yargısı (örneğin, alternatif arasından seçim yapmak gibi) genellikle geçmiş belleğe ve yeni toplanan bilgilere dayanılarak yapılmaktadır. Bu sebeple bireyler yaşamını devam ettirdiği sürece bazı durumlarda önyargılar ile karşılaşabilmektedir. Karar vericiyi bu önyargılara iten temel etmenleri ise, dört ana grupta toplamak mümkündür (Toshino ve Suto, 2004, s. 4);

İlk olarak, bireyler, geleneksel finans teorisinin temeli olan Beklenen Fayda Teorisi'nin varsaydığı gibi her zaman rasyonel değildir ve bazı durumlarda sınırlı rasyonel hatta irrasyonel davranış sergilemektedir (Simon, 1955, s. 99; Kahneman ve Tvresky, 1979, s. 288). Bu durumda birey alternatifler arasından seçim yaparken, zihninde geçmiş tecrübelerini çağırabilir ve rasyonaliteden uzaklaşır.

✚ İkinci önyargı kaynağı zaman kısıtlamalarıdır. İnsanlar yaşamları boyu her zaman meşguldür ve sürekli olarak birçok türden karar almak zorundadır. Bu nedenle her karar için çok fazla zaman ayırmayı göze alamazlar ve her yargı için en uygun kararı vermeye çalışmazlar.

✚ Üçüncüsü, duygusal faktörler insan yargısında bir önyargı kaynağı olabilir. Özellikle, aşırı güven ve pişmanlıktan kaçınma önyargılara dahil edilebilir.

✚ Dördüncü ve son olarak sosyal faktörler bireyleri önyargılara başvurmaya itebilir. İnsanlar çeşitli toplumlar yaratma ve her toplumun üyeleri olarak hareket etme eğilimindedir. Bu süreçte de piyasa duyarlılığına maruz kalma, gütmeye ve bilişsel uyumsuzluktan kaçınma gibi bazı sosyal önyargılara maruz kalabilmektedir.

İnsan bilişinin sınırlı olması ve bireylerin belirsizlik altında karar vermeleri sonucu meydana gelen psikolojik önyargılar, hevristikler (zihinsel kısayollar) ve bilişsel önyargılar ile duygusal önyargılar olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Döm, 2003, 43).

2.1.1.3.1. Hevristikler (zihinsel kısa yollar) ve bilişsel önyargılar

Davranış psikolojisi üzerine araştırma yapan çeşitli araştırmacı tarafından, deneklerin hevristik ve başparmak kuralı gibi sezgiler kullanarak pek çok sistematik hata yaptığı tespit edilmiştir. Yapılan bu sistematik hatalar ise önyargı olarak ifade edilmiştir. Literatürde genellikle birlikte anılan hevristik ve bilişsel önyargılar, finansal yatırımcılar tarafından da büyük oranda kullanılan ve yatırım kararlarına etki eden başlıca faktörler arasında yer almaktadır (Barak, 2006, s. 97).

Hevristikler (zihinsel kısa yollar)

Bireysel yatırımcılar belirsizlik altında karar verirken bilgiye ulaşma ve ulaşılan bilgiyi kullanma konusunda bazı durumlarda büyük zorluklar yaşayabilmektedir. Bu zorluklar karşısında ise bireyler, uygun istatistik yöntemler yerine "hevristik" olarak adlandırılan zihinsel kısa yollar kullanmaktadır. Zihinsel kısa yollar, bireylerin akıl yürütmeden geçmişte yaşadığı tecrübelerine dayanarak, veri veya bilgilerin tamamını dikkate almadan ve bütün alternatifleri sistematik bir şekilde gözden geçirmeden karar verme sürecini tamamlaması olarak tanımlanmaktadır (Alper ve Ertan, 2008, 176).

Nofsinger (2010) insan beynini, karmaşık analizleri -kısa yollar geliştirerek- çözmeye zorlayan en önemli unsurun, bilişsel kaynak (dikkat, bilgi işleme gücü, hafıza) üzerindeki kısıtlar olduğunu ifade etmektedir. Çünkü insanlar hevristik üreterek, karmaşık durumlarda çözüm üretme problemiyle karşılaştıkları zaman, problemleri etkili ve daha kısa sürede çözeceklerine inanırlar (Tekin, 2018, s. 145).

Hevristik, karar vermek için normalde gerekli olan karmaşık yöntemleri basitleştiren zihinsel kısa yollar olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer ifade ile hevristik, bir soruna çözüm bulmak için

gerekli bilişsel kısa yolların azaltılması yolu olarak da açıklanmaktadır. Karar vericiler genellikle büyük bir belirsizlik altında, sınırlı yetenekler ile sonuçların olasılığını ölçmek için birden fazla alternatif ile karşı karşıyadır (Baker ve Nofsinger, 2010, s. 6). Bu durumda karar vericiye alternatifler arasından seçim yapma da zaman tasarrufu ile avantaj sağlayan zihinsel kısa yollar, aynı zamanda bireyi rasyonaliteden uzaklaştırma ve yanlış yollara sevk etme ihtimalinden dolayı da bazı dezavantajlara itebilmektedir.

Hem günlük hayatta hem de yatırım kararlarında karar vericileri hevristik kullanmaya iten pek çok neden bulunmaktadır. Bu nedenler (Schwartz, 2010, s. 58-59):

✚ Bazı durumlarda karar vericiler, ideal bir çözüm mevcut olsa bile, bu durumun farkında değildir. Dahası, başkalarından yardım alacak kaynağa (veya krediye) ulaşma imkanı, maliyetlerin aşırı olmasından kaynaklı olarak mümkün olmayabilir.

✚ Karar vericiler, uygun çözüm için gerekli tüm bilgileri elde edemeyebilir veya karar verilmesi gereken zamana kadar bunu yapamayabilirler.

✚ Optimizasyon teknikleri uygulanabilir olsa da bazı problem türleri için henüz tasarlanmamış olabilir.

✚ Olağanüstü miktarda bilgi karar vericiyi bunaltabilir ve verileri işleyebilmek için karar verici gerekli programlara yeterince aşinalığı olmayabilir.

✚ Karar vericilerin söz konusu zamanda farkındalık durumu veya sorunun belirli bir çerçeveye oturtulması sorun yaratabilir.

Yukarıda bahsedilen durumlarda karar vericinin duygusal karakteri etkili olmakta ve zihinsel kısa yollar, karar vermede başvuru ilk mercii görevini üstlenmektedir.

Mevcudiyet (bulunabilirlik) hevristiği

Mevcudiyet (bulunabilirlik) hevristiği, bireylerin zihninde, sık olayların nadir olaylara kıyasla, daha kolay hatırlanacağını ve hayal edileceğini savunur Aynı zaman da bireyin bir olaya ilişkin olasılığı, hafızasında bulunma düzeyi ve zihnindeki hatırlanma ve canlılık düzeyine göre değerlendireceğini ifade eder (Tversky ve Kahneman, 1974, s. 1127).

Mevcudiyet hevristiği hem özel alana hem de kamusal alana yönelik muhtemel riskler karşısında alınacak önleyici kararlar var olduğunda, sergilenen davranışları açıklamak için yardımcı olur. İnsanların çoğu, kasırgalardan, terörizmden, kuş gribinden veya timsah saldırılarından korunmak için ne yapıyorsunuz? Sorusunun cevabını vermeden önce, -bu tarz tehlikelerle karşılaşma olasılıklarını değerlendirmek için- çevrelerinde bu olayın gerçekleşme sıklığına bakarlar. Sonrasında ise, sıklık derecesine bakarak bir ağırlıklandırma yaparlar. Örneğin, intihar haberleri cinayet haberlerinden daha az görülen haberlerdir ve bu nedenle, insanlar zihinlerinde intihardan kaynaklı can kaybının cinayetten kaynaklı can kaybına kıyasla daha az olduğuna inanırlar. Ayrıca bireyler yakın zamanda yaşanmış olaylardan, eski zamanda yaşanan olaylara nazaran daha çabuk etkilenirler. Yapılan çalışmalar yakın zamanda yaşanan büyük bir deprem sonrası, deprem sigortalarında sayıca artış yaşandığını gösterirken,

depremin üzerinde zaman geçmesi ile bireylerde deprem korkusu azalmış ve bu durumun sigorta sayısında azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir (Thaler ve Sunstein, 2018, s. 40-41).

Bir olayın olasılığını değerlendirirken (örneğin, Şikago’da saldırıya uğrama olasılığı) insanlar genellikle anılarını ilgili bilgi için gözden geçirirler. İlk bakışta bu durum tamamen mantık çerçevesinde görünse bile sonrasında önyargılı tahminlerin oluşmasına neden olabilir. Çünkü Kahneman ve Tversky (1974) birey anılarının eşit olarak oluşmadığını ve ulaşılabilir olmadığını savunmaktadır. İnsanlar yeni ve daha dikkat çekici olaylara (örneğin, yakın bir arkadaşının gasp edilmesi) daha çok ağırlık verecek ve bu durum tahminlerin çarpıtılmasına sebebiyet verecektir. Ekonomistler tarafından yapılan bir çalışmada; (i) insanların tekrar yoluyla önyargılardan kurtulabileceklerini öğreneceği ve (ii) alanında uzman olan bireylerin daha az hata yapma ihtimaline sahip olacağını tespit etmiştir (Barberis ve Thaler, 2002, s. 14-15).

İnsanlar genellikle farkında olmadan, hazır bulunan düşüncelerin, fikirlerin veya görsellerin istatistiksel olasılıkların tarafsız göstergelerini temsil ettiğini varsayarlar. Diğer bir ifade ile bireyler, bazı olayların olasılıklarını hatıralara veya benzer olayların örneklerine bellekten erişebildiği kolaylık derecesine göre tahmin eder. Hayal gücü ve geçmiş deneyimlerden elde edilen izlenimler, gerçek istatistiksel olasılıkları özünde keyfi olan bir dizi akla gelebilecek sonuç oluşturmak için birleştirir. Bu durumların oluşması için başka bir deyişle mevcudiyet eğiliminin var olabilmesi için ise, geri kazanılabilirlik, kategorizasyon, dar deneyim aralığı ve rezonas olmak üzere dört nedenden birinin gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu nedenlerin detaylı açıklaması aşağıda yapılmıştır (Pompian, 2011, s. 95; Güngör ve Demirel, 2018, s. 105-107):

🌈 *Geri Kazanılabilirlik:* Bir fikir veya deneyimin hafızada ne kadar hızlı ve ne kadar kolay geri çağrılacağını gösterir. Örneğin, çeşitli araştırmacı tarafından yapılan bir deneyde, katılımcılara bir isim listesi okunmuş, ardında daha fazla erkek mi yoksa kadın mı okunduğu sorulmuştur. Sonuçlar oldukça şaşırtıcı bir şekilde oluşmuştur. Çünkü okunan isimlerin yüzdesel oran fazlalığı kadın ismi olmasına rağmen, erkek isimlerinin alt kümesi ünlülere daha fazla gönderme yaptığından dolayı (okunan isimlerin çoğu erkek ünlülere ait), mevcudiyet hevristiğine uygun olarak, deneklerin çoğu tarafından erkek isimlerinin fazla olduğunu gösteren ön yargılı tahminler oluşmuştur. Yatırımcıların detaylı bir analiz yapmadan, yatırım seçeneklerini kolay ulaşabilecekleri bilgilere dayandırması veya alanında uzman yatırımcıların tavsiyesini dikkate almaları da bu gruba örnek olarak gösterilebilir.

🌈 *Kategorizasyon:* İnsan beyninin ilk görevi ihtiyaç duyulan verileri bulmaya olanak sağlayarak, eldeki göreve özgü bir dizi arama terimi oluşturmaktır. Fakat bazı görevler farklı arama kümeleri gerektirir ve arama için bir çerçeve oluşturmak zor olduğunda, bireyler genellikle aramanın daha yetersiz bir sonuç dizisine gönderme yaparlar. Örneğin, bir Fransız aynı anda yüksek kaliteli ABD üzüm bağlarının bir listesini ve buna karşılık gelen Fransız üzüm bağları listesini çıkarmaya çalışırsa, ABD üzüm bağları listesinin oluşturulması muhtemelen

daha zor olacaktır. Çünkü Fransız birey, yüksek kaliteli ABD üzüm bağlarının ünlü Fransız üzüm bağlarından daha düşük olasılıkla var olduğunu tahmin edecektir.

✚ *Dar Deneyim Aralığı:* Dar deneyim aralığı, yatırımcının geçmiş deneyimlerinden yola çıkarak, bilgiyi deneyimlerine göre çerçevelendirmesi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, başarılı bir kolej basketbolcusunun NBA (Ulusal Basketbol Birliği) takımı tarafından seçildiğini varsayalım. Bu kişi, NBA’de günlük olarak başarılı eski kolej basketbol oyuncusu ile karşılaştığı için, bu profesyonel basketbolcuların göreceli oranını abartması muhtemel olacaktır. Aynı şekilde başarısız kolej basketbolcularının göreceli sıklığını da hafife alacaktır. Çünkü tanıdığı oyuncuların çoğu, basketbol kariyerlerinde büyük ödüller almaya devam edenlerdir. Gerçekte ise, kolej basketbolcularının yalnızca çok küçük bir yüzdesi NBA mezunlarıdır. Günlük hayattan verilen bu örneği, yatırımcılar nezninde ifade edecek olur isek; yatırımcılar bağlı bulundukları sektör, yaşanan sosyal çevre ve arkadaşlıklar çerçevesinde bir deneyim aralığına sahip olacak ve bu sınırlı deneyim aralığı dahilinde de yatırım tercihinde bulunacaktır.

✚ *Rezonans:* Rezonans, bireylerin kendi beğendikleri veya beğenmedikleri şeylerle, (örneğin, otomobil, elbise, spor kulübü, yatırım) başkalarının beğendikleri veya beğenmedikleri şeyleri, tahmin etmek için kullanması durumudur. Örneğin, klasik müzik hayranları, toplam dünya nüfusunda klasik müzik dinlemeyi seven birey sayısını –kendi düşüncelerinde- abartabilir. Aynı şekilde klasik müzik dinlemekten hoşlanmayanlarda, klasik müzik dinlemeyi sevenlerin sayısını hafife alabilecektir. Diğer bir ifade ile rezonans, bir yatırımcı kendisi ile yankılan şeylerin başkalar ile de yankılaşacağını düşünmesi durumudur. Yatırımcılar genellikle, kendi kişilik ve karakterleri çerçevesinde yatırım tercihinde bulunur. Fakat belki de kendisine daha çok kazanç sağlayacak yatırım seçeneklerini bu tutumu ile göremeyebilecektir. Tutumlu insanların pahalı hisse senetlerini yatırım tercihi olarak görmemesi, bu duruma verilebilecek güzel bir örnek olacaktır.

Üniversite öğrencileri ve Kadın Seçmenler Birliği üyelerinin denek olarak kullanıldığı bir çalışmada mevcudiyet hevristiğinin olup olmadığı araştırılmıştır. Deneklere ilk olarak 41 ölüm nedeninin sıklığını yargılamaları istenmiştir. Bunlardan sadece bir tanesinin ölüm nedeni verilmiş (örneğin, motorlu taşıt kazaları) diğer 40’ının tahmin edilmesi beklenmiştir. Başka bir çalışmada deneklere, iki ölüm nedeninden hangisinin daha sık gerçekleştiği sorulmuştur. Her iki çalışmada da yargılar orta derecede doğru çıkmıştır. Katılımcılar genel olarak genellikle öldürücü olaylarda en fazla ve en az gerçekleşeni bilmıştır. Sonuç olarak, deneklerin çoğu, mevcudiyet hevristiğini yansıtıyor gibi görünen pek çok kişi yanlış yargılarda bulunmuş ve yaygın görülen ölüm nedenleri düşük, nadir görülen ölüm nedenleri ise aşırı tahmin edilmiştir (Slovic, Fischhoff ve Lichtenstein, 1980, s. 184).

Diğer taraftan, yatırımcıların özellikle 1990’ların ortalarına kadar uluslararası hisse senetleri yerine ulusal hisselerle odaklanması ve yurtdışındaki karlı fırsatları kaçırmaları, mevcudiyet hevristiğine verilebilecek yatırımcı davranışı örneklerden bir tanesidir (Schwartz, 1995, s. 63).

Temsil edilebilirlik hevristiği

Temsililik hevristiğine göre insanlar, kanıtların ne kadar tipik görüldüğüne dayanarak dünyanın bir durumunun olasılığını değerlendirir (Kahneman ve Tversky, 1973, s. 237). İnsanların ilgilendiği olasılıksal soruların çoğu ise şu türlerden birine ait olabilir; (i) A nesnesinin B sınıfına ait olma olasılığı nedir? (ii) A olayının B sürecinden kaynaklanma olasılığı nedir? (iii) B işleminin A olayını üretme olasılığı nedir? Bu gibi soruları yanıtlarken insanlar tipik olarak, olasılıkların A'nın B'yi temsil etme derecesine göre, diğer bir ifade ile A'nın B'ye benzeme derecesine göre değerlendirerek temsil edilebilirlik hevristiğini kullanırlar. Örneğin, eski bir komşusu tarafından şu şekilde tarif edilen bir kişi düşünüldüğünde, 'Steve çok utangaç, içine kapanık ve her zaman insanlara yardımcı olan birisi. Fakat kendi gerçeklik dünyasına pek ilgi duymaz. Yumuşak ve düzenli bir ruh haline sahip olmasının yanı sıra detay tutkusuna da sahip bir birey.' İnsanların Steve'in belirli bir mesleğe dahil olma olasılığını, şu olasılıklar listesinden (örneğin, çiftçi, satıcı, havayolu pilotu, kütüphaneci veya doktor) seçmesi önerildiğinde acaba nasıl bir yol izlerler? Steve'in bir kütüphaneci olma olasılığı, bir kütüphanecinin özelliklerini temsil etme veya ona benzeme derecesi ile değerlendirilebilir. Bu tür sorunlarda, insanların meslekleri tamamen aynı şekilde olasılıkla ve benzerlikle sıraladıklarını gösterilmiştir. Bu gibi durumlarda olasılık yargısına yönelik bu yaklaşım ciddi hatalara neden olabilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1982, s. 4).

Temsil edilebilirlik, bir olay veya birey sınıfının benzerliğine dayalı olarak bir olay veya özdeşleşme olasılığına ilişkin yargılardır. Temsil edilebilirliğin diğer hevristiklerde olduğu gibi olasılık yargılarını ne ölçüde etkilediğine dair tek bir klavuz yoktur. Başka bir ifade ile temsil edilebilirlik, bazen bir yargı yapılmadan önce ilgili "taban oran" bilgisinin hesaba katılmamasını yansıtır ve küçük örneklerle (küçük sayılar yasası) istatistiksel olarak geçersiz bir güven gösterir (Schwartz, 2010, s. 61). Küçük Sayılar Yasası, insanların küçük bir gruptaki olasılık dağılımının genel popülasyondaki olasılık dağılımına benzeme derecesini ifade eder. Başka bir deyişle, bir popülasyondan rastgele alınan bir örneğin, yüksek oranda temsili, yani tüm temel özelliklerde popülasyona benzer olarak kabul edilmesi, Küçük Sayılar Yasası'nın temelini oluşturmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1971, s. 105). Kahneman ve Tversky (1982) tarafından, mühendis ve avukatlardan oluşan katılımcılar eşliğinde yapılan bir deneyde, ilgili konu hakkında deneklere yöneltilen temel oran verileri görmezden gelinmiş ve basmakalıp özellikler dikkate alınarak deney sonucuna gidilmiştir. Bu hususta, temel oran bilgilerini göz ardı etmenin bazı geçerli nedenleri olabileceği açıklanmış ve örnek olarak ise, stok seçiminin, bir endüstrinin temel oran bilgisine diğer faktörlerden çok daha az bağlı olabileceği gösterilmiştir (Kahneman, ve Tversky, 1982, s. 5).

Temsiliyete bakarak olasılık değerlendirmenin, üretilen sezgisel izlenimlerin (sıklıkla) rastgele yapılan tahminlerden daha isabetli olması gibi, önemli faydaları mevcuttur. Örneğin, ince yapılı ve çok uzun boylu profesyonel bir sporcunun, futbolcu olma ihtimali, basketbolcu olma ihtimalinden daha az olası bir durumdur veya New York Times'a üye olan doktoralı kişilerin,

lise mezunu bireylere kıyasla daha fazla olma olasılığı yüksektir. Bu ve buna benzer durumlarda, temsiliyet değerlendirmelerine yön veren stereotiplerde doğruluk payı yüksektir ve bu hevristiğe dayanan tahminlerin doğruluk payı oldukça fazladır. Fakat temsiliyet hevristiği, insanların başka yöne işaret eden temel oran enformasyonunu göz ardı etmelerine sebep olduğu durumlarda yanıltıcı olabilecektir. Çünkü bir ölçüde geçerli olan kısa yola tamamen güvenmek, istatistiksel mantığa karşı işlenen önemli günahlarla ilişkilendirilecektir. Bu durumun önüne geçmek için ise, nadir olayları güçlü olmayan kanıtlara dayandırarak tahmin etmek gibi, aynı hatayı tekrarlamak yerine, deliller zayıf olduğunda temel oranlara bağlı kalınmalıdır (Kahneman, 2018, s. 176-181).

Bazı araştırmacılar tarafından yapılan bir çalışmada, yatırımcıların dot-com balonu sırasında ve sonrasında internetle alakalı olan firmalara, nasıl değer verdikleri üzerindeki potansiyel etkisini açıkça gösterilmiş ve temsil edilebilirlik önyargısına bir örnek teşkil etmiştir. Bahsi geçen çalışmada, Haziran 1998 ve Temmuz 1999 döneminde oluşan internet baloncuğu sırasında firmaların, firma isimlerinin sonuna ".com" son ekini getirmeleri ile ilişkili %53'lük bir anormal getiri elde ettikleri belgelenmiştir. Çünkü yatırımcılar, basit bir şekilde firma ismi değişikliği duyurusuna tepki vermiş ve tüm bu firmaları dot-com hisse senetlerinin temsilcisi olarak görerek, firmaların yeniden fiyatlandırıldığını düşünmüşlerdir. Açık doğrudan nakit akış sonuçları olmaksızın ".com" ifadesi, firma değerinde kalıcı bir artışa neden olmuştur. Sonuç olarak, bu tür hisse senedi yeniden derecelendirmesi, temsili sezgisel olarak alınan yatırım kararları ile açıkça tutarlılık gösterdiği belirtilmiştir (Taffler, 2010, s. 265).

Çıpalama (düzeltme ve dayanak-başlangıç noktası) hevristiği

Genellikle insanlar, nihai cevaba göre ayarlanmış bir başlangıç noktasından başlayarak tahminde bulunurlar. Bu başlangıç noktası, problemin formüle edilmesi ile önerilebilir veya kısmi bir hesaplamanın sonucunda elde edilebilir. Fakat bazı durumlarda her iki ayarlamada yetersiz kalabilir ve başlangıç değerlerine yönelik önyargılı farklı tahminler verilmesine neden olan çıpalamalar oluşabilir. Kahneman ve Tvresky (1974) tarafından çıpalama etkisinin belirlenmeye çalışıldığı bir deneyde, deneklere Birleşmiş Milletler'de ki Afrika ülkelerinin yüzdesi sorulmuştur. Tahmin sorulmadan önce her denek grubunun önünde 0 ile 100 arasındaki sayılardan oluşan bir çarkifelek döndürülmüştür. Sonrasında deneklerden tahmin değerlerini belirtmeleri istenmiştir. Her bir denek grubu için bu işlem tekrarlanmış ve sonuçlar oldukça şaşırtıcı bir şekilde gerçekleşmiştir. Çünkü denekler, sorulan soru ile (Birleşmiş Milletler'de ki Afrika ülkelerinin yüzdesi) herhangi bir alakası olmayan bir çarkifelek değerinden (çıpa değerinden) etkilenmişler ve ya çok az yukarı ya da çok az aşağısında tahminler yapmışlardır. Örneğin, Birleşmiş Milletler'deki Afrika ülkelerinin yüzdesinin medyan tahminleri, başlangıç noktası için (çarkifelek değeri) 10 ve 65 olan gruplar için sırasıyla 25 ve 45 olarak belirtilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1974, s. 1128).

Çıpalama veya başlangıç noktası, bireye, hakkında ön bilgiye sahip olmadığı bir şeyin sayısal değerinin sorulması ve tahmininden önce de ilgili konu ile alakası olmayan başka bir sayısal değere bilinçli veya bilinç dışı maruz bırakılması, olarak tanımlanmaktadır. Üniversite öğrencilerinin denek olarak kullanıldığı bir çalışmada, telefon numaralarının son üç rakamına iki yüz ekleyerek ortaya çıkan sayıyı zihinlerinde tutmaları istenmiştir. Sonrasında Hun İmparatoru Atilla'nın Avrupa'yı ne zaman işgal ettiği sorulmuştur. Akıllarında tuttıkları sayıdan önce mi yoksa sonra mı? Burada Atilla'nın yaptıkları hakkında bir bilgi olmasa bile telefon numaraları ile bir alakası olmayacağı herkes tarafından bilinen bir gerçektir. Fakat telefon numaralarının son üç hanesine iki yüz ekleyerek yüksek bir sayıya ulaşan öğrenciler, daha düşük bir sayıyı elden eden öğrencilere kıyasla 300 yıl daha geç bir döneme işaret eden cevaplar vermişlerdir (Thaler ve Sunstein, 2013, s. 39). Bu deneyde her bir öğrenci için telefon numaralarının son üç hanesi çıpa olarak kullanılarak öğrenciler kendi çapasına maruz bırakılmış ve hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı bir konu için tahmin yürütebilmişlerdir.

Kahneman ve Tversky her zihinsel sistem için (sistem 1 ve sistem 2) farklı çıpalama türlerinin olduğunu ifade etmektedir. Bilinçli ayarlama sürecinde meydana gelen bir çıpalama 2. sistemin bir faaliyetiyken, otomatik bir tezahür olarak tetikleme etkisiyle ortaya çıkan çıpalama ise 1. sistemin faaliyetidir. Çileden çıkmış bir ebeveyn ile odasında bangır bangır müzik dinleyen ergen bir genç, çıpa ayarlamada yetersiz olabilir. Çünkü aniden içeri giren ebeveyn karşısında iyi niyetli genç, yüksek çıpadan yeterli ayar yapmayı başaramayabilir. Tetikleme olarak çıpalamanın ölçülmeye çalışıldığı bir başka çalışmada şu iki soru ele alınmıştır: (i) Gandhi öldüğünde kaç yaşındaydı? (ii) Gandhi öldüğünde 144'ünden yaşlı mıydı genç miydi? İnsanlar ilk sorunun cevabını vermede tamamen sezgisel olarak yaklaşarak, içinden geçen herhangi bir sayıyı söyler. Fakat ikinci soruda 144 sayısı bireylerin zihninde çıpa olarak belirlenir ve Gandhi'nin 144 yıl yaşadığına o an için inanılmasa bile, çağrışımsal mekanizma ile çok yaşlı bir kişi izlenimi oluşturulur ve bireyler 144 sayısını geçmese bile 100'ün üzerinde bir tahminde bulunur. Halbuki, Gandhi öldüğünde sadece 76 yaşındadır (Kahneman, 2018, s. 140-142).

Çıpalamaya maruz kalan bireysel yatırımcılar ise, değişen piyasa şartlarında herhangi bir finans danışmanının ilan ettiği fiyat seviyesine sabitlenir ve o fiyat beklentisinin dışına çıkamaz. Diğer taraftan, kişi ya da kurumun yanı sıra, çıpalamaya piyasada bildirilecek olan hedef ve beklenti rakamları maruz kalabilir. Rakamlardan kaynaklanan sapmalardan dolayı piyasada önemli hareketler oluşacak ve bu durumda ise, piyasa aşırı oynak hale gelebilecektir (Shefrin, 2005'den aktaran Yıldırım, 2017, s. 65).

Bilişsel önyargılar

Pek çok davranışsal teori genellikle yatırımcı davranışı hakkında zıt sonuçlar üreten, birbirinden oldukça farklı önyargılara dayanmaktadır (Coval ve Shumway, 2005, s. 1). Bilişsel önyargılar, yatırımcıların gerçeği algılama biçiminde bozulmalar meydana getiren, sistematik

yargı hatalarına neden olan ve bilgiyi işleme stratejilerinin basite alınmasından kaynaklanan ön yargılar şeklinde tanımlanmaktadır (Zindel, Zindel ve Quirino, 2014, s. 13). Bilişsel önyargı bir yargıyı olumsuz etkileyebilecek inançlardır. Bu yöntemle güvenmek etkili olabilir çünkü basittirler ve hızlı ve az çabayla kararlar vermeyi sağlar. Fakat bireyin deneyimlere ilişkin hafızası yanlış olduğunda ise yanılgıları da kaçınılmaz olacaktır (Wasserman ve Bracken, 2003, s. 35).

Bilişsel önyargılar yatırımcıya zaman tasarrufu sağlamasının yanı sıra, yatırımcının tüm verileri gözden geçirerek karar verme sürecini tamamlamasının da önüne geçebilmekte ve yatırımcıyı yanlış kararlar almaya itebilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde bilişsel önyargılar;

- ✚ Aşırı Güven,
- ✚ Zihinsel Muhasebe,
- ✚ Muhafazakarlık (Tutuculuk),
- ✚ Geri Görüş (Geriye Dönük) Önyargısı
- ✚ Optimizm (İyimserlik) Önyargısı,
- ✚ Belirsizlikten Kaçınma ve Aşına Olma Önyargısı
- ✚ Mevcut Durumu Sürdürme (Statükoyu Koruma) Önyargısı
- ✚ Kendine Atfetme Önyargısı, olmak üzere sekiz grupta incelenmiştir.

Aşırı güven

İnsanların bilgilerinin kesinliğini abartma eğiliminde olduğu pek çok çalışma ile desteklenmiştir. Örneğin, profesyonel olarak hizmet veren bazı psikolog, doktor ve hemşire, yatırım bankacısı, mühendis, girişimci, müzakereci ve yöneticinin aşırı güvene sahip olduğu ve karar verme sürecinde bu tutumu aşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca insanlar görevlerini yerine getirme yeteneklerini abarttıkları ve bu abartıların da görevin kişi için önemi ile doğru orantılı olarak değiştiği belirtilmiştir. Buna ek olarak, insanlar geçmişteki önemli sonuçlara katkılarını olduğundan fazla tahmin ederek; başarıları ile ilgili bilgileri, başarısızlıkları ile ilgili bilgilerden daha kolay hatırlamaktadırlar (Barber ve Odean, 1999, s. 47). Aşırı güven önyargısının öngörü ve gelişmeleri yanlış yorumlaya sebep olmakta ve yatırımcılar aşırı güven sonucunda yeteneklerini ve deneyimlerini abartabilir. Dahası, yatırımcılar hata yaptıklarında kendilerini eleştirmek yerine, bu durumu dışsal bir faktöre bağlamakta; kar etmeleri durumunda ise bu durumun, kendi başarılarından kaynaklandığını düşünmektedirler (Nofsinger, 2017, s. 115).

İşlem maliyetleri olan bir piyasada, getirileri artırmak amacıyla ticaret yapan rasyonel bilgili bir tüccarın, en azından işlem maliyetlerini karşılamaya yetecek kadar getiriye artırması beklenir. Bir diğer ifade ile bu tüccarın, satın aldığı menkul kıymetler, en azından alım satım

maliyetlerini karşılayacak kadar sattığından daha iyi performans göstermelidir. Bununla birlikte, spekülâtif bir tüccar bilgilendirilirse ve bilginin doğruluğunu abartırsa (bir tür aşırı güven), satın aldığı menkul kıymet sattığından daha iyi performans gösterebilir, ancak ticaret maliyetlerini karşılamaya yetmeyebilir. Bu tüccar bilgiye sahip olduğuna inanıyor fakat gerçekte hiçbir bilgiye sahip değilse, alım satım maliyetini hesaba katmadan önce satın aldığı menkul kıymeti ortalama olarak sattığıyla aynı performans göstermelidir. Başka bir deyişle, yalnızca tarafsız bilginin kesinliğine aşırı güven, işlem maliyetlerinin kaybının ötesinde beklenen ticari kayıplara neden olmamalıdır (Barber ve Odean, 1999, s. 48). Aşırı güven, kararlara ilişkin geri bildirim ertelendiğinde veya sonuçsuz kaldığında ve zorlayıcı olduğu düşünülen yargılama görevleri için de daha fazla oluşmaktadır (Fischhoff, Slovic ve Lichtenstein, 1977, s. 552-553). Bu nedenle erkek egemen olan ve finansal kararlarda gecikmeli ve gürültülü geri bildirimler sağlayan finansal piyasalar, aşırı güven için ideal bir üreme alanı oluşturmaktadır. Erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla aşırı güven duyduğunu tespit eden araştırmacılar, aşırı güvendedeki bu farklılığın ana nedeninin, erkeklerin kadınlardan daha fazla ticaret yapmasına bağlamışlardır (Barber ve Odean, 2001, s. 262).

Yatırımcılar, bilgilerinin kesinliği konusunda aşırı güven duymalarının yanı sıra, bilgileri yorumlama becerilerine de aşırı güvenirlerse işlem maliyetlerinin ötesinde alım satım maliyetlerine de maruz kalabilirler. Örneğin, yatırımcıların yararlı bilgiler aldıklarını fakat bu bilgileri yorumlarken sistematik olarak önyargılı oldukları varsayalım; bu doğrultuda bilgileri farkında olmadan yanlış yorumlarsa, satın almayacakları veya satmayacakları menkul kıymetleri almayı veya satmayı seçebilirler. Dahası, sattıklarından daha düşük performans gösteren menkul kıymetler bile satın alabilirler (Barber ve Odean, 1999, s. 48).

Kendine aşırı güvenen yatırımcılar hem menkul kıymetin değeri hakkındaki bilgilerin kesinliğini hem de menkul kıymetin değerine ilişkin kişisel değerlendirmelerinin başkalarının değerlendirmelerine göre daha doğru olma olasılığını abartırlar. Bu nedenle, aşırı özgüvenli yatırımcılar kendi değerlendirmelerine daha güçlü inanıp, başkalarının inançlarıyla daha az ilgilenirler. Bu durum görüş farklılıklarını yoğunlaştırmakta ve daha fazla alım satım yapılmasına neden olmaktadır. Kendine aşırı güvenen yatırımcılar çok fazla alım satım yaparak beklenen faydalarını düşürürler. Çünkü getirilerinin ne kadar yüksek olacağı ve bunların ne kadar kesin bir şekilde tahmin edilebileceği konusunda gerçekçi olmayan inançlara sahiptirler ve yatırım bilgilerine çok fazla kaynak (para, zaman vb.) harcarlar. Diğer taraftan, akıllı yatırımcılar ise daha az alım satım yaparlar ve beklenen faydalarını artırır (Barber ve Odean, 2001, s. 263).

Nofsinger (2001), yatırımcıların iki ana nedenden dolayı daha yüksek risk aldıklarını iddia etmektedir. Bu nedenler; (i) aşırı güven önyargısına sahip yatırımcılar, küçük pazar payları olan ve yüksek risk oranlarıyla yeni kurulan şirketlere yatırım yaparlar, (ii) aşırı güven önyargısı olan yatırımcıların portföylerini çok iyi değiştiremezler ve bu nedenle risk oranlarını düşüremezler, şeklindedir. Aşırı güven önyargısı ciddi mali sorunlara neden olur. Bir yatırımcı

piyasalardan bilgi almalı ve bu verileri makul bir şekilde analiz etmelidir. Yatırımcı davranışında aşırı güven duygusu hakim olduğunda, yatırımcılar ciddi hatalar yapar. Yatırımcıyı aşırı güven önyargısına iten etmenler ise dört ana grupta toplanır. Bu nedenler (Nofsinger, 2001'den aktaran; Deger, 2019, s. 38).

- ✚ Yatırımcılar kendilerini abartabilir veya kendilerini üstün görebilirler.
- ✚ Yatırımcılar kazara meydana gelen olaylarda gücün kontrolüne sahip olduklarına inanabilirler.
- ✚ Aşırı güven önyargısı, sınırlı seçenekler, değerlendirme yeteneği olarak ifade edebilirler.
- ✚ Kendine aşırı güvenen yatırımcılar geçmişte aldıkları kararları yargıladıklarında öznel davranırlar.

Kendine aşırı güvenen yatırımcılar veri ve bilgilerin başkaları tarafından fark edilmediğini ve sadece kendilerinin bu bilgiye sahip olduğunu düşünürler. Bu nedenle kendilerini ayrıcalıklı, özel ve farklı hissederler. Oluşan bu algı neticesinde ise piyasalarda aşırı değerlenme meydana gelir. Ayrıca bu bireyler kamuya açık olan bilgilerden ziyade kendi bilgilerine daha çok güven duymakta ve yatırım kararı alırken de bu güven doğrultusunda hareket etmektedirler.

Zihinsel muhasebe

Zihinsel muhasebeyi tanımlamanın en kolay yolu, onu kuruluşlar tarafından uygulanan mali ve yönetsel muhasebe ile karşılaştırmaktır. Muhasebe, iş ve mali işlemleri deftere kaydetme, özetleme, sonuçları analiz etme, doğrulama ve raporlama sistemidir. Hane halklarının da işlemlerin ve diğer finansal olayların sonuçlarını kaydetmesi, özetlemesi, analiz etmesi ve raporlaması gerekir. Bu işlemi, kuruluşları yönetim muhasebesini kullanmaya motive eden benzer nedenlerden kaynaklı olarak yaparlar; paralarının nereye gittiğini takip etmek ve harcamaları kontrol altında tutmak. Bu doğrultuda zihinsel muhasebe, bireyler ve haneler tarafından finansal faaliyetleri düzenlemek, değerlendirmek ve takip etmek için kullanılan bilişsel işlemler kümesi, şeklinde tanımlanır (Thaler, 1999, s. 183-184).

Prelec ve Loewenstein (1998) tüketim zevki ve ödeme aracı arasında karşılıklı etkileşimlerin doğasını tanımlayan ve bunların tüketici davranışı ve hedonikler üzerindeki etkiyi ortaya çıkaran *çift girişli* bir zihinsel muhasebe teorisi ileri sürmüşlerdir. İleriye dönük muhasebe olarak nitelendirilen modelin temel varsayımı, önceden ödenmiş tüketimin sanki bedelsiz gibi yararlanılabileceği ve tüketimden önce yapılan ödemelerle ilişkili acının düşüncelerle tamponlanmasıdır. Prelec ve Loewenstein (1998), çift girişli zihinsel muhasebe modelini şu örnekle daha anlaşılır kılmıştır: Jones az kullanılmış iki kişilik kırmızı bir arabayı standart otomobil kredisi ile finanse etmek üzere satın almıştır. Araba yeterince iyi bir performans göstermesine rağmen, uygun sürüş durumlarının tahmine ettiğinden daha seyrek olduğunu ve üniversite yıllarını yeniden yaratmanın heyecanının hızla dağıldığını görmüştür. Çünkü aylık

ödemeler pahalı bir hoşgörünün hatırlatıcıları haline gelmiştir. Kaygı ve erteleme döneminden sonra Jones, kredinin tamamını ödemeye karar vermiştir. Ödeme çekini yazmak Jones için oldukça acı vericiydi fakat rahatlama sağlayarak sürüş zevklerinin geri kazanılmasına yardımcı olmuştur. Artık arabaya sahip olduğu için her ay belirli dönemde araba kullanmakla ilgilenmemiş ve kendiliğinden uygun durumların ortaya çıkmasına izin vermiştir. Hatta arabanın garajda nasıl durduğu bile Jones'a zevk vermeye bile başlamıştır (Prelec ve Loewenstein, 1998, s. 28-29).

Thaler (2019) bireylerin yatırım tercihlerini etkileyen zihinsel muhasebenin farklı bir örneğini şu şekilde vermiştir: Devre mülk tatilcileri 10.000 doları devre mülk sahibi olabilmek için öder ve şirket, iflas edene kadar tatilcilere bir hafta boyunca kalma hakkı tanır. Bu yatırım anlayışına sahip bireylerde zihinsel muhasebe şu şekilde çalışır; yapılan ödeme şekli bir satın alma değil yatırımdır, yıllık bakım ücreti ayrıntı ve mülkteki tüm tatiller artık ücretsizdir. Bu şekilde işleyen bir yatırımın hane halkı için mantıklı olması, tatile para vermenin ne kadar acı verici bir şey olma ihtimali ile doğru orantılıdır. Bu yatırım türü ise tatil yapmanın maliyetini gizlemenin bir çeşit yoludur. Thaler bu durumu *şimdi yatırım yap, sonra kullan ve hiçbir zaman harcama yapma* düşüncesi ile ilişkilendirmiştir. (Thaler, 2019, s. 84-85).

Goldberg ve von Nitzsch (2001) zihinsel muhasebeyi iki senaryodan oluşan aşağıdaki örneklerle açıklamıştır:

1. Senaryo: X konseri için 150 dolar ödeyerek bir bilet aldığınız ve konser günü gişeye vardığınızda biletinizi kaybettiniz. Bilet gişesinden tekrar 150 dolar ödeyerek yeni bir bilet satın alır mısınız?

2. Senaryo: Y konseri için 150 dolar değerinde bir bileti rezerv ettirdiniz ve henüz ödemesini yapmadınız. Konser günü gişeye gittiğinizde 150 doları ödemek için cüzdanınızı açtınız ve 150 doların olmadığını fark ettiniz. Bilet gişesinden tekrar yeni bir bilet satın alır mısınız?

Yukarıdaki iki senaryo aslında aynı iki durumu ifade etmektedir. Bireyin her iki alternatif içinde kaybı 150 dolar'dır. Fakat bireylerin 1. senaryo sonucunda yeni bir bilet almaktan kaçındıkları, 2. senaryo neticesinde ise 150 dolar ödeme yaparak yeni bir bilet almaya razı oldukları görülmüştür. 1. durumda bireyin zihinsel muhasebesi, konser için zaten 150 dolar ayrıldığını ve bileti kaybettiğinde yeniden bir bilet almanın gerekli olmadığını düşünür. Ancak 2. durumda zihinsel muhasebe, bilet için bir bilet alınmadığını dolayısıyla yeni bir bilet almanın doğru bir karar olduğunu ifade eder. Deneyde her iki durum aynı olguyu ifade etmiş fakat farklı sonuçlara ulaşılmıştır (Goldberg ve von Nitzsch 2001'den aktaran; Güngör ve Demirel, 2018, 88-89). Çünkü insan zihni var olan aynı iki durumu farklı algılamış ve farklı sonuçlar türetmiştir.

Pompion (2012-1) zihinsel muhasebe eğilimi fazla olan bireylerin bazı hatalar ile karşılaşabileceğini öne sürmüştür. Bu hatalar şu şekilde ifade edilmiştir (Pompion, 2012-1'den aktaran, Güngör, 2017, s. 68):

✚ Yatırımcı birden fazla alternatif arasında hisse senedi seçimi yapacak ve bu seçenekler arasında kendi iş yerinin hisseleri de mevcutsa, zihinsel muhasebe bu hisselerle öncelik verecektir. Bu durum ise portföy çeşitliliğinin azalmasına ve riskin artmasına neden olacaktır.

✚ Zihinsel muhasebe yatırımları emeklilik veya eğitim gibi bölümlendirmelere ayırarak, yatırımcının portföyünü bir bütün olarak görmesini engelleyecek ve yatırımcıyı asıl hedefinden uzaklaştıracaktır.

✚ Yatırımcıların "house money effect" olarak ifade edilen hisse yenik düşmelerini zihinsel muhasebe tetikleyebilir. Çünkü sermaye kazancı ve getiri farklı zihinsel muhasebe hesaplarında kaydedilir. Bu durumda para kazancı arttıkça risk alma isteği de artacak ve uzun vadede toplam getiriyi olumsuz etkileyecektir.

✚ 1990'ların boğa piyasasında da sıklıkla yaşandığı üzere, zihinsel muhasebe yatırımcının bir dönem yüksek kazanç sağlayan fakat zamanla değeri düşen hisseleri gözden çıkarmasının önüne geçebilir.

Zihinsel muhasebesi aktif çalışan yatırımcılar yukarıda ifade edilen nedenlerden dolayı yanlış kararlar alabilir ve bu kararlar geri dönülemez hatalara sebebiyet verebilir.

Muhafazakarlık (tutuculuk)

İnsanlar inançlarıyla bağdaşan bilgilere aşırı önem vermek için inançlarını destekleyen inançları ve hipotezleri arama eğilimindedirler. Diğer taraftan, inançlarıyla örtüşmeyen yeni bilgilere ise ilgi göstermemektedir. Bu durum tutuculuk yani muhafazakarlık önyargısı olarak ifade edilmekte ve bu önyargıya sahip birey veya yatırımcı bir yatırım stratejisinin alternatiflerine nazaran daha fazla inandığı veya o yatırım alışkanlığı haline gelmişse, yatırım hakkında gelen yeni bilgilere kapalı olacaktır. Bu durum ise yanlış kararlar alınmasına neden olabilecektir (Rabin, 1998, s. 30).

Muhafazakarlık önyargısı temsiliyet hevristiği ile zıtlık gösteren bir bilişsel önyargıdır. Bu önyargıya sahip bireyler değişiklik gösteren durumları fark etmede yavaş kalır ve yetersiz tepki gösterir. Diğer taraftan değişiklik gösteren durum eğer uzun bir süre varlığını korursa, bireyler bu duruma uyum sağlayarak aşırı tepki verir (Ritter, 2003, s. 432).

Bruner ve Potter tarafından 1964 yılında 90 denekten oluşan çalışmada, deneklere karanlık bir odada tanımlanmasının çok da mümkün olunmadığı bir resim gösterilmiştir. Sonrasında resim bulanık hale gelinceye kadar aşama aşama deneklere yaklaştırılmıştır. Tam da bu noktada deneklere, gösterilen resmin neye benzediği sorulmuş ve deneklerin tahminleri dondurma külâhı, Eiffel Kulesi yönünde olmuştur. Devamında, resim daha az bulanık hale gelinceye kadar tekrar tekrar neye benzediği sorulmuştur. Deneklerin büyük bir oranı ilk yaptıkları tahmini daha da pekiştirmiş ve her defasında aynı nesnelere benzediğini ifade etmişlerdir (Bruner ve Potter, 1964, s. 424). Yapılan çalışma bireylerin kesinlik kazanmayan bilgileri terk etmek yerine, elde edilen doğru veya yanlış bilgiler dahilinde daha da güçlendirdiği ve inandığı şeyden

kolay kolay vazgeçmediğini ifade etmektedir. Çünkü muhafazakarlık önyargısına sahip bireyler/yatırımcılar inançta ısrarcıdırlar ve değişen teknolojik şartlara veya piyasaya yeni gelen bir bilgiye kolay kolay itibar etmezler.

İnsanlar ilk inançlarını korumak için sonraki bulguları bu yönde yorumlama eğilimi göstermektedir. İnançlarını destekleyen bulguları güvenilir ve ilişkili olarak algılıyorken, inançlarını desteklemeyen bulguları ise güvenilir olmayan ve ilişkisiz olarak görmektedirler. Ayrıca inançlarını desteklemeyen bulguların eksik ve zayıf yönlerini hatırlayarak eleştirel bir yaklaşım sergilemekte, inançlarını destekleyen bulguların ise güçlü taraflarını hatırlamakta ve önemli bulmaktadırlar (Lord, Ross ve Lepper, 1979, s. 2099).

Geri görüş (geriye dönük) önyargısı

Bireylerin kendilerine bilgi sağlayan olayların oluşmasından önceki inanç ve tutumlarını abartma eğilimleri geri görüş önyargısı olarak açıklanmaktadır. Fischhoff (1975) tarafından ileri sürülen bu önyargı "ben zaten biliyordum" etkisi olarak ifade edilen bu önyargı türünde olaylar gerçekleştikten sonra birey/yatırımcı "böyle olacağı belliydi" düşünme tarzına sahip olmaktadır. Yatırımcılar olay öncesinde herhangi bir tahmine sahip olmamakla birlikte, olay gerçekleştikten sonra ise kaçınılmaz bir şekilde olayı yorumlama davranışı göstermektedirler. Geri görüş önyargısı iki olguya dayandırılmıştır. Bunlar; (i) sonucun gerçekleşmesine ilişkin raporlamanın, algılanan gerçekleşme olasılığı ile orantılı olarak artması, (ii) sonuca yönelik bilgi sahibi olan bireylerin çoğu algı değişikliğinin farkında olmamaları, şeklindedir. (Fischhoff, 1975'den aktaran; Kıyılar ve Akkaya, 2016, 279-280).

Geriye dönük önyargı, kişinin daha önce verilen tahminler hakkındaki hafızasını, ara olarak sunulan sonuç bilgilerine göre ayarlama eğilimini tanımlar. Örneğin, yapılan bir araştırmada, kişiye "insan vücudunda kaç kemik vardır" sorulmuş ve alınan cevap "450" olmuştur. Kişi doğru cevabın 214 olduğunu öğrendiğinde ise cevabının aslında hatalı olduğunu ve aklından geçen sayının 350 civarında olduğunu ifade etmiştir. Burada birey geri görüş önyargısına kapılır ve gerçek cevaba doğru bir kayma yaşar (Pohl, Bender ve Lachmann, 2002, s. 270).

Geri görüş önyargısı, dünyanın olduğundan daha öngörülebilir bir yer olduğu yanılsamasını teşvik ederek aşırı güven önyargısının oluşumunu tetiklemektedir. Ayrıca bu önyargı, makul yatırımları (kumarları) yatırımcıların kafasında aptalca hataların oluşmasına neden olduğundan, finansal danışmanların acı çekerek öğrendiği bir derstir. Geçmişe bakma yatırımcı pişmanlığının önemli bir unsurudur ve sonrasında geri dönülen talihsiz bir yaşam gerçeğidir (Kahneman ve Riepe, 1998, s. 55-56).

Geri görüş önyargısı, insanları iyi bir tahminci olduğuna inandırır. Geriye dönük ön yargı bireylerin geçmiş hatalardan ders çıkarmayı engelleyebilir ve deneyim yoluyla kazanılan tahmin becerisinin önüne geçebilir (Goodwin, 2010, s. 5). Biais ve Weber (2008) geri görüş

önyargısı sergileyen temsilcilerin, oynaklığı küçümseme, verimsiz portföy seçimi, zarar eden işletme ve zayıf risk yönetimi ve öncü göstergeleri öğrenmeyi ve görmeyi engelleyen bir tavır sergilediğini ifade etmiştir (Biais ve Weber, 2008, s. 1028).

Optimizm (iyimserlik) önyargısı

Montier (2002) iyimserliği geleceğe yönelik olumlu bir bakış açısı ile ilişkili ruh hali veya tutumu, şeklinde açıklamıştır. Lovallo ve Kahneman (2003)'a göre ise iyimserlik gerçeklikten daha fazla coşku yaratır ve yatırımcılar açısından gerçekliğin doğru bir şekilde değerlendirilmesini daha zor hale getirir. Bu tür önyargı yatırımcıların zor durumlar ve zorlu hedeflerle karşılaştıklarında daha az dirençli olmasına neden olur. Matlin ve Stang (1978) insanların son derece iyimser davranış gösterdiklerini sergileyen pek çok çalışma yapmışlardır. Hatta insan bilişinin dil, hafıza ve düşünce gibi bazı yönlerinin seçici olarak olumlu olduğunu keşfetmişlerdir. Örneğin, insanlar yazarken veya konuşurken olumsuz kelimelere kıyasla olumlu kelimeler kullanırlar. Anılarda, olumlu deneyimleri olumsuz deneyimlerden daha hızlı hatırlarlar ve kendilerini belirgin bir şekilde diğer insanlara nazaran daha olumlu olarak değerlendirirler. Montier (2002), Lovallo ve Kahneman (2003) ve Matlin ve Stang (1978)'den aktaran; Zidlen vd.,2014, s. 15).

Optimizm önyargısına sahip bireyler kontrol yanılsamasına eğilimlidirler. Diğer bir ifade ile kaderlerini kontrol etme derecesini abartırlar. İnsan ilişkilerinde şansın rolünü küçümseme ve şans oyunlarını beceri oyunları olarak yanlış algılama eğilimindedirler. İyimserlik önyargısı aşırı güven önyargısı ile pekiştirildiği takdirde ise insanların bilgilerini abartma, riskleri küçümseme ve olayları kontrol etme yeteneklerini abartmalarına neden olacak güçlü bir davranış demetine dönüşecektir. Aynı zamanda bu iki güçlü önyargı demeti, yatırımcıları, istatistiksel sürprizlere karşı gereğinden fazla savunmasız bırakacaktır (Kahneman ve Riepe, 1998, s. 54).

Yukarıda ifade edilen görüşlerin aksine iyimserlik önyargısına sahip yöneticilerin kararlarının rasyonel yöneticilerin kararlarının karşılaştırıldığı çalışmada, iyimser yöneticilerin projeleri hızla üstlenerek firma değerine pozitif etkisi görülmüş, riskten kaçınan rasyonel yöneticilerin ise hissedar çıkarına olan opsiyon fırsatlarını erteleme eğiliminde olduğu tespit edilmiştir (Gervais, Heaton ve Odean, 2002, s. 3).

Belirsizlikten kaçınma ve aşına olma önyargısı

Belirsizlikten kaçınma eğilimi gösteren yatırımcılar, minimum risk ilkesini temel alan Modern Portföy Teorisi'nin aksine, kendilerine tanıdık gelen (aşına olunan) finansal enstrümanlara yatırım yaparak portföy çeşitlendirmesine gitmezler. Örneğin, yatırımcılar kendi ülkelerinin hisselerini, yabancı ülke şirketlerine ait hisselerle tercih ederler. Aynı şekilde şirket çalışanları

yatırım yapmayı düşündükleri zaman kendi şirketlerine ait hisseleri tercih etmeye, diğer şirketlerin hisselerine kıyasla daha yatkındırlar (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011, s. 257). Benzer şekilde Coval ve Moskowitz (1999) fon yöneticilerinin bulundukları çevrede faaliyet gösteren şirket hisselerine yatırım yapmaya daha meyilli olduğunu tespit etmişlerdir (Coval ve Moskowitz, 1999, 2045).

Ellsberg (1961) insanların bilinmeyen olasılıklar yerine bilinenlere bahis yapmayı tercih ettiklerini ileri sürmüş ve belirsizliği de bilginin miktarına, türüne ve oybirliğine bağlı olan ve kişinin göreceli olasılıklar tahmininde güven derecesine yol açan bir nitelik olarak değerlendirmiştir. Fox ve Tversky (1995) belirsizlik altında bireylerin karar verirken, belirsizliğin yanı sıra belirsizliğin kaynağının da önemli olduğunu savunmuşlar ve Karşılaştırmalı Belirsizlik Hipotezi'ni öne sürmüşlerdir. Hipotez, konu hakkında bilgisi yüksek insanlardan veya daha az belirsiz durumlardan kaynaklanan belirsizlikten kaçınmayı ifade etmektedir. Bu doğrultuda Fox ve Tversky (1995) tarafından yapılan deneyde, farklı bilgi düzeylerine sahip olunan iki konu ile karşılaşan bireylerin, kendilerine aşına olan konuyu seçtikleri tespit edilmiş ve bu davranışın ana sebebinin ise belirsizlikten kaçınmak olduğu ifade edilmiştir (Fox ve Tversky, 1995, s. 586-603).

Markowitz tarafından ileri sürülen Modern Portföy Teorisi'nde portföy çeşitlendirmesi ile risk arasında ters orantı olduğu ifade edilmiştir. Fakat yatırımcılar bazı durumlarda portföylerinde çeşitlendirmeye gitmek yerine bazı psikolojik eğilimlerin etkisi ile tek düze portföy oluşturabilmektedir. Portföy çeşitlendirmesini engelleyen bu eğilimlerin başında ise aşına olma önyargısı gelmektedir. Yatırımcıları bu önyargıya iten etmenler ise şu şekilde açıklanmaktadır:

Yatırımcılar yerel varlıklara yatırım yapmayı yerel risklere karşı bir koruma aracı olarak kabul edebilmektedir. Örneğin, yatırımcıların kendi ülkelerindeki enflasyon oranı ile varlık getirileri arasında yüksek oranda korelasyon bulunabilir ve yatırımcılar kur riskine karşı yerel varlıkları tercih edebilir.

Yatırımcılar aşına oldukları hisseler hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları için bu hisselerin risklerini daha az görürken, bilmedikleri veya aşına olmadıkları hisselerin risklerini ise daha fazla görebilir. Bu durumun en önemli kaynağı ise asimetrik bilgidir.

Yerel varlıkların işlem maliyetleri diğer varlıklara kıyasla daha düşük olabilir.

Sosyal kimlik, vatanseverlik veya şirket çalışanlarının kendi şirketlerine yatırım yapma isteği bireyleri portföy çeşitlendirmesinden uzaklaştırabilir.

Yatırımcılar aşına oldukları varlıkların fiyat hareketlerini -asimetrik bilgi fazlasına sahip olmadıkları durumlarda bile- tahminlemede kendilerine olması gerekenden daha fazla güvenebilirler.

Pişmanlık duygusunu yaşamak istemeyen yatırımcılar, zarar etme olasılığını en aza indirmek için çeşitlendirmede ihtiyaç duyulan yabancı varlıklara yatırımdan kaçabilir.

Yukarıda ifade edilen veya daha fazla sebepten kaynaklı olarak birçok yatırımcı, çeşitlendirmeden uzak durabilir ve kendi iç dünyasında riski minimuma çekebilmek için aşinalık önyargısının önüne geçemeyebilir (Foad, 2010'dan aktaran; Sağlık, 2019, 52-53).

Mevcut durumu sürdürme (statükoyu koruma) önyargısı

Statüko önyargısı kavramını ilk olarak Samuelson ve Zeckhauser (1988) çalışmalarında tartışmışlardır. Emeklilik planlaması ve sağlık sigortası gibi çok sayıda ekonomik karar alma sürecini incelemişler ve yatırımcıların orantısız ve ekonomik olarak uygun olmayan bir şekilde statükoya bağlı kaldıklarını gözlemlemişlerdir. Statüko önyargısını temel alarak yapılan finansal çalışmaların pek çoğu; (i) emeklilik ve kişisel planlama, (ii) sağlık kararları ve (iii) sigorta kararları olmak üzere üç konu üzerinde yoğunlaşmaktadır. Emeklilik ve kişisel bilgi literatürü incelendiğinde, yatırımcıların bir kez kurulduktan sonra statüko önyargısını gösterme ve ilk konumlarında kalma olasılıklarının yüksek olduğu görülmüştür (Dowling Lucey, 2010, s. 316).

Bireylerin sadece daha önce seçtiği için yetersiz bir yatırım alternatifini seçme eğilimi göstermesi statüko önyargısı olarak ifade edilmektedir. Yatırımcının düşük performanslı bir hisse senedini daha önce seçtiği için tekrar satın alması bu tutuma örnek olarak gösterilebilir (Kempf ve Ruenzi, 2006, s. 204). Benzer bir etki, ABD'li yatırımcıların emeklilik hesaplarını (7.000 adet) inceleyen Agnew, Balduzzi ve Sunden [2003] tarafından tespit edilmiştir. Çalışmada yatırımlarının büyük çoğunluğunun %100 veya %0 oranında hisse senedine yatırıldığını ve emeklilik fonuna yatırım yapan yatırımcıların çoğunluğunda yatırımlarını korumaya meyilli oldukları görülmüş ve yatırımcıların statüko eğilimi gösterdikleri ifade edilmiştir (Agnew, Balduzzi ve Sunden 2003, s. 195-212). Aynı şekilde, Barber vd., [2006] da yatırımcıların daha önce satın aldıkları hisse senetlerini satın alma eğiliminde olduklarını yapılan çalışma sonucunda tespit etmişlerdir (Barber, Odean ve Zhu, 2006, s. 2117-2118).

Mevcut durumu sürdürme eğilimi gösteren yatırımcıların sürükleneceği potansiyel hatalar ise şu şekilde sıralanmıştır (Pompian, 2011, s. 248-249):

✚ Kayıptan kaçınma eğilimi ile birlikte statüko eğilimi gösteren bir yatırımcı, portföy çeşitlendirmesine gitmeyip statüko önyargısı etkisi ile elinde tuttuğu portföyü koruyarak mevcut kayba rıza gösterebilir. Çünkü çeşitlendirmenin daha fazla risk getirebileceğini düşünür.

✚ Statükoyu koruma eğilimi, yatırımcıyı kendi risk-getiri profiline uygun olmayan yatırımları elinde tutmaya ikna eder ve yatırımcının yatırım konusunda aşırı tutucu davranış göstermesine ve yüksek risk almasına neden olabilir.

✚ Mevcut durumu sürdürme eğilimi, yatırımcının satışla birlikte katlanması gereken bir işlem maliyetinden kaynaklı olarak, hem satın alınan hem de miras kalan hisse senetlerini elinden çıkarmamasına neden olacaktır. Fakat bazı durumlarda, zayıf performans gösteren

menkul kıymeti elde tutmaktan kaynaklanan zarar, komisyon veya vergi ödemekten doğan zarardan daha fazla olabilmektedir.

✚ Statükoyu koruma önyargısı, duygusal olarak bağlı olduğu veya aşına olduğu menkul kıymeti elinde tutma konusunda ısrarcı davranış sergilemesine neden olabilir. Finansal amaçlardan taviz vermeye sebep olan bu davranış, mevcut durumu sürdürmek adına daha az getiri sağlayan yatırım araçlarını da elinde tutmaya devam etmesine sebebiyet verebilecektir.



Kendine atfetme önyargısı

İnsanlar bilgiyi en çok onayladıkları veya beğendikleri şekilde değerlendirme eğiliminde bulunurken aslında objektif olmaya çalışırlar fakat çok da başarılı olamazlar. Çünkü kendi yargılarını destekleyen bilgilere daha fazla önem arz ederek; hedeflenen sonuçlarla çelişen gerçekleri ve bilgileri dikkate almama veya önemsememe eğiliminde bulunurlar. Bu durum kendini haklı çıkarma ya da kendine atfetme önyargısı olarak ifade edilir (Prast, 2004'den aktaran; Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 287).

Kendine atfetme önyargısı, psikoloji çalışmalarında uzun zamandır araştırılan bir kavramdır ve bireylerin başarı durumlarını kendi kişisel becerilerine bağlama konusundaki kararlarını ifade eder (Hoffmann ve Post, 2014, s. 23). Ayrıca bu önyargıyı taşıyan bireyler, başarısızlık karşısında kendini koruyucu niteliklere sığınmakta ve başarısızlığı dışsal çevreye bağlamaktadır (Miller ve Ross, 1974, s. 213). Örneğin, bir sınavda başarılı olan öğrenci, kendi zekasını veya iş ahlakını takdir edebilirken, başarısız olduğunda ise öğretmen tarafından haksız notlandırmaya tabi olduğundan bahsedebilir. Benzer şekilde, oyunu kazanan bir sporcu kendi üstün atletik becerilerini yansıtmak için performans sergilediğini düşünürken, maçı kaybettiğinde ise hakemin haksız çağrılarını iddia edebilir (Pompian, 2011, s. 188). Bu doğrultuda, kendine atfetme önyargısına sahip yatırımcılar piyasadan sızan bilgi dahilinde yapmış olduğu yatırımdan eğer kazanca sahip olursa, bu durumu kendi yeteneğine ve bilgisine atfetmekte; kayıp söz konusu olduğunda ise piyasanın yanlış bilgilendirme yaptığını düşünerek, kaybı kendisine atfetmemektedir.

Kendine atıfta bulunma önyargısına sahip yatırımcılar, başarılı sonuçları kendi eylemlerine, kötü sonuçları dış faktörlere atfetme eğilimindedir. Yatırımcılar bu önyargıyı genellikle, kendini koruma veya kendini geliştirme aracı olarak sergilerler. Kendine atıfta bulunma önyargısı, aşırı güven önyargısını tetikleyebilir ve bu durum ise aşırı alım satım ve düşük performansa yol açabilir. Farklı bir bakış açısı olarak, kendine atfetme önyargısı, -kişisel hataların ve başarıların kaydını tutarak ve başkalarından yapıcı geri bildirim almak gibi hesap verebilirlik mekanizmaları geliştirerek- bireylerin farkındalık kazanmalarına yardımcı olabilir (Baker ve Ricciardi, 2014, s. 7).

Kendine atıf önyargısı, bireyleri yatırım hatalarına sürükleyecek bazı davranış kalıplarına neden olabilir. Bu davranışlar aşağıda belirtilmiştir (Pompian, 2011, s. 190-191):

✚ Kendine atıfta bulunan yatırımcılar, başarılı bir yatırım döneminden sonra (çeyrek veya bir yıl gibi) başarılarının, kontrolleri dışındaki faktörlerden ziyade zekalarından kaynaklandığına inanabilirler. Bu tutum, davranışlarından çok emin yatırımcıları fazla risk almaya itebilir.

✚ Kendine atıfta bulunma önyargısı, genellikle yatırımcıların ihtiyatlı olmaktan çok ticaret yapmalarına neden olur. Yatırımcılar, başarılı yatırımın (ticaretin) şansa karşı beceriye atfedildiğine inandıklarından, çok fazla ticaret yapmaya başlarlar.

✚ Kendine atıf önyargısı, yatırımcıların yetersiz çeşitlendirilmiş portföylere sahip olmasına neden olabilir. Genellikle, bir hissenin performansı, tek bir kişinin becerisine değil, şans dahil birçok faktöre atfedilir; bu nedenle, konsantre bir stok pozisyonu tutmak, kendi kendine atıfla ilişkilendirilebilir.

✚ Kendine atıfta bulunma önyargısı, yatırımcıların "duymak istediklerini duymalarına" zemin hazırlar. Bir diğer ifade ile yatırımcılar, yatırım yapmak için verdikleri bir kararı doğrulayan bilgi ile karşılaştığında kendilerine "parlaklık" atfedeceklerdir. Bu durum ise, yatırımcıların satın almalarına veya yapmamaları gereken bir yatırımı elinde tutmalarına yol açabilir.

Yukarıda belirtilen kendine atfetme önyargısının neden olduğu davranış kalıpları yatırımcıları yanlış kararlara sevk etmekte ve diğer bilişsel önyargılarda olduğu telafisi mümkün olmayan yatırım kararlarının alınmasına neden olmaktadır.

2.1.1.3.2. Duygusal faktörler

Geleneksel finans teorileri insanların her zaman rasyonel davranış gösterdiğini varsaymaktadır (Statman, 1995, s. 1). Fakat son yıllarda yatırımcının bilişsel ve duygusal zayıflıklarından kaynaklanan yaygın yatırım hataları yaptığı ve özellikle risk-belirsizlik durumunda, karar süreci üzerinde ruhsal durumun etkisinin olduğu, yapılan pek çok çalışma ile desteklenmiştir. Ruhsal ve duygusal faktörler yatırımcıların karar verme ve değerlendirme şekillerini etkilemektedir. Örneğin, kötü ruh halindeki insanlar, iyi ruh halindekiyle kıyasla daha kötümser değerlendirmeler yapmaktadır. Ayrıca kötü ruhsal durum yatırımcıların detaylı analitik faaliyette bulunmalarına ve daha eleştirel bakış açısına sahip olmalarına sebep olmaktadır (Baker ve Nofsinger, 2002, s. 102-104).

Shefrin ve Statman (2000)'a göre duygusal faktörler bilgiyi kaydederken insanların hissetme yönüyle ilişkilendirilirken, bilişsel önyargılar ise bireylerin bilgiyi organize etme şekliyle ilişkilendirilmektedir. Literatürde duygusal faktörlerin yatırım davranışları üzerindeki etkileri, bilişsel önyargılara kıyasla daha az olarak ele alınmıştır. Bu durumun temel sebebi, bilişsel önyargılara nazaran duygusal faktörlerin tespit edilmesi ve ölçülmesinin daha zor olmasıdır (Döm, 2003, s. 90).

Yukarıda ifade edilen bilgiler ve literatür incelemesi neticesinde yatırımcılarda hakim olan duygular pişmanlıktan kaçınma, otokontrol, bilişsel çelişki olmak üzere üç grupta incelenmiştir. Aşağıda bu duyguların detaylı açıklaması yapılmıştır.

Pişmanlıktan kaçınma eğilimi

İnsanların doğru karar vermedikleri anda hissedilen duygu pişmanlık olarak tabir edilmektedir. Shefrin (2002)'a göre acı kayıptan sorumlu olan hisle ilişkilidir ve pişmanlık bir kaybın acısından daha fazladır. Ayrıca pişmanlık birey kararlarını kolaylıkla etkileyebilir. Yoğun pişmanlık duyan bir insan, çeşitliliği güçlü bir şekilde reddetme, daima ileriye düşünme ve gelecekteki olası bir pişmanlığı en aza indirmek için her gün aynı rotayı izleyebilir. Money dergisinin Ocak 1998 sayısında, emeklilik planına ilişkin mali bir kararla karşı karşıya kalan Harry Markowitz'e varlık tahsisi konusundaki kişisel seçimini neyin motive ettiği sorulmuş ve seçimini risk-getiri ilişkisinden ziyade gelecekteki pişmanlığını minimuma indirme düşüncesinin hakim olduğu görülmüştür (Zindel vd., 2014, s. 15).

Yatırımcılar yaptıkları hatayı sonuçlandırmamak ve pişmanlığın acısını hissetmemek için fiyatı düşen hisse senetlerini satmaktan kaçınırlar. Bu durumun en temel nedeni pişmanlık yanlılığıdır. Yükselen hisse senetlerini fiyatları düşmeden hemen önce satarak pişmanlık duygusundan kaçınırlar. Bir hisse senedini zararda kapatmak pişmanlık yaratırken, bir kazançla kapatmak aynı oranda gurur uyandırır. Gurur arayışı ve pişmanlıktan kaçınma, kazançları gerçekleştirme ve kayıpları erteleme eğilimine yol açar. Sonuç olarak bu önyargıya eğilimli yatırımcılar hem kazançları hem de kayıpları gerçekleştirme konusunda isteksiz olabilirler. Örneğin, X hisse senedini kazançla satan fakat ilerlemesini izlemeye devam bir yatırımcı, X hisse senedinin fiyatındaki sürekli artış sonucunda, ilk gurur duygusu çok hızlı elden çıkarmanın pişmanlığıyla hafifleyecektir (Shefrin ve Statman, 1985, s. 781-782).

Pişmanlıktan hoşlanmayan insanlar kesin eylemlerde bulunmaktan kaçınırlar. Temel olarak bu önyargı, kötü karar vermeyle ilişkili duygusal pişmanlıktan kaçınmayı amaçlamaktadır. Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıları, yakın zamanda zarar oluşturan finansal piyasalara girme konusunda gereğinden fazla endişeli hale getirir. Olumsuz yatırım sonuçları yaşadıklarında, içgüdüsel olarak, potansiyel olarak değeri düşen hisse senetlerine baskı yapıp onları kapamaya değil, korumaya ve geri çekilmeye yönelirler. Bununla birlikte, fiyatların düşük olduğu dönemler genellikle en büyük satın alma fırsatlarının olduğu zamanlardır. Fakat pişmanlıktan kaçınma önyargısına sahip yatırımcılar, saldırgan davranışları en çok hak eden zamanlarda tereddüt ederler ve büyük kazanç fırsatlarını göremezler. Ayrıca pişmanlıktan hoşlanmayan insanlar, değeri yakın zamanda yükselen bir hisse senedini satmak konusunda -nesnel göstergeler geri çekilme zamanının geldiğini gösterse bile- isteksiz olabilirler (Pompian, 2011, s. 264).

Pişmanlık duygusu öylesine güçlü bir duygudur ki, Beklenen Fayda Teorisi'nin aksine, insanları rasyonel olmayan kararlar almaya yöneltebilir. Bell, Loomes ve Sugden (1982) tarafından ileri

sürülen ekonomik pişmanlık teorisi, belirsizlik altında normatif bir seçimler teorisi önermektedir. Pişmanlık teorisi araçların, rasyonel olduğunu varsayar fakat kararlarını hem beklenen getirilere hem de beklenen pişmanlığa dayandırır. Yatırımcılar pişmanlığı öngörür ve beklenen değerini en üst düzeye çıkaracak yatırım kararlarına ulaşırlar (Michenaud ve Solnik, 2008, s. 678). Pişmanlık teorisi, yatırımcıların değeri düşen hisse senetlerinin satışını erteledikleri ve değeri yükselen hisse senetlerinin satışını hızlandırdıklarını ifade eder. Diğer bir ifade ile pişmanlık teorisi, yatırımcıların yaptıkları hatayı sonuçlandırmamak ve pişmanlık duymamak için düşen hisse senetlerini satmaktan kaçınırlar. Yükselen hisse senetlerini ise pişmanlık duymamak için değeri düşmeden satarlar (Shiller, 1999, s. 1313).

Pişmanlıktan kaçınma önyargısı, bazı yatırım hatalarına neden olabilmektedir. Bu hatalar aşağıda belirtilmiştir (Pompian, 2011, s. 268):

✚ Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıların yatırım tercihlerinde çok muhafazakar olmalarına neden olabilir. Geçmişte kayıplar yaşayan birçok insan yeni cesur yatırım kararları vermekten çekinir ve yalnızca düşük riskli pozisyonları kabul eder. Bu davranış, uzun vadeli düşük performansla yol açabilir ve yatırım hedeflerini tehlikeye atabilir.

✚ Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıların son zamanlarda düşen piyasalara karşı gereksiz yere çekingen davranış göstermesine neden olabilir.

✚ Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıların pozisyon kaybetmeye çok uzun süre devam etmesine neden olabilir. Çünkü insanlar yanıldıklarında bu durumu itiraf etmekten hoşlanmazlar ve kaybedilen bir yatırımı satmaktan (yani gerçeğe yüzleşmekten) kaçınmak için büyük çaba sarf ederler. Kayıptan kaçınma gibi bu davranış da kişinin kazancı için tehlike arz eder.

✚ Pişmanlıktan kaçınma, bazı yatırımcılar için görünürde kitlesel bir fikir birliğine varmak, gelecekteki pişmanlık potansiyelini sınırlayabildiğinden, "gütme davranışına" neden olabilir. Fakat 1990'ların sonundaki teknoloji stok balonunun çöküşü, en büyük sürünün bile yanlış yöne gidebileceğinin en büyük göstergelerindendir.

✚ Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıları, alternatif bir hisse senedinin eşit veya daha yüksek beklenen getirisi olsa bile, öznel olarak belirlenmiş iyi şirketlerin hisse senetlerini tercih etmeye yönlendirir. Pişmanlık duymayan yatırımcılar, "daha riskli" şirketlerin daha cesur karar almaya ihtiyaç duyduklarını hissedebilirler; bu nedenle, eğer yatırım başarısız olursa, sonuçlar bir bireyin yargısına, "rutin", "güvenli" veya "güvenilir" bir hisse senedine yatırım yapmanın sonuçlarından daha dramatik bir şekilde yansır. Elbette kişisel sorumluluk algısının artmasıyla birlikte pişmanlık potansiyeli artar. İyi şirketlere yatırım yapmak, yatırımcılara riskli olarak algılanan şirketlerden daha fazla getiri veya daha az getiri sağlamayabilir.

✚ Pişmanlıktan kaçınma, yatırımcıların hisse senetlerini çok uzun süre ellerinde tutmalarına neden olabilir. İnsanlar, iyi giden bir hisse senedini satarak, daha yakın kazançları kayırabileceklerinden korkarlar. Buradaki tehlike, fizik kurallarında olduğu gibi finans piyasalarında da yükselen her şeyin aşağı inmesi gerektiğidir.

Otokontrol (özdenetim) eğilimi

Otokontrol, son zamanlarda davranışsal ekonomi alanında ilgi görmeye başlamış ve genel anlamda tutarsız karar vermenin bir sonucu olarak ifade edilmektedir (Lucks, 2016, s. 3). Başka bir ifade ile otokontrol, benlik ve dünya arasında optimal bir uyum sağlamak için benliği değiştirme ve uyarlama kapasitesi olarak kabul edilir. Özdenetim, kişinin iç tepkilerini geçersiz kılma veya değiştirme, aynı zamanda istenmeyen davranışsal eğilimleri kesintiye uğratma ve bunlara göre hareket etmekten kaçınma biçimidir (Tangney, Baumeister ve Boone, 2004, s. 275). Ayrıca otokontrol eksikliği, bireylerde uzun vadeli çıkarlara ters düşen kararlar alınmasını da tetikleme gücüne sahip olabilmektedir (Lucks, 2016, s. 3).

Profesyonel vadeli işlem tacirleri üzerinde yapılan bir çalışmada, kayıpları gerçekleştirme konusundaki isteksizliğin bir özdenetim sorunu oluşturduğu belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada, rasyonalite dayatmalarının aksine, tacirler "zarar"larının artmasına oldukça meyilliyken, "kar" durumu söz konusu olduğunda ise kendilerinin ve meslektaşlarının pozisyonlarını dengelemek için piyasanın dışında kalmayı tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Elden edilen bir diğer sonuç ise "küçük karlar ve büyük zararlar" tacirler tarafından sık sık tekrarlanan ve bu durumu iş sorunlarının bir yönü olarak gördüklerini vurgulayan ifadeler ile karşılaşılmıştır. Yapılan yorumlar göstermiştir ki, tacirler kişisel nitelikte ne ölçüde yetersiz ise, o ölçüde özdenetim kavramı ve kayıplar bir sorun haline gelmiştir (Shefrin ve Statman, 1985, s. 782).

Otokontrol önyargısı, insanların öz disiplinsizlik nedeniyle uzun vadeli hedeflerine ulaşmada başarısız olmalarına neden olan bir davranışsal eğilimdir. Diğer bir ifade ile özdenetim önyargısı, öz disiplinsizlikten kaynaklanan, insanların kapsayıcı arzuları ile bu arzuların peşinde somut bir şekilde hareket edememeleri arasındaki bir çatışma olarak da tanımlanabilir. Yapılan bir deneyde, deneklerden, bu yıl ki gelirlerinin gelir vergilerini 3600\$ artırdığını ve bir yıl sonra ödemesinin yapılacağını hayal etmeleri istenmiştir. Deneklere iki seçenek sunulmuştur: (i) bir yıl boyunca vergi için ayrılan bir tasarruf hesabına ayda 300 \$ katkıda bulunmak, (ii) federal gelir vergisi stopajı her ay 300 \$ artırılarak yılsonunda toptan ödeme sorumluluğunu ortadan kaldırmak. Rasyonel ekonomik düşünce birinci seçeneğin seçileceğini çünkü paranın faiz tahakkuk ettireceğini ve aslında 3600 \$'dan fazla netleştirileceğini öne sürer. Fakat deneklerin çoğu ikinci seçeneği seçmiştir çünkü tasarruf hesabı planının pratikte otokontrol eksikliği nedeniyle karmaşık olabileceğini fark etmişlerdir. Başka bir deyişle, birey fazla harcama yapabilir ve vergi parasına ihtiyaç duyulduğunda paraya ulaşamayabilir (Pompian, 2011, s. 234).

Otokontrol eğilimi, yatırımcıların portföylerinde başarılı olabilmesi için oldukça önem arz eden bir duygusal faktördür. Çünkü yatırımcılar kandırılmaya ve yoldan çıkarılmaya meyillidirler. Bu durumda birey, işlem stratejilerine disiplinli bir şekilde uymalı ve kendi portföyünün analisti olmalıdır. Zira zarar kaçınılmaz bir şekilde peşini bırakmayacaktır. Otokontrol eğilimi gösteren yatırımcılar, dış etmenlerin başarısızlığı getirdiğine inanmayarak, kendilerini her

koşulda başarılı görürler. Bu nedenle yatırım kararlarında bireysel performans ve bilgilerine normalden daha fazla güvenmektedirler (Özer ve Korkulutaş, 2018, s. 396).

Bilişsel çelişki (uyumsuzluk) eğilimi

Bilişsel uyumsuzluk, yeni edinilen bilgiler ile önceden var olan anlayışların çelişmesi ve insanların bu durumdan kaynaklı olarak zihinsel rahatsızlık yaşaması olarak tanımlanır. Psikolojide bilişler, tutumları, duyguları, inançları veya değerleri temsil eder ve bilişsel uyumsuzluk da çelişkili bilişler kesiştiğinde ortaya çıkan bir dengesizlik halidir. Başka bir deyişle, bilişsel uyumsuzluk, insanlar bilişlerini uyumlu hale getirmek ve böylece zihinsel rahatsızlıklarını gidermek için mücadele ederken ortaya çıkan tepkidir. Örneğin, bir tüketici, başlangıçta mevcut en iyi cep telefonu olduğuna inanarak belirli bir marka cep telefonu satın alabilir. Ancak, ikame bir cep telefonunu destekleyen ve bir dengesizliği temsil eden yeni bir biliş ortaya çıktığında, alıcının belki de doğru cep telefonunu satın almadığı fikrinden gelen rahatsızlığı gidermek için bilişsel uyumsuzluk ortaya çıkar. İnsanlar, satın aldıkları cep telefonunun yeni öğrendiklerinden daha iyi olduğuna kendilerini ikna etmek için büyük çaba sarf edecekler ve ilk satın aldıklarıyla ilgili zihinsel rahatsızlıktan kaçınacaklardır (Pompian, 2011, s. 81).

Bilişsel kelimesi, bilmek kelimesini içinde barındırır. Öyle ki, inançlara ve bilgiye dayanan taraf, bir tutumun bilişsel ögesidir. (Köklü, 1995, s. 82). Sosyal psikolojideki önemli teorilerden bir tanesi olan bilişsel çelişki, insanların iki tutum arasında tutarsızlık olduğunun farkına varmaları sonucunda hissedilen gerilimdir. X fikrine sahip olan fakat kendisine yüklenen baskı sonucunda kamuoyu tarafından X'in olmadığına inandığına bir kişiyi ele aldığımızda (Festinger ve Carlsmith, 1959, 113-114);

1. Bu kişide psikolojik olarak birbirine uymayan iki biliş mevcuttur. Bunlardan birincisi X'e inandığı bilgisi, ikincisi X'e inanmadığını ifade ettiği bilgidir. Bu durumda özel görüşü dışında herhangi bir faktör dikkate alınmazsa, X'e inanıyorsa X'i kamuoyuna açıklayacağı bilinir. Bu nedenle özel inancına dair biliş kamuoyuna açıklama bilişiyle uyumsuzluk (çelişki) gösterir.
2. Benzer şekilde bireyde X'in olmadığına inandığı bilgi, onu söylemeye sevk eden nedenlere, baskılara, ödül vaatlerine ve/veya cezalandırma tehditlerine karşılık gelen bilişsel unsurlarla çelişki gösterir.

Bilişsel çelişki, geçmişte verilen kararların haklı çıkarılma ihtiyacını karşılar. Örneğin, bireyin yapılan bir yatırımı kaybetmesi durumunda zihninde oluşacak biliş "yatırım kaybediyor" şeklinde olacak ve bu biliş "ben başarılı ve yetenekli bir yatırımcıyım" veya "kar elde etmek için yatırım yapıyorum" şeklindeki bilişler ile çelişecektir. Burada bilişsel uyumsuzluğun neden olduğu rahatsızlık, bireyde önceki başlangıç aksiyonunu rasyonelize etme isteğini oluşturacaktır. Sonrasında "kayıp sadece geçici bir durum" veya "yatırımım yeniden değer

kazanacak" şeklindeki yeni bilişler oluşturularak rasyonalizasyon tekrardan sağlanmış olacaktır. Ayrıca bireyleri rasyonel varlık olmaktan ziyade rasyonalize eden varlıklar olarak tanımlayan bilişsel teori, kişiler doğru olarak değil, doğru olduğuna inanmaya teşvik edilir varsayımına dayanır (Döm, 2003, 103-104).

Diğer taraftan, bilişsel uyumsuzluk, bireylere inançlarının ya da varsayımlarının yanlış olduğuna dair kanıt sunulduğunda yaşadıkları zihinsel çatışmadır. Bu nedenle bilişsel uyumsuzluk bir çeşit pişmanlık olarak ifade edilebilir. Bilişsel uyumsuzluk ve pişmanlık teorisi ile insanların rasyonel olmayan bilişsel uyumsuzluğu azaltmak için harekete geçeceği ve yeni bilgilerden kaçınarak, inanç ve varsayımlarını sürdürebilmek için çarpık argümanlar geliştireceği vurgulanmaktadır (Shiller, 1998, s. 1313). Erlich, vd., (1957), yeni araba alıcılarının, satın alma işlemi tamamlandıktan sonra, seçmedikleri otomobil modellerinin reklamlarını okumaktan seçici bir şekilde kaçındıklarını ve satın aldıkları otomobilin reklamlarına ilgi duyduklarını tespit ederek, insanların genellikle bilişsel uyumsuzluk teorisinin temsil ettiği hataları yaptıkları konusunda literatüre ampirik destek sağlamışlardır (Erlich, Guttman, Schopenback ve Mills, 1957, s. 98).

Bilişsel uyumsuzluk eğiliminden kaynaklanarak bazı yatırım hatalarına neden olabilecek davranışlar şu şekilde sıralanabilir (Pompian, 2011, s. 85):

✚ Bilişsel uyumsuzluk, yatırımcılar genellikle, kötü bir karar verdiklerini kabul etmeleriyle oluşacak zihinsel acıdan kaçınmak isterler, bu davranış ise satacakları menkul kıymet pozisyonlarını kaybetmelerine neden olabilir.

✚ Bilişsel çelişki, yatırımcıların, yeni yatırımı objektiflik ve rasyonalite ile yargılamadan, bu menkul kıymete yatırım yapma konusunda daha önceki bir kararı teyit etmek için sahip oldukları bir menkul kıymete yatırım yapmaya devam etmelerine neden olabilir. Bu kavram, literatürde "kötüden sonra iyi para atmak" şeklinde tabir edilir.

✚ Bilişsel uyumsuzluk eğilimine sahip olan yatırımcılar davranış sürülerine takılabilir. Başka bir deyişle, insanlar, yatırımcıların bir araya toplanmasına ve bu karara aykırı bir davranış akışına neden olacak karşı bilgi açığa çıkıncaya kadar, daha önceki bir karara (bilişsel uyumsuzluk) karşı koyan bilgilerden kaçınırlar.

✚ Bilişsel çelişki eğilimi, yatırımcıların "bu sefer farklı olduğuna" inanmalarına neden olabilir. 1990'ların sonlarında yüksek fiyatlı ve aşırı değerli büyüme hisse senetleri satın alan kişiler, mevcut en pahalı hisse senetlerini satın almanın fazlalık getirisi olmadığına dair kanıtları görmezden gelmiştir.

2.1.1.4. Finansal Piyasalarda Anomaliler

1950'lerden önce araştırmacılar teknik ve temel analiz yardımıyla "piyasayı yenebileceğini" düşünüyorlardı. Başka bir ifadeyle, piyasadan normalüstü getiri elde edilebileceğine inanılmaktaydı (Lawrence, McCabe ve Prakash, 2007, s. 161). Fakat 1950-1960'lı yıllarda

araştırmacılar bu görüşle çelişmeye başlamışlar ve hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklerin rassal bir yürüyüş izlediğini tespit etmişlerdir (Fama, 1965, s. 75). İlerleyen yıllarda Fama (1970) tarafından ileri sürülen Etkin Piyasalar Hipotezi, menkul kıymet fiyatlarının mevcut bilgiyi tam olarak yansıttığını ve yatırımcının herhangi bir bilgi kullanarak normalüstü getiri elde etme imkanının olmadığını varsaymaktadır (Fama, 1970, s. 414). Fakat zaman içerisinde yapılan pek çok çalışma bu durumun aksini ispatlar nitelikte ampirik sonuçlara ulaşmıştır. Cross (1973), French (1980), Rogalski (1984), Aggarwal ve Rivoli (1989), Champell ve Shiller (2001) gibi pek çok araştırmacı, çalışmalarında hisse senedinden elde edilen beklenen getirilerin, piyasaya ulaşan bilgiler dışında şekillendiğini ve yatırımcıların pozitif veya negatif normalüstü getiri elde etme imkanını tetikleyecek anomalilerin varlığına rastlamıştır.

Finansal piyasalarda oluşun sistematik bazı değişimler ekonomi haberleri ile açıklamamakta ve bu değişimler "beklenen getiriden sapma" veya "normalden sapma" anlamında kullanılan 'anomali' kavramı ile açıklanmaktadır (Sounders, 1993, 1337; Karan, 2013, s. 287). Russel ve Thaler (1987) anomali kavramını, teori ile uyum göstermeyerek gerçekleşen bir olay olarak ifade ederken, Özmen (1962) ise gözleme dayalı bir bulguyu açıklamak için makul olmayan varsayımlar yapmak veya aynı durumu teorik çerçevede rasyonalize etmek güç ise, söz konusu bu bulguyu anomali olarak ifade etmek mümkündür, şeklinde görüş bildirmiştir (Atakan, 2008, s. 100). Kahneman ve Tversky (1979) tarafından anomali, rastgele olarak algılanamayacak kadar sistematik, göz ardı edilemeyecek kadar yaygın ve şuanda kabul gören paradigmalardan ayrı bir şekilde oluşan sapmalar olarak ifade edilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 277).

Finansal piyasalarda oluşan anomali üzerine yapılan araştırmalara eleştirel bakış açısı yine Fama (1998) tarafından ileri sürülmüş, anomalinin şanstın ibaret olduğunu ve Etkin Piyasalar Hipotezi'ne bir tehdit oluşturmadığını ifade etmiştir. Çünkü anormal getirileri tahmin etme yönteminde yapılan makul bir değişiklik, anomalinin ortadan kalkmasına sebebiyet veriyor ise, anomali sallantıdandır ve aslında bu durum tamamen bir yanılsamadan ibarettir. (Fama, 1998, s. 303). Benzer şekilde, Rosriguez (2002), piyasa anomalilerini yatırımcıların rasyonaliteden uzaklaşmaları sonucuna bağlamıştır (Erdoğan ve Elmas, 2010, s. 280).

Hisse senedi piyasalarında hisse senedi fiyatları belirli dönemlerde sürekli yükseliş gösterirken, bazı zaman aralıklarında da sürekli düşüş yaşamaktadır. Ayrıca hisse senedi piyasalarının yanı sıra, altın, döviz ve tahvil gibi diğer piyasalarda da mevsimlerin, dönemselliklerin ve pek çok trendin etkisi görülmektedir. Bu doğrultuda anomalileri takvim (mevsim) anomalileri ve firma anomalileri olmak üzere iki genel başlıkta toplamak mümkündür (Bildik, 2000, s. 15-16).

2.1.1.4.1. Takvim (mevsim) anomalileri

Hisse senetlerindeki sapmayı ifade eden finansal piyasa anomalisi, Etkin Piyasa Hipotezi ve mevcut varsayımlarla ifade edilemeyen durumları açıklar. Dünya üzerinde birçok borsada görülen anomaliler, yatırımcılara anormal getiri sunabilmektedir. Bu durumda anomaliler, mevcut olan eşitlik modellerinin karşısında yer almaktadır (Sulphrey, 2014, s. 51).

Zamana bağlı olarak getiri düzensizlikleri şeklinde oluşan takvim anomalileri, hem yatırımcıların rasyonelliği hem de Etkin Piyasalar Hipotezi'nin Rassal Yürüyüş Teorisi ile taban tabana zıtlık göstermektedir. Çünkü EPH'a göre, yatırımcılara, anormal getiri sağlayacak öngörülebilir bir trend söz konusu olmamaktadır (Konak ve Kendirli, 2015, s. 138).

Mevsimsel anomaliler, herhangi bir gün, hafta, ay veya zaman aralığında hisse senedi getirilerinin diğer dönemlere kıyasla daha fazla getiri elde etme imkanının olup olmadığını tespit eder (Barak, 2006, s. 125). Diğer bir ifadeyle mevsimsel anomali, belirli gün, hafta, ay ya da yılda finansal varlık getirilerinin spesifik özellik göstermesi sonucunda oluşmaktadır (Angelovska, 2013, s. 314). Takvim anomalileri hisse senedi getirilerinde kısa vadeli mevsimsel bir örüntü olmadığını ifade ederek, Etkin Piyasa Hipotezi'nin zayıf formunu reddeder. Hisse senedi getirisinde mevsimsel örüntü varlığı, piyasanın etkin olmadığını ve yatırımcıların anormal getiri elde etme imkanına sahip olduğunu ifade eder. Piyasa etkinliği uygulamaları için büyük önem arz eden takvim anomalileri, son yıllarda finans araştırmacıları farklı piyasalardaki hisse senedi getirilerindeki takvim anomalilerinin veya mevsimselliğin varlığını bulmakla ilgilenmektedir (Kuria ve Riro, 2013, s. 209; Chen, Lee ve Wang, 2002, s. 155).

Haftanın günleri anomalisi

Takvim anomalileri arasında haftanın günleri etkisi en yaygın şekilde belgelenen anomali türüdür ve farklı menkul kıymet ve endeksler ve farklı kurumsal çerçeve göz önünde bulundurularak farklı ülkelerin farklı pazarlarındaki araştırmacılar tarafından kapsamlı bir şekilde araştırılmaktadır (Kuria ve Riro, 2013, s. 209).

Fama (1970)'nın Etkin Piyasalar Hipotezi'ne aykırı düşen ve anomali olarak adlandırılan bir çok yatırım stratejisi mevcuttur. Haftanın günü etkisi en çok bilinen ve finansal piyasalarda sık rastlanılan bir anomali türüdür. EPH'a göre ortalama getiri, haftanın her gününde eşit bir şekilde oluşmaktadır. Fakat bu anomali, haftanın her gününde günlük ortalama getirilerin farklı olması şeklinde kendini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, Cuma günleri pozitif getiri elde edilirken, Pazartesi günleri negatif getiri elde edilmesi bu anomali türünün karakteristik özelliğini yansıtmaktadır (Fama, 1970, s. 414; Tunçel, 2007, s. 257).

1931 yılında Fields tarafından haftanın günleri anomalisine ilişkin ilk çalışma yapılmıştır. Çalışmada yatırımcıların hafta sonu işlem günü portföylerini risksiz yatırım araçlarına çevirerek, hafta sonu belirsizliğinin oluşturduğu riskten kaçınacaklarını ve cumartesi

günlerinde fiyatların düşeceği varsayımdan hareket edilmiştir. Çalışmanın kapsamı 1915-1930 döneminde Dow Jones Sanayi Endeksi ortalamasından oluşmakta ve totalde 717 haftadaki Cumartesi günleri, Cuma ve Pazartesi günleri kapanış fiyatları ile karşılaştırılmıştır. Fakat çalışma sonucunda beklenen durumun aksine, cumartesi günlerinde fiyatlar yükselme eğilimi göstermiştir (Field, 1931, s. 415-418).

1953-1970 yılları arasında Standart and Poors Endeksi'nde hisse senedi fiyatlarındaki rastgele olmayan hareketlerin bir örneğini belgeleyen Cross (1973), özellikle Cuma ve Pazartesi günlerindeki fiyat değişikliklerinin dağılımını ve bu iki gündeki fiyat değişimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda hisse senedi getirilerinin Cuma günleri pozitif, Pazartesi günleri ise negatif olduğunu tespit etmiştir (Cross, 1973, s. 67-69). Cross (1973) tarafından yapılan bu çalışma ilerleyen yıllarda French (1980) tarafından örneklem dönemine +7 yıl daha eklenerek tekrar revize edilmiştir. Araştırmacı, 1953-1977 dönemlerini Standart and Poors Endeksi'nde haftanın tüm günlerini ortalama getiri açısından incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise Pazartesi günlerinde getirilerin negatif, haftanın diğer günlerinde pozitif ve en yüksek pozitif getirinin ise Çarşamba ve Cuma günleri oluştuğunu ifade etmiştir. Ayrıca Pazartesi günlerinin sürekli negatif getiri sağlamasını borsanın tatil sebebiyle kapanış etkisinin yanı sıra hafta sonu etkisine bağlamıştır (French, 1980, s. 67-68).

Yıllar itibarıyla farklı piyasalar üzerinde yapılmış pek çok çalışma, haftanın bazı günlerinin istatistiksel anlamlılığa sahip negatif veya pozitif getiri imkanı sunduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmaların genelinde dikkat çeken günün Pazartesi olması ise, Pazartesi sendromunu akıllara getirmektedir (Barak, 2006, s. 127). Diğer taraftan, Chen vd., (2001) 1990 sonrasında ABD piyasalarında haftanın günü anomalisinin Salı günlerinde oluştuğunu fakat bu anomalinin diğer ülkelerden dağılımı dikkate alındığında ortadan kalktığını tespit etmişlerdir. Bu doğrultuda, işlem maliyetleri hesaba katılarak haftanın günü anomalisinin etkisi ile alım-satım stratejilerden kaynaklı arbitraj karlarının elde edilmesinin mümkün olmadığı, araştırmacılar tarafından ileri sürülmüştür (Chen, Kwok ve Rui, 2001, s. 162).

Haftanın ilk seanslarında düşük getiri elde edilmesinin nedenlerinden bir tanesi, bireysel ve kurumsal yatırımcıların faal olma derecesidir. Çünkü iş günlerinde bilginin toplanması ve işlenmesi yatırımcılar açısından oldukça zordur. Bu nedenle hafta sonu günleri zamandan kaynaklı olarak yatırım için en ideal gün olabilmektedir. Ayrıca Türkiye'de borsa ile ilgili dergiler genellikle hafta sonları yayınlanmakta ve pek çok bireysel yatırımcı bu dergilerdeki öneri ve haberleri göz önünde bulundurarak yatırım kararı almaktadır. İlave olarak ekonomiye ilişkin olumsuz haberlerde hafta sonu kamuoyuna duyurulmakta ve bu durumdan kaynaklı yatırım kararlarından dolayı Pazartesi birinci seanslarda düşük getiri elde edilmektedir (Tunçel, 2008, s. 152-153).

Haftanın günleri anomalisinden bir tanesi olan hafta sonu anomalisinin nedenleri ise, yapılan çalışmalar neticesinde şu şekilde özetlenmiştir (Karan ve Uygur, 2001, s. 105):

- ✚ Bireysel yatırımcıların davranışları,
- ✚ Takas uygulamaları,
- ✚ Temettü dağıtım günleri,
- ✚ Firmalar tarafından Cuma günü verilen haberler,
- ✚ Firma büyüklüğü, şeklindedir

Finansal piyasalarda oluşan bir diğer haftanın günleri anomalisi ise, gün içi anomalisidir. Makro analiz özelliği taşıyan bu anomali ile yatırımcılara, aynı günde fakat farklı saat diliminde oluşan fiyat aralıkları arasında ilişki kurarak, farklı saat aralıklarında gelir elde etme imkanı sunmaktadır (Birau, 2012, s. 12).

Gün içi anomalisini kullanarak borsada anormal getiri elde etmek isteyen yatırımcılar aşağıdaki stratejileri izleyebilirler. Fakat piyasanın etkinlik düzeyinin artması durumunda aşağıda belirtilen stratejilerin de geçerliliğinin ortadan kalkacağı göz ardı edilmemelidir (Demireli, 2007, s. 57):

- ✚ Günün ikinci seansında hisse senedini satın alıp, ertesi günün birinci seansında tekrar satmak,
- ✚ Hisse senedi alımlarını günün ikinci seansında, hisse senedi satımlarını ise birinci seansta gerçekleştirmek,
- ✚ Endeks birinci seansta düşmüş ise satışları aynı seans içinde yapmak, artmış ise ikinci seans içinde yapmak,
- ✚ Seans bazında Pazartesi ikinci seansta alarak Perşembe birinci seansta satmak,
- ✚ Endeks ikinci seansta yükselmiş ise, satışları izleyen seans içerisinde alımları aynı seans içinde yapmak,
- ✚ Endeks birinci seansta yükselmiş ise alımları aynı seans içinde, düşmüş ise ikinci seans içerisinde yapmak,

Yukarıda belirtilen stratejileri, yatırımcılar, etkinlik düzeyi düşük piyasalarda izleyebilir ve anormal getiri elde etme imkanına sahip olabilmektedir.

Ocak ayı anomalisi

Ocak ayı etkisine göre, Ocak ayının ortalama getirisinin yılın diğer on bir ayının ortalama getirisinden ciddi ölçüde yüksek olduğunu ifade eder. Öte yandan Etkin Piyasa Teorisi, bir menkul kıymetin fiyatının herhangi bir zamanda, o menkul kıymetle ilgili tüm mevcut bilgileri tam olarak yansıttığını ifade eder. Ayrıca bu teori, ardışık fiyat değişikliklerinin zaman içerisinde rastgele dağıldığını ve bu nedenle hisse senedi getirilerinde aylık sistematik bir model olmaması gerektiğini öne sürmektedir. Dolayısıyla borsa getirilerinde Ocak ayı anomalisinin varlığı Etkin Piyasalar Teorisi ile uyum göstermemektedir (Patel, 2016, s. 317).

Ocak ayı anomalisi, aylara ilişkin anomaliler içerisinde en çok ilgi çeken anormal türüdür. Bu anormal, yılın diğer aylarına kıyasla Ocak ayında, yatırımcıların daha fazla getiri elde edebileceğini ifade eder. Bu sebeple yatırımcılar yatırımlarını Ocak ayında faaliyete geçirerek ve diğer aylara göre daha fazla getiri elde edebilir (Karan, 2013, 292). Akademik literatürde Ocak ayı anomalisi en fazla üzerine çalışmalar yapılan anormal türlerinden bir tanesidir. Bu doğrultuda, farklı ülke borsalarında bu anormal türünün varlığını destekleyen pek çok çalışma bulunmaktadır.

Ocak ayı anomalisinin varlığını tespit eden ilk çalışma Wachtel (1942) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma ABD hisse senetleri piyasasında Ocak ayının diğer aylara nazaran daha yüksek getiri sağladığını tespit etmiştir (Wachtel, 1942, s. 184-193). Ayrıca yapılan bu ilk çalışmadan sonra, uzun bir süre Ocak ayı etkisi ABD piyasasında araştırılmamış ve 32 yıl sonra Rozeff ve Kinney (1976) bu anomalinin varlığını ortaya koyan ikinci çalışmayı ileri sürmüşlerdir. Araştırmacılar 1904-1974 dönemi boyunca New York Borsası'nda aylık getiri oranlarında dönemselliğin varlığına dair kanıtlar sunmuşlardır. Spesifik olarak Ocak ayında ortalama aylık getiri yaklaşık %3,5 iken, diğer ayların ortalaması yaklaşık %0,5 olarak gerçekleşmiştir (Rozeff ve Kinney, 1976, s. 379-402).

Piyasalarda Ocak ayı anomalisinin oluşumunu tetikleyen bazı sebepler bulunmaktadır. Bu sebeple (Karan, 2013, s. 293);

✚ Yatırım fonları ve/veya yatırım ortakları gibi kurumsal yatırımcıların, kötü performans sergileyen hisse senetlerini ve yılsonu bilançosunu daha iyi göstermek amacıyla yıl içinde portföylerine dahil ettikleri hisse senetlerini Aralık ayında portföylerinden çıkarması, diğer bir ifade ile bilanço makyajlaması yapması.

✚ Yatırımcıların Aralık ayında vergiden kaçınma amacıyla satış yapmaları ve bu avantajdan faydalandıktan sonra yeni yılın Ocak ayında tekrar alışı geçmeleri.

✚ Ocak ayında kurumsal yatırımcılar boşalan portföylerini tekrar doldurmak maksadıyla alım yapabilirler ve bu durumda endekste yükselmelere sebebiyet verebilir.

✚ Keim, (1983), Ocak ayındaki günlük ortalama getiri dağılımlarının diğer aylara göre daha fazla anormal getiri sağladığını fakat bu anormal getirinin de firma büyüklüğü ile ters orantılı ilişki içerisinde olduğunu ifade etmiştir. Bu ilişkinin Ocak ayında diğer on bir aya kıyasla daha belirgin olduğuna dair ampirik kanıtlar sunmuştur (Keim, 1983, s. 13). Benzer şekilde, Lakonishok ve Smidt (1986), Dow Jones Industrial Average gibi büyük firmalardan oluşan bir endekste Ocak ayı etkisini araştırmış ve Ocak ayında yüksek getiriye rastlanmadığını ifade etmiştir (Thaler, 1987, s. 199). Sonuç olarak, küçük piyasa değerli şirketlerin hisse senetleri, büyük piyasa değerli şirketlerin hisse senetlerinden daha fazla anormal getiri sağlamakta ve anormal getiri ise en fazla Ocak ayında görülmektedir.

✚ Yılbaşında piyasada para hacminin artması menkul kıymet piyasalarına olan talebin de artmasına neden olur. Oluşan bu talep daha çok küçük piyasa değeri küçük olan firmaların

hisse senetlerine olması ise Ocak ayı anomalisinin oluşumunu hızlandırmaktadır (Özer ve Özcan, 2002, s. 138).

Yapılan pek çok analiz göstermiştir ki hem piyasa portföyü hem de küçük firma hisse senetlerinin portföyleri Ocak ayında diğer aylara göre daha fazla getiri sunmaktadır. Fakat aynı zamanda küçük firma hisseleri, Ocak ayında yılın geri kalanına göre önemli ölçüde daha yüksek, sistematik ve artık risklere de sahiptir. Dolayısıyla, yatırımcıların küçük firma hisse senetlerinden talep ettikleri denge oranları Ocak ayında yılın geri kalanına göre ciddi oranda daha yüksek olabilir. Sonuçta ise bu hisse senetlerinin anormal getirileri gerçekte anormal olmayabilir (Rogalski ve Tinic, 1986, s. 63).

Şirketler tarafından hisse senetleri fiyatlarını etkileyebilecek genel bilgiler, genellikle yılın ilk ayı olan Ocak ayında paylaşılmaktadır. Bu doğrultuda yatırımcılar edindikleri bilgi çerçevesinde işlem yapar ise Ocak ayı anomalisinin oluşumuna neden olabilecektir (Özer ve Özcan, 2002, 138).

Sonuç olarak Ocak ayı, stratejik planlama ve programların yapıldığı, birçok finansal olayın başladığı, ikramiyelerin ve primlerin ödendiği, yeni finansal kararların alındığı, alacak ve borç ödemelerinin daha fazla yapıldığı, kamusal ücretlerde artışların yaşandığı ve yılbaşı canlılığının olduğu yılın ilk ayıdır. Bu sebeplerden kaynaklı olarak da finansal piyasalardaki yükseliş Ocak ayında ekonomideki canlanmalar ile ilişkilendirilebilmektedir (Demireli, 2007, s. 68).

Yıldönümü anomalisi

Vergiye tabi bireysel yatırımcılar, kazançlar üzerindeki vergiyi azaltmak veya sınırlı miktardaki belirsiz gelirleri dengelemekte gerçekleşen sermaye zararlarını bir silah olarak kullanabilirler. Vergiler bir takvim yılı içinde gelir üzerinden hesaplandığından, yılsonundan önce bir sermaye kaybının gerçekleştirilmesi, zararın vergi avantajlarını on iki aya kadar hızlandırabilir. Vergiye tabi bireysel yatırımcılar, bu nedenle, yılsonunda tahakkuk eden zararları olan hisseleri satmak için bir teşvike sahiptir. Bu satış baskısı yılın dönüşünden sonra azalır, yılsonunda fiyatların düşmesine, ardından yükselen fiyatlara ve yıl dönümünden sonra anormal derecede yüksek getirilere neden olabilir. Bu durum ise yıldönümü anomalisi olarak ifade edilmektedir (Poterba ve Weisbenner, 2001, s. 353). Diğer bir ifade ile yıldönümü anomalisi, yılın son günlerinde (Aralık ayının son birkaç gününde) ve izleyen yılın ilk günlerinde (Ocak ayının ilk birkaç gününde) hisse senedi kazançlarının normalüstü düzeyde gerçekleşmesi olarak açıklanmaktadır.

Yıldönümü anomalisi üzerine yapılan pek çok çalışmaya hem ulusal hem de uluslararası literatürde rastlamak mümkündür. Keim (1983); Reinganum (1983); Berges vd., (1984); Santesmases (1986); Lauterbach ve Ungar (1992); Bildik (2000); Poterba ve Weisbenner (2001); Kiyılar ve Karakaş (2005); Ji (2008); çeşitli piyasalarda yıldönümü anomalisinin olup

olmadığını belirlemek için çalışmalar yapmışlardır. Bu mihvalde yapılan çalışmalar, yatırımcıların, yılın son günleri ile bir sonraki yılın ilk günlerinde, yılın diğer günlerine kıyasla bir anormal getiri elde ettiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca yukarıda ifade edilen çalışmalar yıldönümü anomalisinin varlığını işaret ederken, Ji (2008) Amerikan borsasında yıldönümü anomalisinin bulunmadığını ortaya koymuşlar ve benzer şekilde, Abdioğlu ve Değirmenci (2013)'de yaptıkları çalışma ile Bist 100 Endeksi'nde 2003-2012 dönemi için yıldönümü anomalisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Tatil anomalisi

Pek çok borsada hisse senedi getirileri diğer işlem günlerine göre tatil öncesi günde daha yüksek gerçekleşmektedir. Tatil anomalisinin zamanı borsanın kapalı olduğu hafta sonu tatili, resmi ve dini bayram tatillerinin öncesi ve sonrası dönemi kapsamaktadır. Bu tatillerin dışında beklenmedik herhangi bir teknik arıza veya olağan dışı durumdan kaynaklı borsa tatilleri, tatil anomalisinin kapsamı içerisinde yer almamaktadır. Bu nedenle tatil anomalisinin konusunu, hisse senedi fiyatlarının tatil öncesi ve tatil sonrası dönemde herhangi bir olağan dışı davranış gösterip göstermediği ile ilgili durum belirlemektedir (Barak, 2006, s. 146).

Tatil anomalisi, tatilin (hafta sonu tatilinden daha uzun olan tatillerde) başladığı gün ve bitiminden sonraki ilk günde hisse senedi getirilerinde oluşan olağan dışı davranışlar, şeklinde tanımlanır. Uzun süreli tatiller bireyler üzerinde pozitif bir etki oluşturarak yatırımcı psikolojisini olumlu yönde etkiler. Bu nedenle tatil öncesi günde yatırımcılar daha fazla alıma yönelmekte ve takas sisteminden (alım bedellerinin 5-10 günlük tatil süresi sonunda ödenmesi) dolayı ciddi oranda faiz geliri elde etme fırsatına sahip olarak fiyat ve getiri yükselmektedir. Tatil sonrası ilk günde ise yeni iş günü, yatırımcı psikolojisine negatif olarak yansımakta ve hisse senedi fiyat getirileri bu negatiflikten etkilenmektedir. Bu dönemde yatırımcılar ellerinde bulundurdıkları hisseleri satma eğilimine girmekte ve olası bir faiz getirisinden yararlanamamaktadır (Korkmaz, Başaran ve Çevik, 2010, s. 1149-1150). Bu doğrultuda tatil anomalisinin en önemli nedenlerinden bir tanesi yatırımcının psikolojisini şekillendiren ruh halidir. Ayrıca açığa satışların pozisyon kapatmaları, riskin çoğalması, kapanış fiyatlarının bilerek şişirilmesi tatil anomalisinin meydana gelmesini tetikleyen diğer unsurlar olarak sıralanabilmektedir (Sönmez, 2010, s. 41).

Tatil anomalisinin varlığını tespit eden ilk çalışma Fields (1934) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada tatillerden bir gün önce Dow Jones Borsası Endüstri Endeksi getirilerinin yüksek oranda ilerleme gösterdiğini vurgulanmaktadır. Yapılan bu çalışmadan neredeyse 50 yıl sonra Ariel (1985) 1963-1982 döneminde tatillerden önceki 160 günün getirilerine bakmış ve tatil öncesi getirilerinin yılın diğer günlerine kıyasla 9-14 kat daha fazla gerçekleştiğini tespit etmiştir. Lakonishok ve Smidt (1987) tarafından ele alınan çalışmada diğer iki çalışmayı destekler nitelikte sonuçlara ulaşmış ve tatil öncesi getirileri diğer günlere

göre yaklaşık 23 kat daha fazla meydana gelmiştir (Thaler, 1987, s. 173). Ayrıca Kim (1988); Barone (1990); Cadsby ve Ratner (1992); Fabazzi vd., (1994); Marret ve Worthington (2007) çeşitli örneklem dönemleri ve farklı borsalarda tatil anomalisinin varlığını araştırmışlardır. Yapılan bu çalışmalarda, tatil öncesi dönemlerde hisse senedi getirilerinin tatil sonrası döneme göre daha yüksek gerçekleştiği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, yukarıdaki çalışmalara zıt görüş sunan Lee vd., (1990) tarafından ele alınan çalışma da ise, tatil öncesi dönemden ziyade tatil sonrası dönemde hisse senedi getirilerinde artış olduğu belirtilmiştir. İMKB’de tatil anomalisinin varlığını detaylı bir şekilde araştıran Özmen (1997), 1988-1996 örneklem dönemindeki tatil günleri için tatil anomalisinin varlığını araştırmıştır. Bu doğrultuda tatil öncesi günlerin ortalama getirisinin tatil sonrası getirisinden 14 kat fazla olduğunu tespit etmiş ve ilgili borsada tatil anomalisinin varlığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Bildik (2000) ve Gümüş ve Durmuşkaya (2015) İMKB’de farklı dönemlerde tatil anomalisine rastlandığını belirtilmiştir. Fakat Çinko (2006) ve Abdioğlu ve Değirmenci (2013) ise belirlenen örneklem dönemi için BİST’te herhangi bir tatil anomalisine rastlanmadığını ifade etmişlerdir.

Hava durumu anomalisi

İnsanlar uzun vadeli fayda-maliyet değerlendirmesi yaparken karar verme aşamasında yaşanan duygulardan kaynaklı olarak farklı davranışlar sergilemektedir. Rasyonel karar verme sürecinden, duyguların etkisi altında karar verme sürecinin nasıl ayrıştığını açıklayan kilit nokta ‘ruh hali’dir. (Loewenstein, 2000, s. 426; Loewenstein vd., 2001, s. 267). Psikoloji temelinde, hava durumu, insan davranışı açısından tarafsız bir değişken olarak kabul edilmez ve bireylerin ruh halini objektif olarak etkilemeyi başaramaz. Bu nedenle bu değişkendeki herhangi bir farklılığın insanların ruh halini önemli derecede etkilediği yapılan çalışmalar ile desteklenmiştir (Dowling ve Lucey, 2005, s. 338).

Geçmişten günümüze çevresi ile sürekli etkileşim içerisinde olan insanoğlunun bu etkileşimi, çevresel psikoloji yardımıyla açıklanmaktadır. Çevre; gürültü kirliliği, aşırı kalabalık olma durumu, renkler ve hava durumu gibi birçok faktörden oluşmaktadır. Sıralanan bu unsurlardan birisi olan hava durumu bireylerin psikolojisini etkileyerek hem olumlu hem de olumsuz davranışlara neden olmaktadır. Yapılan psikolojik tabanlı araştırmalar sonucunda insanların güneşli günlerde daha mutlu iyimser davranışlar gösterdiği, kapalı ve kasvetli havalarda ise daha mutsuz ve kötümser davranışlar sergilediği belirtilmiştir. Hava durumu insanların günlük yaşamına dokunmasının yanı sıra bireylerin yatırım kararlarında da ciddi rol oynamaktadır. Bu doğrultuda hava durumu ve finans piyasaları arasındaki ilişki çeşitler araştırmalar ile gün yüzüne çıkarılmaktadır (Gazel, 2016, s. 56; Karcıoğlu ve Özer, 2018, s. 535).

Hava koşullarının, özellikle tarım ve inşaat gibi endüstrilerde ekonomik üretimi etkilemesi olası bir sonuçtur. Lakin belirli bir yerde oluşan bir güneş ışığı, genel olarak tüm ekonomideki

havayı etkilemede yetersiz kalmaktadır. Güneş ışığı geçici bir değişkendir. Diğer bir ifade ile bu güne kadar meydana gelen beklenmeyen güneş ışığı miktarı, bugünden bir hava veya bir ay geçerli olacak miktarda yüksek oranda ilişkili değildir. Yağmur veya kar oluşumu ile meydana gelen kapalı havalar, güneş ışığına göre verim ile daha güçlü bir şekilde ilişkilendirilmektedir. Şiddetli hava koşulları piyasaları, iletişimleri veya diğer ticari faaliyetleri engelleme gücüne sahip olabilmektedir. Bu nedenle, yağmur, kar ve güneş ışığının hisse senedi getirileri üzerindeki etkileri çeşitli analizler ışığında test edilebilmektedir (Hırshleifer ve Shumway, 2003, s. 1013).

Hava koşullarının bir bireyin duygusal durumunu veya ruh halini etkilediği ve bu durumun belirli davranışlarda devreye girme pozisyonu oluşturduğu psikologlar tarafından fark edilmiştir. İyi (kötü) hava koşulları bireyler üzerinde olumlu (olumsuz) ruh hallerinin oluşmasını tetiklemektedir. Bireylerin rasyonel olmayan davranışlarından kaynaklanan piyasa anomalileri, bir dereceye kadar ilgili hava faktörlerinin de sonucu olabileceği belirtilmiş ve finansal piyasalarda bir hava etkisinin varlığı, piyasa fiyatlarının her zaman temel değerlerle ilgili en uygun bilgileri birleştirdiği Etkin Piyasalar Hipotezi'nin geçerliliğine ilişkin bazı soruları diğer anomali türlerinde olduğu gibi gündeme getirmeye başlamıştır (Yoon ve Kang, 2009, s. 682).

Hava durumuna ilişkin araştırmalar, esas olarak kapalı hava (bulut örtüsünün oluşması) veya güneş ışığının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Hava durumu anomalisi üzerine yapılan ilk çalışma Saunders (1993) tarafından yapılmıştır. New York'ta işlem gören hisseler ile günlük hava durumu arasında bir ilişki olup olmadığını inceleyen Saunders, bulutlu günlerde olumsuz ruh hali etkisi ile daha düşük hisse senedi fiyatlarının, güneşli havaların olumlu ruh hali etkisiyle daha yüksek hisse senedi fiyatlarının oluşmasına neden olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Hırshleifer ve Shumway (2003) finansal piyasalarda hava durumu anomalisinin olup olmadığını araştırmışlar ve güneş ışığının günlük hisse senedi getirileri ile büyük ölçüde ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Hava durumunun yatırımcı risk iştahı üzerine etkisini inceleyen William ve Zhu (2002), yatırımcıların bulutlu günlerde risk iştahının azalarak hisse senedi alım satımlarında riski minimum düzeyde tuttuklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Dowling ve Lucey (2005); Cao ve Wei (2005); Chang vd., (2006); Keef ve Roush (2007); Chang vd., (2008); Yoon ve Kang (2009) hava durumu anomalisinin finansal piyasalar varlığını tespit etmişler ve güneşli günlerin hisse senedi getirilerini artırdığı, kapalı ve bulutlu havaların hisse senedi getirilerini azalttığı, şeklinde ortak bir sonuca ulaşmışlardır. Ulusal bazda hava durumu anomalisinin varlığını araştıran İç vd., (2014); Karcioğlu ve Özer (2018); Güngör ve Küçün (2019) Borsa İstanbul'da farklı örneklem dönemlerinde yatırımcıların açık veya kapalı havalardan etkilendiğini ve hava durumunun hem getiri düzeylerinde hem de işlem hacmi üzerinde etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

2.1.1.4.2. Kesitsel anomaliler

Yatırımlarında pozitif anormal getiri elde etmek isteyen yatırımcıların, bazı stratejik yollar (firmaların dönem sonu bilançolarının incelenmesi veya şirketlerin finansal piyasalardaki işlem hacim oranlarının takibe alınması) izlemesi finansal piyasalarda anomali oluşmasına neden olmaktadır. Hisse senedi piyasalarında görülen bu anomalilerin paradigma veya merkezi bir teori ile önceden bilinmesinin mümkün değildir. Anomaliler serisel (dönemsel) ve kesitsel olarak iki ayrı grupta sınıflandırılmaktadır. Serisel anomaliler menkul kıymet getirilerinde zamanla oluşan değişimleri ifade ederken, menkul kıymet getirilerinin her bir menkulde farklılık göstermesi ile meydana gelen anomaliler ise kesitsel anomali olarak adlandırılmaktadır (Arslantürk Çöllü, 2014, s. 57). Literatürde kesitsel anomali türleri; firma büyüklüğü anomalisi, ihmal edilmiş firma anomalisi, düşük fiyat anomalisi, fiyat/kazanç oranı anomalisi, fiyat/satış oranı anomalisi, pazar değeri/defter değer oranı anomalisi, aşırı tepki ve yetersiz tepki anomalisi olarak sıralanmaktadır. Kesitsel anomalileri dönemsel anomalilerden ayıran temel fark ise herhangi bir zamana bağlı olmaksızın meydana gelmeleridir.

Firma büyüklüğü anomalisi

Ocak ayı ve yıl dönümü anomalileri ile ilişkili olan firma büyüklüğü anomalisi ile ilişki içerisindedir. Çünkü firma büyüklüğü küçük olan şirketlerin hisseleri Aralık ayının son günü yükselmeye başlamakta ve Ocak ayında (özellikle ilk haftasında) pik yaparak sıra dışı bir eğilim gösterdiği tespit edilmiştir (Özmen, 1997, s. 32). Firma büyüklüğü anomalisi, piyasa değeri küçük olan işletmelerin piyasa değeri büyük olan işletmelere göre daha fazla getiri sağlamasını ifade etmektedir. Bu anomalinin temel amacı, menkul kıymet getirileri üzerinde firma büyüklüğünün bir etkisinin olup olmadığını belirlemektir (Öztürkatalay, 2005, s. 16). Standart bir teori ile açıklanamayan firma büyüklüğü anomalisi sermaye piyasası anomalilerinin en önemlilerinden bir tanesidir (Korolenko ve Baten, 2006, s. 2). Bu anomali türünün standart bir teori ile açıklanamaması varlık fiyatlama modeli ile ilişkili bir durumdur. Çünkü varlık fiyatlama modelleri, firma büyüklüğünün bir anomali olarak kabul edilmesi için beklenen nakit akımları ve beklenen getiri arasında negatif olmayan kesitsel bir ilişkinin olması gerektiğini savunmaktadır. Fakat hiçbir varlık fiyatlama modeli bu durumu destekleyememektedir (Berk, 2000, s. 417). Bu nedenle firma büyüklüğü anomalisi üzerine finans literatüründe yoğun bir şekilde araştırma yapılmış ve pek çok piyasada varlığı kanıtlanmıştır.

Finansal piyasalarda firma büyüklüğü anomalisini ilk tespit eden çalışma Banz (1981) tarafından gerçekleştirilmiştir. Banz büyüklüklerine göre ayırdığı firmaları büyüklük-getiri ilişkisine göre incelemiş ve piyasa değeri küçük olan firmaların piyasa değeri büyük olan firmalara göre yatırımcısına daha fazla getiri sunduğunu belirtmiştir. Banz'ın çalışmasını destekler nitelikte sonuca ulaşan bir başka çalışma aynı yılda Reinganum (1981) tarafından

yapılmıştır. Sonrasında Keim (1983); Kato ve Schallheim (1985); Wahlroos ve Berglund (1986); Lamoureux ve Sanger (1989); Elfakhani ve Zaher (1998); Gaunt vd., (2000); Korolenko ve Baten (2006) farklı dönemlerde ve piyasalarda firma büyüklüğü anomalisinin varlığını tespit etmişlerdir. Ayrıca yukarıda ifade edilen çalışmalara zıt görüş sunarak, firma büyüklüğü anomalisinin olmadığını veya piyasa değeri büyük olan firmaların piyasa değeri küçük olan firmalara göre daha fazla getiri sağladığını ifade eden çalışmalara da finans literatüründe rastlamak mümkündür. Bu çalışmalar, Stoll ve Whaley (1983); Rogalski ve Tinic (1986); Karan ve Ekşi (2002) şeklinde sıralanabilmektedir.

İhmal edilmiş firma anomalisi

İhmal edilmiş firma anomalisi, diğer hisselerle göre işlem adedi daha az olan hisselerin fazla olanlara göre daha fazla getiri sunan anomali türüdür (Küçüksille, 2012, s. 130). Başka bir ifadeyle, yatırım danışmanları tarafından daha az önerilen veya piyasa yatırımcıları tarafından daha az tercih edilerek daha az işlem hacmi olan hisselerin, tercihi çok olan hisselerle kıyasla daha çok kazanç sağlaması durumu, ihmal edilmiş firma anomalisi ile açıklanmaktadır (Karan, 2001, s. 86).

İhmal edilmiş firma anomalisini araştıran çalışmalarda, bazı hisse senetlerinin popülerlik kazanması ve bunun sonucunda diğerlerinin geri planda kalarak yatırımcılar tarafından yatırım alternatifi olarak seçilmediği öne sürülmüştür. Kurumsal yatırımcılar, oluşturdukları portföyde kaliteli ve doğru bilgi alabildikleri firmaların hisselerine yer vermek istedikleri için küçük ve az bilinen şirketlerde görülen yüksek riski üzerlerine almak istememektedir. İhmal edilmiş hisse senetlerine yatırım yapacaklar için bilgi eksikliği primi olarak adlandırılan ek bir getiri, bu hisse senetlerinin fiyat olarak düşük değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu durumun ise anomalinin sağladığı aşırı getiriyi açıklamada yardımcı olduğu görülmüştür. Ayrıca bilgi eksikliği primi veya hisse senetlerinin düşük değerlendirilmesi olarak ifade edilen getiri fazlalığının, finansal varlık fiyatlama modelinin bilgi ile alakalı olan bir değişkeni içinde barındırmaması sonucu meydana geldiği iddia edilmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 179).

İhmal edilmiş firma anomalisi 1964 yılında Bauman tarafından ortaya atılmıştır. Çalışma kurumsal yatırımcılar ve uzmanlar tarafından çok tercih edilmeyen firma hisselerinin yatırımcılar tarafından çok rağbet gören hisselerden daha fazla getiri sunduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan ihmal edilmiş firma anomalisini İMKB’de test eden ilk çalışma ise Karan (2000) tarafından gerçekleştirilmiştir. Hisse senetlerini popülerliğine göre 1996-1998 dönemi için; normal, popüler ve ihmal edilmiş hisse senetleri olarak üç kategoriye ayırmış ve ihmal edilen hisselerin daha düşük sistematik riske sahip olmasına rağmen daha fazla getiri sağladığını belirtmiştir.

Düşük fiyat anomalisi

Düşük fiyatlı hisse senetlerinin yüksek fiyatlı hisse senetlerine kıyasla yatırımcısına daha fazla getiri imkanı sunması, düşük fiyat anomalisi olarak ifade edilmektedir (Karan, 2001, s. 88). Bu anomali türünün olduğu piyasalarda, yatırımcılar, yatırımlarını düşük fiyatlı hisse senetlerine yaparsa anormal pozitif getiriler elde edebilmektedir. Düşük fiyata sahip hisse senetlerinin hali hazırda düşük fiyatlı olması ve daha da düşme imkanının neredeyse olmamasından kaynaklı olarak, yukarı yönlü hareketi aşağı yönlü hareketinden daha olasıdır. Bu durum düşük fiyata sahip hisse senetlerinin pozitif anormal getiri sunmasının muhtemel sebebi olarak gösterilebilmektedir (Sevim ve Akkoç, 2007, s. 4).

Gelişmiş piyasalara yönelik yapılan pek çok ampirik çalışma düşük fiyat anomalisinin varlığını tespit etmiş ve bu hisseleri tercih eden pek çok kişi ekstra getiri elde etme imkanına sahip olmuştur. Bu doğrultuda, bu anomali türünün varlığını ortaya koyan ilk çalışma Fritzmeier (1936) tarafından yapılmış ve farklı fiyatlara sahip hisseler arasında herhangi bir getiri farkının olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma sonucunda düşük fiyata sahip menkul kıymetlerin yüksek fiyata sahip menkul kıymetlere göre daha fazla getiri sunduğunu tespit etmiştir. Blume ve Husic (1973) Fritzmeier'in çalışmasını pekiştirmek için düşük fiyat anomalisini Modern Portföy Teorisi ile desteklemiş ve getiri ile fiyat düzeyi arasında ters bir ilişki olduğunu destekler sonuca ulaşmışlardır. Diğer taraftan Clendenin (1951) ve Heins ve Allison (1966) finans piyasalarında düşük fiyat anomalisinin varlığını ortaya koymuş fakat düşük fiyata sahip hisselerin yüksek kazanç sağlama durumunu, düşük fiyatlardan ziyade yatırımcıların düşük fiyatlı hisseleri kaliteli olarak algılaması sonucu oluştuğunu ifade etmişlerdir. Pinches ve Simon (1972); Bachrach ve Galai (1979); Asness (1997); Bird ve Casavecchia (2007); Zaremba ve Zmudzinski (2014); Yıldırım (2016) yukarıdaki çalışmalar ile benzer sonuçlar elde etmişler ve çeşitli finans piyasalarında düşük fiyat anomalisinin varlığını ortaya koymuşlardır.

Ayrıca ulusal ve uluslararası literatürde düşük fiyatlı hisselerin yüksek getiriye sahip olmadığını ve tam tersi olarak yüksek fiyatlı hisselerin yüksek getiriye sahip olduğunu ifade eden çalışmalarda mevcuttur. Waelkens ve Ward (1997) Johannesburg Borsası (JSE) için düşük fiyat anomalisini araştırmışlar ve ilgili borsada anomaliye rastlamamışlardır. Karan (2001); Karan ve Ekşi (2002); Sevim ve Akkoç (2007); Kaldırım (2017); İşcanoğlu Çekiç ve Sezer (2019) çeşitli dönemlerde İMKB'de düşük fiyat anomalisinin olup olmadığını incelemişler lakin düşük fiyat anomalisinin varlığına rastlamamışlardır.

Fiyat/kazanç (F/K) oranı anomalisi

Fiyat/Kazanç oranı ilk olarak Basu tarafından 1977 yılında ele alınmıştır. Çalışmada 1956-1971 dönemi için NYSE'de işlem sanayi firmalarının fiyat/kazanç oranları incelenmiştir. İnceleme sonucunda düşük fiyat/kazançtan oluşan portföylerin yüksek fiyat/kazançtan oluşan

portföylerden daha fazla getiri elde ettiği tespit edilmiştir. Fiyat/Kazanç oranı, hisse başı kara hisse senedi fiyatının bölünmesi ile elde edilmekte ve yatırımcının bir birim kazanç için ne kadar ödeme yaptığını göstermektedir. Bu durumda F/K oranı yatırımcılar için bir hisse senedi yatırımının gelecekte nasıl bir durum göstereceğine dair bilgi vermektedir (Basu, 1977, s. 663).

Düşük fiyat/kazanç oranına sahip hisse senetlerinden oluşan portföy, yüksek fiyat/kazanç oranına sahip hisse senetlerinden oluşan portföye göre, yatırımcısına yüksek risk ile birlikte daha fazla getiri sunmaktadır (Senchack ve Martin, 1987, s. 48).

Karan (1996) İMKB’de F/K oranını CAPM’e göre tespit etmiş ve düşük F/K oranına sahip hisselerin uzun vadede yüksek getiri sağladığını belirtmiştir. Ayrıca aynı hisseleri Sharpe, Treynor ve Jensen ölçütleri kullanarak da incelemiş ve durumun değişmediğini görmüştür. Diğer bir ifade ile F/K oranına sahip menkul kıymetlerden oluşan portföyler yüksek F/K oranına sahip menkul kıymet portföylerine göre daha fazla getiri sunmuştur.

Yatırımcı stratejisi açısından F/K oranı iki soruna sebep olmaktadır. İlki, F/K oranı yüksek olan düşük kazançlı işletmeler kısa süreliğine göz ardı edilmekte ve bu kısa sürede bahsi geçen işletmeler düşük değerli olmaktadır. İkincisi, sektör açısından mevsimlere bağlı olan firmaların hisselerini satın almak sıkıntı olabilmektedir. Çünkü bu firmaların hisseleri F/K oranları yükseldiği dönemde satışa çıkarılabilmektedir. Bu satış ise ekonomik trendin düşüş göstermesinin etkisinde kalarak bir zarar teşkil edebilmektedir (Viga, 2018, s. 12).

Fiyat/satış (F/S) oranı anomalisi

İlk olarak 1987 yılında Senchack ve Martin tarafından fiyat/satış anomalisi araştırılmıştır. Araştırmada F/S oranı düşük olan hisse senetlerinin yüksek olanlara göre daha fazla getiri sunduğu tespit edilmiştir F/S oranı hisse başı net satışa hisse senedi fiyatının bölünmesi ile elde edilmektedir. F/S oranı anomalisi F/K oranı anomalisi ile benzer özellikler göstermekle birlikte bazı hususta farklılık göstermektedir. F/S oranı anomalisi sadece kazançlar üzerinden değil firmanın zarar ettiği noktalarda da yorumlanabilme özelliğine sahip olmaktadır. Bu nedenle Senchack ve Martin (1987) hisse senedi yatırımcılarının F/S oranı anomalisini göz önüne bulundurarak yatırım yapmalarının daha iyi bir getiri ile sonuçlanacağını açıklamıştır (Senchack ve Martin, 1987, s. 46).

Ayrıca Jacobs ve Levy (1988) çalışmasında düşük F/S oranına sahip hisse senetlerini incelemiş ve 1978-1988 yılları arasında düşük F/S oranına sahip hisselerin yıllık ortalama %2’den daha çok getiri sağladığını belirtmiştir (Jacobs ve Levy, 1988’den aktaran; Sönmez, 2010, s. 29).

Piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) oranı anomalisi

Piyasa koşulları altında arz ve talebe göre belirlenmiş hisse senedi fiyatı, o hisse senedinin piyasa değerini ifade ederken; firmanın muhasebe kayıtlarına göre belirlenene ve hisse senedi sayısına firma özsermaye değerinin bölünmesi ile elde edilen değeri ise hissenin defter değerini açıklamaktadır (Ercan ve Ban, 2018, s. 119-120). İlk olarak Rosenborg, Reid ve Lanstein tarafından 1985 yılında yapılan çalışma ile ortaya konan PD/DD oranı anomalisi, düşük PD/DD oranına sahip hisselerin yüksek PD/DD oranına sahip hisselerle kıyasla daha fazla kazanç sağladığını ifade etmektedir. 12 seneyi kapsayan çalışmada Compustat, Ibes ve S&P 500 veri tabanı üzerinden, düşük PD/DD oranına sahip şirketlerin daha fazla getiri sağladığı tespit edilmiştir (Sönmez, 2010, s. 30). İlerleyen yıllarda Fama ve French (1995) yüksek PD/DD oranına sahip hisse senetlerinin zayıf kazançlara, düşük PD/DD oranına sahip hisse senetlerinin güçlü kazançlara neden olduğunu açıklamışlardır.

PD/DD oranı anomalisi üzerine Türkiye’de yapılan ilk çalışma Karan (1996) yılında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada İMKB’de 1988-1995 döneminde düşük PD/DD oranına sahip hisselerin yatırımcısına daha fazla getiri sunduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Yıldırım (2005) İMKB 1995-2002 dönemi içinde ayı sonuçların yenilendiğini tespit etmiş ve PD/DD oranı anomalisinin belirlenen dönem için geçerli olduğunu ifade etmiştir.

2.2. Sürü Davranışı

Rasyonel Beklentiler Teorisi’nin ortaya çıkışına kadar psikoloji, duygu ve sosyal etki gibi kavramlar birçok ekonomik analizin temelini oluşturmuştur. Rasyonel Beklentiler Teorisi’ne göre bireyler sistematik hata yapmazlar ve ulaşılabilir tüm bilgileri etkin biçimde kullanırlar. Örneğin Keynes, finansal istikrarsızlığın (özellikle de hisse senedi piyasaları için), altında yatan sebebin sosyolojik ve psikolojik etkiler olduğunu belirtmiştir. Keynes’in ileri sürdüğü psikolojik etkiler yalnızca tüketime ya da parayı elde tutma eğilimini değil, buna ek olarak hisse senedi piyasalarını etkileyen iyimserlik ve kötümserlik eğilimlerine de işaret etmektedir. Keynes ayrıca belirsizliğin olduğu dönemlerde spekülâtörlerin diğerlerinin inandığına inanmaları ve yaptığını yapmalarına neden olan sosyolojik etkilere de değinmiştir (Ergün, 2013, s. 21).

Çevremizdeki diğer insanların yaptıklarından etkilendiğimiz sayısız sosyal ve ekonomik durum, karar vermemizde önemli bir güç olmaktadır. Hatta en yaygın örnekler günlük yaşamda karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, hangi mağaza veya restoranların diğerlerine patronluk ve öncülük edeceği ya da hangi okulların tercih edileceği, ne kadar popüler olduğuna bağlı olarak değişkenlik arz etmektedir. Bu doğrultuda, aynı bölgede yaşayan insanların birbirlerinden sıklıkla etkilendiği veya yeni teknolojileri benimseme kararlarında birinin diğerini etkilemede önemli güç olduğu pek çok çalışma ile belirtilmektedir.

Bireyler başkalarının yaptıklarına dikkat ederek, verilen kararlarda onların sahip olduğu bilginin yansımalarına neden olurlar. Sonrasında ise bu bilgiyi kullanmaya çalışan insanlar, olası bir sonuç olan, sürü davranışının oluşmasını tetikler. Çünkü irrasyonel insanların sahip olduğu en önemli özelliklerden bir tanesi, kendi özel bilgileri oldukça farklı bir şey yapmasını önerdiğinde bile herkesin yaptığı şeyi yapmasıdır. Ancak başkaları tarafından alınan kararlarda yer alan bilgiyi kullanmaya çalışmak, her bir kişinin kararını kendi bilgilerine daha az duyarlı ve dolayısıyla başkaları için daha az bilgilendirici hale getirdiğini göstermektedir (Banerjee, 1998, s. 798). Yan yana A ve B olmak üzere iki restoran düşünelim. Bu restoranlardan A'nın bilinirlik düzeyi %51, B'nin bilinirlik düzeyi ise %49 olarak biliniyor. İnsanlar sırayla restorana geliyor, önlerindeki kişilerin yaptıkları seçimleri gözlemliyor ve restoranlardan birine girmeye karar veriyor. Restoranların bilinirlik düzeylerinin bilinmesinin yanı sıra, insanların her birine A'nın veya B'nin daha iyi olduğuna dair eşit kalitede ipuçları alıyor. 100 kişiden 99'unun B'nin daha iyi olduğuna dair ipucu aldığını ancak ipucu A'dan yana olan kişinin restorana ilk girecek kişi olduğunu varsayalım. Bu durumda birinci kişi A restoranını tercih edecektir. İkinci kişi artık birinci kişinin A'yı tercih ettiren ipucuna sahip olduğunu, kendisine verilen ipucunun B yönünde olduğunu biliyor. Bu noktada iki durum söz konusu olabilir: (i) İpuçlarının eşit kalitede olması ipuçlarını devre dışı bırakır ve ikinci kişi B yerine birinci kişinin taklidini yaparak A'ya gidebilir. Böylece kendinden sonra gelecek olan 98 kişi için bir sürü oluşturabilir ve onların da ipuçlarını görmezden gelerek sürüye katılmalarına neden olabilir. (ii) Eğer ikinci kişinin kendi bilgisini/ipucunu kullanırsa, kararı ile diğer kişilere bilgi verir ve kişilerin kendi bilgilerini kullanmasına teşvik edebilir. Bu durumda ise bir sürü oluşumunun önüne geçebilir (Banerjee, 1992, s. 788-789).

1900'lü yıllarda sosyal psikologlar ve ekonomistler sürü davranışını, tüketici davranışlarında meydana gelen anlık değişimler olarak (örneğin moda) açıklamışlardır. Psikologlar sürü davranışını belirtmek için nasıl ve ne kadar sorularının yanıtını aramaya çalışırken, ekonomistler ise bu sosyolojik kavramı kendi bilimleriyle birleştirmeye çalışmışlar ve sürü davranışını araştırırken neden ve niçin sorularının cevaplarını aramaya çalışmışlardır. Bu doğrultuda sosyal buluşma, yeniliklerin yaygınlaşması, kolektif davranış ve liderlik süreci gibi kavramlar hem ekonomi hem de onun alt dallarında araştırılmaya başlanmıştır (Rook, 2006, s. 75-77).

Sürü davranışı, bir grup yatırımcı, haberler veya finansal raporlar gibi diğer ilgili bilgileri göz ardı ederek, belirli bir bilgi parçası üzerinde yatırım kararları alındığında ortaya çıkmaktadır (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 33). Bununla birlikte geniş finans literatüründe farklı sürü davranışı tanımları çeşitli araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir. Örneğin, sürü davranışını Lakonishok vd., (1992) yatırımcılar arasında korelasyona sahip bir ticaret olarak tanımlamışlardır. Devenow ve Welch (1996) yatırımcılar arasında birbirleri ile ilişkilendirilen davranışsal şablon, şeklinde sürü davranışını belirtmişlerdir. Nofsinger ve Sias (1999) hem aynı dönemde hem de aynı zamanda ticaret yapan bir grup yatırımcıyı finans piyasasında oluşan bir sürü olarak ifade etmişlerdir. Diğer bir ifade ile bu yatırımcılar, benzer karar

alternatifleriyle karşı karşıyadırlar ve benzer bilgi kümelerine sahiptirler. Bu nedenle birbirlerini rastgele taklit ederler. De Bondt ve Forbes (1999) sürü davranışını analistlerin tahminleri arasında bir anlaşma olarak açıklamışlardır. Bikhchandani ve Sharma (2000) aynı olmayan yöneticilerin üstlendikleri görevlerde bir korelasyon olarak, sürü davranışını ifade etmişlerdir. Aynı yılda Welch (2000) sürü davranışını müşterek bir taklit (imitasyon) olarak kabul etmiştir. Hwanga ve Salmon (2004) temellere gönderme yapmadan korelasyonlu bir davranış gösterme, taklit etme ve özel bilginin giderilmesi olarak, sürü davranışını açıklarken, Sias (2004) ise sürü davranışını aynı hisselerde birbirini izleyen bir grup yatırımcı şeklinde, tanımlamaktadır. Daha yakın bir tarihe baktığımızda ise Baddeley (2010) sürü davranışını, grup içerisindeki bireyleri taklit ederek, kendi kararlarını görmezden gelmesi olarak ifade ederken, Andersson, Hedesström ve Garling (2014) bir yatırımcının diğer yatırımcıyı etkilemesi ve benzer kararlar almasını finans piyasalarında oluşan sürü davranışı şeklinde tanımlamaktadır. Ayrıca Aytekin ve Aygün (2016) sürü davranışını aynı zaman diliminde bir grup yatırımcının aynı menkul kıymeti alma veya satma işlemi olarak açıklamaktadır.

Benzerlik gösteren her yatırımı sürü davranışı olarak görmek çok doğru bir yaklaşım değildir. Bu nedenle bir yatırım işleminin sürü davranışı olarak kabul edilebilmesi için gerekli şart, yatırımcının kendi bilgisi doğrultusunda vermiş olduğu yatırım kararını başka yatırımcıların yatırım işlemi doğrultusunda değiştirmesi gerekmektedir (Aktaş, 2012, s. 163). Bir yatırımcı, diğer yatırımcıların yaptığı yatırım davranışını bilmeden, yapmayacağı bir eylemi yapması durumunda sürüye katılmış olur. Bu nedenle, sürü davranışı olduğunda yatırımcıların eylemleri kendi özel bilgilerine değil, yalnızca diğer yatırımcıların geçmiş eylemlerine bağlıdır. Dolayısıyla sürü varlığında, yatırımcıların eylemleri, piyasa temelleri hakkında herhangi bir özel bilgiyi ifşa etmez ve sonuç olarak sosyal öğrenme sürecini durdurur (Lovo, 2002, s. 3).

Sürü, kesin olarak tanımlanması güç bir kavramdır. En genel haliyle, sürü, bireyler arasında bağıntılı davranış kalıpları olarak tanımlanabilir. Ancak, birçok yatırımcı 'aktif' hisse senetleri satın alıyorsa, bunun nedeni bağımsız hareket eden yatırımcılardan bağlantılı bilgi gelişebilir. Aynı zamanda 'sürü', tüm popülasyonlar tarafından sistematik olarak hatalı (yani, en iyi toplu seçime göre yetersiz) karar vermeye yol açabilecek bir kavramdır. Bu anlamda, sürü kavramı kusurlu beklentiler, çok fazla yeni bilgi olmadan kararsız değişiklikler, baloncuklar, hevesler, çılgınlıklar gibi kavramlarla yakından bağlantılıdır (Devenow ve Welch, 1996, s. 604).

Yatırımcılar sahip oldukları özel bilgileri tek bir belirsizlik üzerine kurguladığında (bir şokun varlık değerine etkisi), fiyat ayarlamaları ile sürü davranışının önüne geçebilmektedir. Eğer belirsizlik iki boyuta ulaşırsa (bir şokun varlığı ve etkisi) bir sürü ortaya çıkar fakat fiyatları çarpıtması gerekmez. Çünkü piyasa gütme sırasında ticaretin belirsizliğini azaltır. Üçüncü bir belirsizlik boyutu ile ise (yatırımcıların sahip olduğu bilginin kalitesi), sürü davranışı önemli fakat kısa vadeli yanlış fiyatlara sebebiyet verebilmektedir (Avery ve Zemsky, 1998, s. 724).

Piyasa katılımcılarının sürü benzeri davranışı genellikle finansal piyasaların başka bir özelliğiyle, yani görünüşte birbiriyle ilgisi olmayan finansal varlıklar arasındaki güçlü

yorumlarla bağlantılıdır. Örneğin 1997'de, bazı Asya ekonomilerini vuran mali krizin ardından gelişmekte olan piyasaların çoğunda finansal varlık fiyatları düşüş göstermiştir. Dünyada büyüklük, yapı ve konum bakımından farklılık gösteren piyasalar arasındaki bu yüksek dereceli ortak hareket, Asya krizinin bir özelliği değildir. Sadece, finansal piyasaların yaygın ve iyi belgelenmiş bir düzenliliğidir (Cipriani ve Guarino, 2008, s. 1).

Christie ve Huang (1995) piyasa katılımcılarının kendi bilgi ve inançlarından kaçındığını ve eylemleri sahip oldukları bilgi ile çelişki gösterse bile, diğer piyasa katılımcılarının izlediği yolu takip edeceklerini belirtmiştir.

Yatırımcı davranışının finansal piyasalara etkileri hususunda önemli olgulardan bir tanesi sürü davranışdır. Yatırım kararı verirken kendi bireysel değerlendirmeleri yerine diğer yatırımcıların kararlarını taklit etmek sürü davranışı olarak ifade edilmekle birlikte, bu kavram son zamanlarda pek çok çalışmaya konu olmaktadır. Fakat yatırımcıların benzer işlemler yapmaları veya aynı yatırım kararı almaları her zaman sürü davranışının piyasada var olduğunu göstermez (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 204). Bu doğrultuda diğer yatırımcıların taklit edilebilmesi ve finansal piyasalarda sürü davranışının var olabilmesi için bu yatırımcıların kararlarının önceden bilinmesi gerekmektedir (Altay, 2008, s. 28). Bireyleri ve kurumsal yatırımcıları sürü davranışına iten pek çok faktör bulunmaktadır. Bunlar; menkul kıymet alım satımı yapan bir yatırımcının diğer yatırımcıların hareketlerinden bilgi edinmesi, analistlerin ve yönetici pozisyonunda çalışan bireylerin itibarlarını koruma içgüdüsü, kurumsal yatırımcıların ücret gayesi, olarak sırlanabilmektedir. Diğer taraftan, irrasyonel davranış sergileyen yatırımcıların psikolojik ve sosyal anlaşmaların bir neticesi olarak sürü davranışına dahil olabilmektedir (Spyrou, 2013, s. 175-176).

2.2.1. Sürü davranışı türleri

Sürü varlığından söz edebilmek için ön koşul, bir koordinasyon mekanizmasının olmasıdır. Bu mekanizma, ya bir sinyale (örneğin, bir fiyat hareketi) bağlı olarak yayılmış bir kural ya da diğer karar vericileri gözlemleme davranışı (örneğin, bir meslektaşın yatırımları) olabilir. Sahte ve bilinçli sürü davranışı olmak üzere iki tür sürü davranışı bulunmaktadır. Aniden yükselen faiz oranı karşısında menkul kıymetlerin daha az çekici olması ve yatırımcıların portföylerinde yüzdesel olarak daha küçük menkul kıymet tutmaya yönelmesi, sahte sürü davranışına örnek olarak gösterilebilir. Çünkü bu durumda yatırımcılar herkes tarafından bilinen genel kamu bilgilerine tepki vermektedir. Diğer bir sürü davranışı türü olan bilinçli sürü davranışının oluşabilmesi için bir yatırımcının diğer piyasa katılımcılarının alım satım eylemlerini net bir şekilde taklit etmesi gerekmektedir. Bilinçli sürü davranışının en güçlü dezavantajı, piyasalarda aşırı oynaklığa ve sistematik riske sebep olmakla birlikte, piyasayı etkinlikten uzaklaştırmasıdır (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 281).

2.2.1.1. Bilinçli Sürü Davranışı

Bilinçli sürü davranışı rasyonel ve irrasyonel görüşler olmak üzere iki farklı görüşten meydana gelmektedir. Rasyonel görüş dışsalılıklara odaklanır ve optimal karar verme bilgi tarafından engellenir. İrrasyonel görüş, yatırımcı psikolojisine odaklanır ve ajanların birbirlerini körü körüne takip ettiklerini ifade eder. Ara görüş ise karar vericilerin neredeyse rasyonel olduklarını, 'buluşsal yöntemler' kullanarak bilgi işleme veya bilgi edinme maliyetlerinden tasarruf ettiklerini ve üçüncü tarafların rasyonel faaliyetlerinin bunu ortadan kaldıramayacağını savunur (Devenow ve Welch, 1996, s. 604). Başka bir ifadeyle, sürü davranışı ilk olarak insan zihninde irrasyonel bir davranış kalıbını çağrıştırmaktadır. Fakat rasyonel davranışlar sonucunda da sürü davranışı oluşabilmektedir. Aşağıda rasyonel ve irrasyonel sürü davranışının tanımları yapılmış olup, rasyonel sürü davranışının oluşum şekline göre farklılık gösteren türleri hakkında genel bilgiler verilmiştir.

2.2.1.1.1. Rasyonel sürü davranışı

Frommel (2013) belirli bir süre boyunca aynı yönde hareket eden bir grup yatırımcıyı sürü olarak tanımlamakta ve bu yatırımcıların benzer bilgi karar alternatiflerine sahip olduklarını ifade etmektedir. Bu nedenle bu yatırımcılar bazı durumlarda birbirlerini rassal olarak kopyalamakta ve fark etmeksizin bir sürüye dahil olabilmektedir. Bu doğrultuda sürü davranışının çok fazla nedenden kaynaklanabileceği ve bunların hepsinin de irrasyonel olmayacağını iddia etmektedir. Çünkü sermaye piyasalarında sürü, rasyonel davranış neticesinde de oluşabilmekte ve bu sürü davranışı, rasyonel sürü davranışı olarak ifade edilmektedir (Frommel, 2013'den aktaran; Yasır, 2018, s. 10).

Hisse senetleri faizlerin yükselmesi ile birlikte tüm piyasa katılımcılarına cazip hale gelebilir ve bu durumda aynı anda tüm yatırımcılar aynı işleme yönelebilir. Bu davranış kalıbı rasyonel sürü davranışına örnek olarak gösterilebilir (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 281).

Rasyonel görüş sürü davranışının asil-vekil sorunundan kaynaklanabileceğini savunmaktadır. Bu görüşe göre, sürü davranışı, yöneticilerin kendi özel bilgilerini tamamen göz ardı ederek, başkalarının eylemlerini taklit etmesinden kaynaklandığını ifade eder (Chang, Cheng ve Khorana, 2000, s. 1652). Çünkü yöneticiler, piyasalar tam olarak bilgilendirilmediği zaman, itibarını kazanmak ve korumak (piyasadaki itibarlı sermayelerini sürdürmeye çalışmak) için ya sürüde saklanmayı ya da sürüye dahil olmayı tercih etmektedir ve bu davranışı rasyonel bir davranış olarak nitelendirmektedirler. Dolayısıyla kendisinden önceki yöneticilerin eylemlerinden bilgi çıkaran yönetici, optimal olarak kendi bilgi ve gözlemlerini görmezden gelmeye ve tıpkı onlar gibi davranmaya meyilli olacaktır. Lakin Keynes'in unutulmaması gereken bir sözü vardır ki: "İtibarın geleneksel olarak başarısız olması, geleneksel olmayan bir şekilde başarılı olmaktan daha iyidir" (Devenow ve Welch, 1996, s. 605-608). Diğer bir ifade

ile bireyin kendi başarısızlığı, başkalarından kopya edinerek sağlanan başarısından daha fayda vericidir.

Finansal piyasalarda rasyonel sürü davranışı oluşumunu tetikleyen bazı nedenler mevcuttur. Bu nedenlerin en önemlileri bilgi eksikliği, saygınlık endişesi ve ücret yapıları olmak üzere üç tanedir (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 283). Bu doğrultuda rasyonel sürü davranışını bilgiye dayalı sürü davranışı, saygınlığa dayalı sürü davranışı ve ücrete dayalı sürü davranışı olmak üzere üç kategoride toplamak mümkündür. Aşağıda bu davranışların sırası ile açıklaması yapılmıştır.

Bilgiye dayalı sürü davranışı

Sürü davranışının en genel açıklaması olan bilgisel şelale modeline göre yatırımcının yatırım kararları özel bilgilerine kıyasla daha baskındır ve başkalarının kararlarını takip ederek faydalı bilgiye ulaşabilir. Burada bireylerin kendi bilgileri yerine diğerlerinin yatırım kararlarını izleyerek elde ettikleri bilgiyi kullanmaları rasyonel olabilir. Örneğin kendi kişisel bilgisine göre belli bir menkul kıymete yatırım yapmayacak bir yatırımcının kendinden önceki üç kişiyi (yatırım yapan) izlemesi, kişisel bilgisini yok sayarak yatırım yapmasına neden olabilir. Burada üç tane yatırım yapma kararı bilgisi, kendi kişisel yatırım yapmama yönündeki bilgisine ağır basmıştır (Devenow ve Welch, 1996, s. 609).

Yatırımcının sahip olduğu bilgi sinyali, kendinden önceki eylemleri takip etmemesinin önüne geçemiyorsa bilgi dışsallığından kaynaklanan bir sürü davranışının oluşumuna neden olur. Çünkü güçlü pozitif bilgi dışsallığı, bireyin kendi algıladığı bilgisini yok saymasına neden olmakta ve bilgi şelalesinin oluşumunu da hızlandırmaktadır. Bilgisel şelale bazı durumlarda - bireyin yatırım kararının kendinden sonrakiler açısından herhangi bir bilgi içermemesi- bilgi birikiminin engellenmesine sebep olmaktadır. Diğer taraftan aşırı sinyal gelmesi gibi bazı özel durumlarda sürü davranışının bir yerde kırılacağı bazı araştırmacılar tarafından ifade edilmekte ve bu olay kısmi bilgisel şelale olarak ifade edilmektedir (Brunnermeier, 2001, s. 148-149).

Yatırımcılar başkalarının kararlarından etkilendiklerinde, hepsi için yanlış olan bir yatırım kararı alabilirler. 100 yatırımcının, gelişmekte olan bir pazara yatırım yapmanın karlılığı hakkında muhtemelen farklı olan kendi değerlendirmeleri olduğunu varsayalım. Somutluk açısından, yatırımcılardan 20'sinin bu yatırımın değerli olduğuna inandığını, kalan 80'inin ise değersiz olduğuna inandığını varsayalım. Her yatırımcı, bu yatırımın karlılığına ilişkin yalnızca kendi tahminini bilir; başkalarının değerlendirmelerini ya da çoğunluğunun hangi yöne eğildiğini bilemez. Bu yatırımcılar bilgi ve değerlendirmelerini bir araya toplarlarsa, toplu olarak gelişmekte olan piyasaya yatırım yapmanın iyi bir fikir olmadığına karar verirler. Ancak bilgi ve değerlendirmelerini birbirleriyle paylaşmazlar. Üstelik bu 100 yatırımcı aynı anda yatırım kararlarını almıyor. Karar veren ilk birkaç yatırımcının 20 iyimser yatırımcı arasında

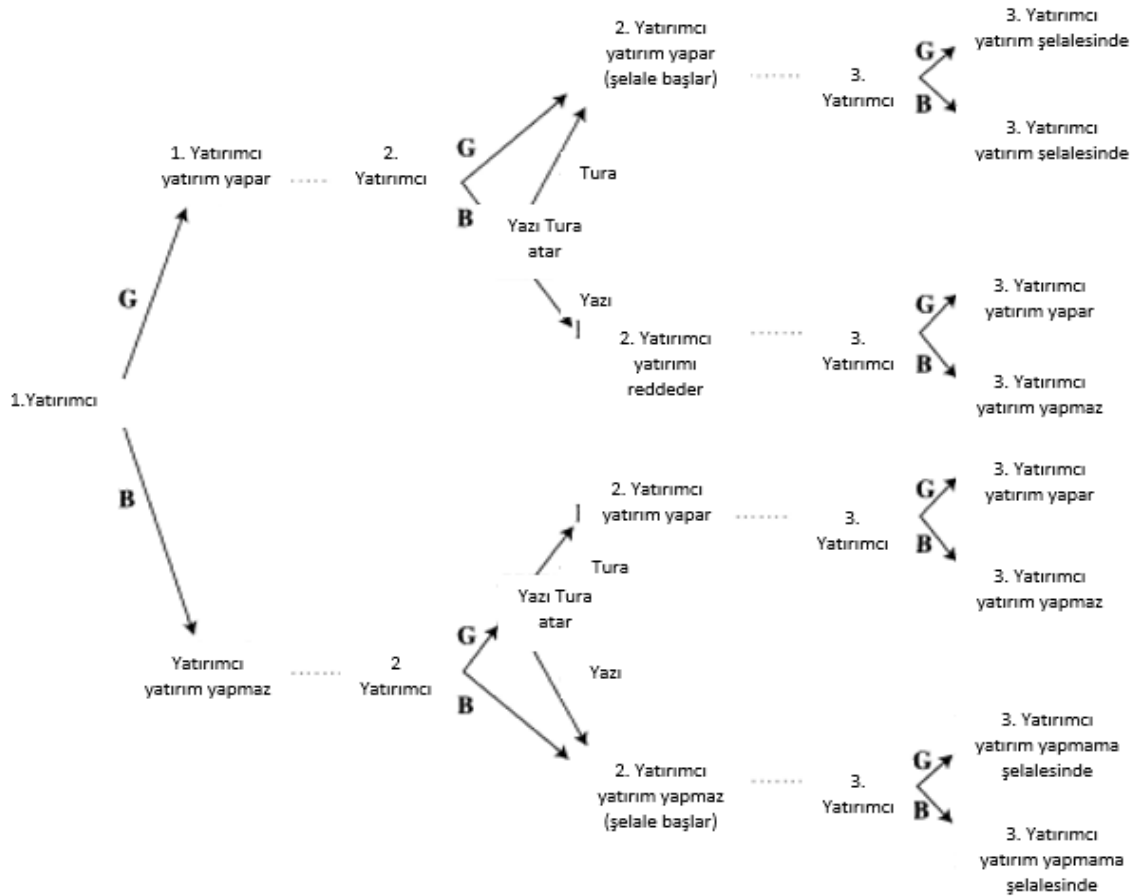
olduğunu ve geliştirmekte olan pazara girme kararı aldıklarını varsayalım. Sonra 80 karamsar yatırımcıdan birkaçı inançlarını gözden geçirebilir ve yatırım yapmaya karar verebilir. Bu da kartopu etkisi yaratabilir ve 100 kişinin çoğunun geliştirmekte olan pazara yatırım yapmasına yol açabilir. Daha sonra kararın kârlılığı netleştğinde bu yatırımcılar piyasadan çıkar. Yukarıda ifade edilen bu örnek bilgi farklılığından doğan sürü davranışına örnek olarak gösterilmektedir (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 280).

İnsanlar arasında ilk bilgiler aynı olmasa bile getiriler benzer olduğunda sürü davranışı ortaya çıkabilir. Bu durumda bireyler birbirleriyle iletişim kurar veya başkalarının eylemlerini veya bu eylemlerin sonuçlarını gözlemler. Burada dikkat edilmesi gereken ana konu, bireylerin hangi alternatifin daha iyi olduğunu nasıl belirlediğidir. Her birey, alternatiflerin doğrudan analiziyle karar verebilir. Fakat bu seçeneğin maliyetli ve zaman alıcı olmasından kaynaklı, diğer bireylerin bilgilerine güvenmek genellikle daha makul bir alternatif olmaktadır. Aynı zamanda bu tür bir etki, başkalarıyla doğrudan iletişim ve tartışma veya başkalarını gözlemlenme biçimini alabilmektedir. Başkalarını gözlemleyerek elde edilen bilgilerin rasyonel işlenmesinden kaynaklanan etki, gözlemsel öğrenme veya sosyal öğrenme olarak adlandırılmaktadır. Bireylerin karar problemlerinde büyük benzerlik gerektirmeyen bazı olası uygunluk nedenleri de vardır. Bunlar, yolun sağ tarafında araç kullanmak gibi geleneklere yol açan pozitif getiri dışsallıkları (tercih etkileşimleri), diğer insanların ne giydiğine göre belirlenen (modaya uygun olmak) kıyafetleri giymek istemek ve olumsuz davranışları cezalandıran diktatörlerin davranışları (sapkınlara yaptırımlar) olarak gösterilebilmektedir. (Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch, 1998, s. 152-153).

Bilgiye dayalı sürü davranışının oluşumunu tetikleyen bazı özel durumlar vardır. Bunlardan birincisi belirsizlik faktörüdür. Yatırımcı sahip olduğu kendi bilgi setinden emin olamayabilir ve bir belirsizlik durumu yaşar. Dolayısıyla kendinden önceki yatırımcının bilgisine güvenerek, onun davranışlarını taklit etme yoluna gider. Bilgiye dayalı sürü davranışını ortaya çıkaran bir başka özel durum ise riskli yatırımlardan kaynaklardır. Bu durumda yatırımcı piyasa katılımcılarının sahip oldukları bilgilerin ve yatırımların gelecekteki getiri oranlarının doğruluğundan emin olamamaktadır. Devamında ise kendinden önceki yatırımcıların yatırım kararlarını gözlemleyen yatırımcı, sahip olduğu bireysel kararları tekrardan gözden geçirerek rasyonel karar alma davranışı gösterebilir ve yine bir sürü davranışının oluşumunu sağlamaktadır (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 283-290).

Bireyler birbirlerinin hareketlerini gözlemleyebilir fakat her yatırımcının aldığı özel bilgileri veya sinyalleri gözlemleyemez. (Bireyler özel bilgilerini birbirlerine iletse bile, "eylemler kelimelerden daha yüksek sesle konuşur" fikri bu varsayım için gerekçe sağlar.) Yatırımcıların uygun hareket tarzı hakkında bazı görüşleri olması durumunda, diğer yatırımcıların özel bilgileri hakkında çıkarımlar yapılabilir. Ayrıca, bu tür davranışlar kırılmalıdır çünkü az bir yeni bilginin gelmesiyle kolayca bozulabilir. Bu durum şu örnek yardımıyla gösterilebilir. Birkaç yatırımcının tek bir hisse senedine, bir sektöre veya bir ülkeye yatırım yapıp yapmamaya

sırayla karar verdiğini varsayalım. Her yatırımcı için V , bir sonraki en iyi projeye göre yatırımın getirisini göstermekte ve yatırımın kabul edilmesi durumunda $+1$ veya -1 , reddetme durumunda 0 değerini alabilmektedir. Burada yatırımcıların karar verme sırası dışsal olarak belirlenmektedir. Her yatırımcı, yatırımın getirisi hakkında özel bir sinyal (iyi bir sinyal (G) veya kötü bir sinyal (B)) gözlemlemektedir. $V = +1$ ise, sinyalin G olma olasılığı p 'ye eşittir ve sinyalin B olma olasılığı $0,5 < p < 1$ iken $(1-p)$ 'ye eşit olmaktadır. Benzer şekilde, $V = -1$ olduğunda sinyalin B olma olasılığı p 'ye G olma olasılığı ise $(1-p)$ 'ye eşittir. Yatırımcıların sinyalleri, gerçek değere bağlı olarak bağımsız olmaktadır. Ayrıca her yatırımcı kendi özel sinyalinin yanı sıra, kendinden öncekilerin kararlarını da (fakat özel sinyallerini değil) gözlemlemektedir. Burada sinyallerin simetrisinin aşağıdaki çıkarımına dikkat etmek önemlidir. Toplamda M iyi sinyal ve N kötü sinyal gözlemlendiğini varsayalım. Sonrasında Bayes kurallarının tekrar tekrar uygulanması ile $M > N$ ise V 'nin sonsal dağılımının hepsi iyi olan toplam $M-N$ sinyallerinin gözlenmesiyle aynı olduğu anlamına gelmektedir. Alternatif olarak, eğer $M < N$ ise hepsi kötü olan toplam $N-M$ sinyallerinin gözlenmesiyle aynı olmaktadır. Ayrıca $M=N$ olma durumunda da sonuncusu öncekiyle aynı olmakta ve V eşit olasılıkla $+1$ veya -1 'e eşittir. Şekil 2.2'de bilgi şelalesi oluşum süreci gösterilmiştir (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 286):



Şekil 2.3. Bilgi şelalesi oluşum süreci

Şekil 2.3'e göre, 1. yatırımcı G'yi gözlemlerse yatırım yapar, B'yi gözlemlerse yatırım yapmaz. İkinci yatırımcı, 1. yatırımcının hareketinden aldığı sinyali anlayabilir ve sinyali G olmasının yanı sıra, 1. yatırımcının yatırım yaptığını gözlemlerse o da yatırım yapar. Fakat 2. yatırımcının sinyali B ise ve o 1. yatırımcının yatırımını gözlemliyorsa, o zaman Bayes kuralının başka bir uygulaması $V = +1$ 'in arka olasılığının 0,5 olduğu anlamına gelir (2. yatırımcı G ve B olmak üzere iki sinyal gözlemlemiş gibidir). Bu nedenle, 2. yatırımcı yatırım yapmak ve reddetmek arasında kayıtsızdır ve karar vermek için yazı tura atar. Dolayısıyla, 1 yatırımcı yatırım yapar ve 2. yatırımcı reddederse, 3. yatırımcı, 1. yatırımcının G'yi ve 2. yatırımcının B'yi gördüğünü çıkarır. Bunun yerine 1. yatırımcı ve 2. yatırımcının ikisi birden yatırım yaparsa, o zaman 3. yatırımcı, 1. yatırımcının G'yi gördüğünü ve 2. yatırımcının G'den B'yi gördüğünü anlar. Burada 1. yatırımcının reddettiği ve 2. yatırımcının yatırım yaptığı veya reddettiği kalan iki durum simetriktr. 1. yatırımcı ve 2. yatırımcının ikisinin de yatırım yaptığını varsayalım. 3. yatırımcı, 1. yatırımcının ve muhtemelen 2. yatırımcının da iyi sinyaller gözlemlediği sonucuna varır. Bayes kuralının bir başka uygulaması, 3. yatırımcının özel bilgilerine bakılmaksızın her zaman yatırım yapması gerektiğini göstermektedir. Burada 1. yatırımcının sinyali B olsa bile, $V = +1$ 'in arka olasılığı 0,5'i geçmektedir. Çünkü 3. yatırımcının B sinyali ve 1. yatırımcının G sinyali birbirini iptal eder ve 3. yatırımcı, 2. yatırımcının yatırım yaptığından itibaren B'den ziyade G'yi gözlemlemiş olmasının daha muhtemel olduğunu düşünür. Böylece, 4. yatırımcı, 3. Yatırımcının (rasyonel ve optimal) yatırım kararından sinyal gerçekleştirilmesi hakkında hiçbir şey öğrenmez. 4. yatırımcı, 3. yatırımcı ile tamamen aynı konumdadır ve o da kendi sinyal gerçekleştirmesinden bağımsız olarak yatırım yapar. 5., 6., 7. vb. de öyle olacaktır. Bu durumda 4. yatırımcı ile bir yatırım şelalesinin başladığı görülmektedir. Diğer taraftan, hem 1. yatırımcı hem de 2. yatırımcı yatırım yapmazlarsa, 3. yatırımcı ile birlikte bir reddetme kademesi başlar (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 285).

Özet olarak ifade edilirse, Şekil 2.2'de, yatırımcıların piyasadan aldıkları iyi ve kötü sinyaller, kendisinden önceki yatırımcıların almış olduğu yatırım kararları ve bu bilgiler dahilinde alabilecekleri yatırım karar alternatifleri gösterilerek, bilgi şelalelerinin oluşum süreci ifade edilmektedir.

Saygınlığa (itibara) dayalı sürü davranışı

Yöneticilerin gelecekteki kariyer (itibar) endişeleri firma sahipleri ile aralarında risk tercihleri açısından bir tutarsızlık oluşmasına neden olmaktadır. Yönetimsel yeterlilik başlangıçta belirsizdir ve zamanla anlaşılır. Bu durum, yöneticinin geçmiş performansı üzerinden gelecekteki performansı hakkında bir tahmin elde etmek için rasyonel bir temel haline gelir. Yönetici, performansın, üretkenlik hakkında bir sinyal olarak kullanıldığını kabul ederek,

yaptığı seçimlerle değerlendirme sürecini etkilemeye çalışır. Çünkü yöneticinin kararı, ilgili konu üzerindeki yeterliliğini ispatlamaktadır. Yönetici ile firma sahibi arasında oluşan farklı tercihler, mevcut performansın finansal değeri ile itibar değeri arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır. Bu kararlar, biri insani (beşeri) diğeri finansal olmak üzere iki ayrı sermaye getirisini etkiler. Firma sahibi yalnızca finansal getirilerle ilgilenirken, açık teşvik planları olmayan bir yönetici ise sadece kendi beşeri sermayesi ile ilgilenir. Yöneticilerin itibar (saygınlık) endişesi gerekli olmakla birlikte bazı durumlarda zararlı da olabilmektedir. Yöneticilerin kendi çıkarlarını diğerk firmaların çıkarları ile karşılaştırabilecekleri etkin mekanizmalar söz konusu değildir (Holmstrom ve Costa, 1986, 836-837). Bu nedenle yöneticiler, saygınlıklarını kaybetme endişesi ile riskli yatırımlara yönelerek, ya başarısız olurlar ya da kendi iç dünyasında başarılı saydıkları yöneticileri taklit etme yoluna giderek bir sürü davranışı oluşturabilirler.

İtibar kaygısının kurumsal performans üzerine etkisinin olduğunu ifade eden Fama (1980), yöneticilerin işgücü piyasasının değerlendirmeleri sonucunda kendilerini düzene sokacaklarını ifade etmiştir. Çünkü iyi bir performans gösterememeleri sonucunda karşılaşacakları durumun farkındadırlar. İyi bir performans göstermeyen yöneticinin hazin sonu ya bir ücret ya da saygınlık kaybıdır. Bu doğrultuda yönetici, başkalarını başarılıymış gibi görerek, onları taklit etmeye yönelecek ve sürü davranışına dahil olacaktır (Fama, 1980, s. 288-307).

Keynes (1936) bir yatırımcının piyasadaki diğerk yatırımcılara kıyasla zıt bir davranış ileri sürmesinin, rasyonel karar vericiler olarak saygınlıklarına zarar vereceği endişesine kapılacağını ifade etmektedir. Dolayısıyla itibarına zarar gelmemesi için kendi bilgisine göre davranmakta çekimser olacağını açıklamaktadır (Döm, 2003, s. 143-144).

Bir portföy yöneticisinin yeteneği veya beceresi hakkında belirsizliğe düşmesi endişeye neden olmaktadır. Bu endişenin temel kaynağında itibar ve kariyer kaygısı yatmaktadır. Böyle bir durumda, kendi bilgi ve becerisinden emin olmayan bir yönetici, diğerk başarılı gördüğü yöneticilerin davranış ve yatırım kararlarını taklit edecek ve itibarını koruma altına almaya çalışacaktır. Devamında ise yetenekleri belirsiz bir yöneticinin bu belirsizliği devam edecektir. Bir diğerk ifade ile bir yatırım yöneticisi, doğru hisse senetlerini seçme yeteneğinden emin olmama durumunda diğerk yatırım uzmanlarıyla uyumlu olma hissine kapılacak ve onları taklit edecektir. Aynı şekilde yetenek ve bilgisinden emin olmayan diğerk yatırım profesyonelleri de benzer bir durum yaşaması neticesinde piyasada bir sürü davranışı oluşacaktır (Bikchhandani ve Sharma, 2000, s. 290-291).

Scharfstein ve Stein (1990) saygınlığa dayalı sürü davranışını bir örnek yardımıyla anlaşılır kılmıştır. Örneğe göre akıllı ve akıllı olmayan fon yatırımcıları olmak üzere iki tip yönetici mevcuttur. Akıllı yönetici varlığın gerçek değerini yansıtacak sinyaller alırken, akıllı olmayan fon yöneticisi varlığın değeriyle ilgili işe yaramayan gürültü sinyalleri almaktadır. Fon yöneticileri, kendi yetenekleri hakkında emin olmadıkları durumda işlemi ilk yapan

yöneticinin tersi bir karar alarak kendi bilgileri tersini işaret etse bile, onu takip etmekten vazgeçmemektedir. Bu durumun sonucunda ise kişisel bilgi veya gürültü bir kenara bırakılarak, ilk yatırımcının kararları taklit edilmekte ve bir sürü davranışı ortaya çıkmaktadır (Scharfstein ve Stein, 1990, s. 466).

Saygınlığa dayalı sürü davranışı birden fazla ve sırayla karar veren birkaç yöneticinin varlığında, 2., 3., 4. vs. yönetici, ilk yöneticinin kararını taklit edecektir. Eğer yatırım kârlıysa sonunda G sinyallerinin B sinyallerine bir üstünlüğü ya da yatırım karsızsa B sinyallerinin G sinyallerine bir üstünlüğü olacaktır. Ancak bu özel bilgiler hiçbir zaman açığa çıkmayacaktır. Çünkü sonraki ilk yöneticiden sonraki tüm yöneticiler, kendi bilgilerine bakmaksızın, ilk yöneticinin kararını taklit edecektir. Bu nedenle, piyasada oluşan bu sürü verimsiz olacaktır. Ayrıca, oluşan bu sürü davranışı çok az bilgiye ve ilk yöneticinin sinyal gerçekleştirmesine dayandığından kendine özgüdür. Bu doğrultuda, bu teoremin çıkarımlarının çoğu katı fiyatlara sahip bilgisel sürü davranışı ile benzerlik göstermektedir (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 292).

Yetenekleri konusunda çekingen olan bir yatırım yöneticisi itibarını korumak adına diğerlerinin eylemlerini takip edebilir. Bu durum ise yöneticinin performansının yanlış değerlendirmesine sebebiyet verebilir. Çünkü performansının kendi bilgisinden mi yoksa bir sürü davranışından mı kaynaklandığı tam olarak bilinemez. Bu belirsizlik yöneticiler arasında "taklidi ödüllendiren bir ücret-itibar düzeni" oluşturur. Çünkü bir yönetici diğerlerinin performansı ile kıyaslanarak, onların performansına göre bir ücretlendirmeye tabi tutulur. Ayrıca itibar kaygısı sebebiyle diğerlerini taklit etme riski de itibarı olumsuz yönde etkileyebilir. Diğer yöneticilerin yatırım kararı karlı değilse, yönetici doğru kararı bilse bile sürü davranışı nedeniyle kayıplarla karşı karşıya kalabilir. Diğer taraftan, yönetici sürüye katılmayı reddedip kendi bilgisine dayanarak hareket ederse ve bu hareket başarısızlık ile sonuçlanırsa, yöneticinin kariyeri üzerinde büyük bir olumsuz etki meydana getirebilir (Özsu, 2015, s. 12).

Portföy yöneticilerinin yatırım yetenekleri, itibarları ve ücretlendirmeleri üzerinde büyük öneme sahiptir. Bu nedenle yöneticiler bu yeteneğe ilişkin çıkarımlarını manipüle etmek için yatırım kararlarını kullanırlar. İlk yöneticinin yatırım kararlarını dikkate alarak, 2. yöneticinin kendi özel bilgilerini görmezden gelmesi ve 1. yöneticiyi taklit etmesi sürü davranışının oluşmasına neden olmaktadır. İfade edilen bu sürü davranışı bilgi şelalesi davranışı ile benzerlik göstermekle birlikte, ufak bir noktada ayrılmaktadır. Bu fark, itibara dayalı sürü davranışında, yöneticiler değerlendiricilerin yeteneklerine ilişkin algılarını aktif olarak manipüle etmeye çalışmakta ve alınan sinyal 'gönüllülük esasına' dayanmaktadır. Bilgi şelalesi sürü davranışında ise alınan sinyal 'istem dışı' olmakta ve araçların getiri optimizasyon davranışının bir yan etkisi olarak ortaya çıkmaktadır (Dassiou, 1999, s. 379-380).

Özet olarak ifade etmek gerekirse, bilginin çok kıt olduğu ve kötü bir sonuç sonucunda yalnız kalmaktan kaçınmak isteyen menkul kıymet yöneticilerinin, başkaları ile ortak bir eylemde

bulunması veya bu suçu paylaşması sürü davranışı olarak ifade edilebilmektedir (Zhou ve Lai, 2006, s. 391). Saygınlığa dayalı sürü davranışı ise güven duydukları başka kişilerin davranışlarını taklit etmek suretiyle kendi yeteneklerinden emin olmayan profesyonel yöneticilerin gösterdikleri sürü davranışdır. Bu tür sürü davranışı temelde yatırımcıların (daha çok fon yöneticilerinin) çoğunluğa ters düşen bir karar vermeleri neticesinde oluşabilecek bir zararın saygınlıklarını olumsuz yönde etkileyeceğini düşünmelerinden kaynaklanmaktadır (Döm, 2003, s. 143-144).

Ücrete dayalı sürü davranışı

1950 ve 1960'lı yıllarda bankalar finansal sisteme hakim olmaya başlamış ve o dönemde yöneticilerine büyük ölçüde sabit bir maaş ödemiştir. Düzenlemenin rekabeti susturduğu göz önüne alındığında, hissedarlar yöneticilere güçlü performans teşvikleri sunmamış ve hatta bu tür teşviklerin, banka yöneticilerini riske ulaşmaya teşvik edeceğinden zararlı bile olabileceği düşünülmüştür. Diğer taraftan, yeni deregülasyon ve rekabetçi ortamda yatırım yöneticilerine, 1950 ve 1960'lı yıllardaki gibi banka yöneticilerine sunulan teşvikler sunulmamaktadır. Bu nedenle, iyi yatırımları aramak için teşvike sahip olmaları gerektiğinden ücretleri, yatırım getirilerine özellikle de rakiplerinin performansına karşı duyarlı olmalıdır. Dolayısıyla bugün yatırım yöneticilerinin teşvik yapısı, geçmişin banka yöneticilerinin teşvik yapısından iki önemli şekilde ayrılmaktadır. İlk olarak, ücretin getirilerle ilişkisi; yatırım getirileri yaratmanın genellikle daha az dezavantajı ve daha fazla olumlu yönü olduğu anlamına gelir. Bu nedenle yöneticiler risk almak için daha fazla teşvike sahiptir. İkincisi, diğer emsal yöneticilere göre performansları; ya doğrudan maaşlarına gömülü olduğu için ya da yatırımcıların yükselme ya da düşme eğilimlerine göre oluşmaktadır. Bu olgu ise yatırım yöneticilerinin, diğer yatırım yöneticileriyle birlikte sürü davranışı göstermesini tetiklemekte ve teşvik etmektedir. Çünkü sürü, bir yöneticinin diğer yöneticilerden daha düşük performans göstermeyeceğini garanti eder (Rajan, 2006, s. 501).

Bir firmanın yönetimini bir yöneticiye devretmek, firma sahipleri ile yönetici arasında bir çıkar çatışması yaratır. Bu çıkar çatışmasını minimuma indirmek için yöneticilerin mutlak veya nispi performansına bağlı olarak çeşitli ücret planları tasarlanır. Mutlak performansa dayalı ücret ödemelerinde bazen iyi yönetim ve şans arasında ayrım yapmanın zor olabilir. Bu durumu ortadan kaldırmak için potansiyel çözüm ise aynı sektördeki karşılaştırmalı bir şirketler grubunun dikkate alındığı ve (yetkili) firmasının bu gruptaki ortalama firmadan daha iyi performans göstermesi durumunda yöneticilerin ödüllendirildiği, nispi performansa dayalı bir prim ödemesi yapılmasıdır. Nispi ücret, hissedarlar ve yöneticiler arasındaki bilgi asimetrisini azaltma potansiyeline sahip olsa da sosyal açıdan optimal olmayan bir sonuca yol açabilir. Tüm yöneticiler bir kıyaslama sonucunda ücret alıyorsa, yöneticilerin aynı yatırım stratejilerini seçmeleri en uygunudur. Çünkü sürü riskten kaçınan yöneticiler için bir korunma aracı olarak yorumlanabilir. Fakat belirli koşullar altında, sürü davranışı, tüm yöneticilerin

daha düşük bir yatırım projesini seçtiği kötü bir denge sonucunun varlığına da yol açabilir (Chen ve Pelger, 2013, s. 2-3).

Borensztein ve Galos (2000) ücrete dayalı sürü davranışının en temel nedeni olarak, fon yöneticilerinin performans değerlendirmelerinin piyasadaki diğer fon yöneticileri ile kıyaslanarak yapılmasını göstermektedir. Ayrıca değerlendirmenin mutlak değer esasına dayalı olarak yapılması (birbirlerini rakip olarak görmesi) halinde bu tür sürü davranışının oluşmasının engellenmiş olacağını ifade etmektedir (Borensztein ve Galos, 2000'den aktaran; Doğukanlı ve Ergün, 2011, s. 231).

Ücrete dayalı sürü davranışı vekalet (temsil) teorisi ile ilişkilendirilmektedir. Asil-vekil ilişkisi içerisinde birden fazla vekilin olması durumunda, vekillerin ücretlerinin belirlenebilmesi için önemli kıstas vekillerin performansı olabilmektedir. Burada fon sahipleri asil olarak değerlendirilirken, fon yöneticileri ise vekil olarak ifade edilmektedir. Bu durumda bir fon yöneticisinin ücreti diğer fon yöneticilerinin performanslarının bir fonksiyonu haline geliyorsa, bu durum ücrete dayalı sürü davranışı ile sonuçlanmaktadır. Fon yöneticilerinin karar alma sürecinde dikkate alacakları bir diğer bilgi, performanslarının karşılaştırılacağı bir başka fon yöneticisinin almış olduğu yatırım kararı olacaktır. Dolayısıyla fon yöneticileri, birbirlerinin kararlarını taklit ederek performanslarının ve ücret düzeylerinin birbirlerine kıyasla daha az olma riskini ortadan kaldıracak davranış biçimi sergileyebileceklerdir (Altay, 2008, s. 32).

Bir yatırım yöneticisinin (vekilin) ücreti, diğer benzer profesyonel yöneticilerin performansları ile kıyaslanarak belirleniyorsa, bu durum işletmenin hem teşviklerinin bozulmasına neden olur hem de verimsiz bir portföy oluşmasına neden olur. Ayrıca bu olumsuz sonuçların yanı sıra bir sürü davranışının oluşumu da kaçınılmaz olur (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 292). Benzer bir yorum Roll (1992) tarafından yapılmaktadır. Bir yatırımcının performansı sektördeki diğer yatırımcıların performansı ile kıyaslanıyor ve bu durumun sonucuna göre yatırımcının ücreti belirleniyorsa, o yatırımcının hevesi kırılır ve makul olmayan bir portföy oluşturur. Çünkü yatırımcı ilk olarak sahip olduğu bilgi doğrultusunda bir yatırım kararı alacak ve sonrasında da kıyaslandığı yatırımcının hareketlerini gözlemleyerek, onun adımlarını takip etme yoluna gidecektir. Bu durumun sonucunda ise sürünün oluşumu kaçınılmaz olacaktır (Döm, 2003, s. 145).

Maug ve Naik (1996) modelinde, kendi performansı ile artan fakat başka bir yatırımcı grubunun performansı ile kıyaslandığında azalan ve riskten kaçınan bir fon yöneticisini (vekil) ele alır. Burada hem vekil hem de kıyaslaması yapılan diğer yatırımcılar, hisse senedi getirileri hakkında kusurlu bilgiye sahiptir. Karşılaştırma kriteri olarak kullanılan diğer yatırımcılar yatırım kararını verir. Daha sonra, vekil, kıyaslaması yapılan diğer yatırımcıların eylemlerini gözlemledikten sonra optimal yatırım portföyünü oluşturabilmek için harekete geçer. Fakat vekil, kıyaslanan yatırımcının altında bir performans sergilemesinin ücret kaybına neden olacağını bilir ve kıyaslanan yatırımcının portföyüne oldukça benzer bir biçimde (taklit eder)

portföy oluşturur. Sonrasında ise fon yöneticilerinin birbirine benzer portföy oluşturdukları gözlenir ve bir sürü davranışı oluşur (Maug ve Naik, 2011, s. 265-267).

Genel olarak ücretlendirme söz konusu olduğunda bir fon yöneticisinin aynı eşdeğerde ki başka fon yöneticileri ile performans kıyaslaması yapılmaktadır. Yapılan performans değerlemesine göre de yöneticinin ücretlendirmesi yapılmaktadır. Lakin farklı bir görüş sunan Haiss (2005), fon yöneticilerinin ücretlendirilmesi yapılırken aynı emsaldeki diğer fon yöneticilerinin yanı sıra fon yöneticisinin gerçekleştirebildiği getiri oranına karşılık pazar endekslerinin getiri oranlarının da alınabileceğini ifade etmiştir (Haiss, 2005, s. 15).

Yöneticilere sunulan teşvik miktarı artırılması yöneticilerin daha fazla risk almasına ve başkalarını taklit etmekten kaçınmasına zemin hazırlamaktadır. Çünkü kazançları performansla bağlantılı olduğundan ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışacaklardır. Dolayısıyla sürüden ziyade kendi bilgi setlerine dayanarak karar vereceklerdir. Özetle, eğer yöneticiler itibarlarını önemserlerse sürü davranışı göstermeye meyilli olurken, teşviklere ve getirilere önem vermeleri durumunda, itibar kaybını teşviklerle takas etmek zorunda kalacaklardır. Bu nedenle, yüksek teşvikler ve yöneticilerin artan çabaları nedeniyle kar arttıkça sürüye katılma düzeyi düşecektir (Scharfstein ve Stein, 1990, s. 475-476). Ayrıca yaşı küçük olan fon yöneticileri yaşı büyük olan fon yöneticilerine kıyasla daha fazla sürü davranışı göstermeye meyillidirler. Genç ve tecrübesiz fon yöneticileri deneyim sahibi yaşlı fon yöneticilerinin eylemlerini taklit ederek, düşük performans gösterme ihtimallerini ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Çünkü düşük performans göstermeleri neticesinden işlerinden kovulma olasılığının artacağını düşünmektedirler (Chevalier and Ellison, 1999, s. 389 ve Hong, Kubik ve Solomon, 2000, s. 143).

2.2.1.1.2. İrrasyonel sürü davranışı

Yatırımcıların rasyonellikten sapmalarına verilebilecek pek çok örnekten bir tanesi, yatırımcıların fayda maksimizasyonu dışında sürü davranışı gösterebilmeleridir. Daha önce de ifade edildiği gibi rasyonel ve irrasyonel olarak yatırımcıların sürü davranışları iki gruba ayrılmaktadır. Rasyonel sürü davranışı gösteren yatırımcılar fayda maksimizasyonunu sağlamak için kendi yetersiz bilgisi yerine başkasının bilgisini kullanarak, kazanacağı ücrete veya saygınlığına bir zarar gelmemesi gayesiyle diğerlerinin yatırım davranışlarını taklit etmektedir (Ergün, 2013, s. 32). Diğer taraftan, yatırımcılar yukarıda ifade edilen sebepler dışında da sürü davranışına eğilim gösterebilmekte ve irrasyonel sürü davranışının oluşumuna neden olmaktadır.

Taklit etme, sosyal baskı ve konformist davranışlar sosyal bilimciler tarafından pek çok farklı bağlamlar ile incelenmiştir. Sonrasında ise bu kavramların yatırımcıların finansal piyasalarda sergilediği irrasyonel davranışları açıklamak içinde kullanıldığı görülmüştür. Geleneksel finasta, 'Hisse fiyatları kazanç haberlerine niçin düşük reaksiyon ya da aşırı reaksiyon

göstermekte' veya 'Hisse fiyatları niçin çok dalgalı seyretmekte' sorularının cevapları risk primindeki değişimler gibi rasyonel nedenlere veya kurumsal sebeplere bağlanmıştır. Standart finansa zıt görüş sunan irrasyonel yaklaşımla ise, %100 ekonomik verilerdeki değişimlere bağlı olmayan fiyat dalgalanmalarının da olabileceği ileri sürülmüştür. Çünkü inançlardaki sürü davranışı işlem davranışlarında bir sürü davranışına neden olursa, piyasa fiyatlarını etkileyen bir inançlardan kaynaklı sürü davranışından bahsetmek mümkündür (Döm, 2003, s. 146).

Asch (1955) yılında yapmış olduğu deney ile birlikte insanların gösterdikleri irrasyonel sürü davranışını açıklamıştır. Deney, bireysel yargılara grup baskısının olası etkisini göstermesi açısından da ayrıca bir öneme sahiptir. Asch, insanların sürü davranışına meyil etmesinin temel nedenini sosyal baskı veya grup baskısına bağlamıştır. Yapılan çalışmadaki en önemli netice ise, bireylerin kendi bilgilerini saklı tutarak ve ortada olan doğru bilgiyi görmezden gelerek sürüye katılmayı seçmişlerdir. Bu doğrultuda birey, kendi bilgisi ile grup bilgisinin çelişmesinden kaynaklı bir sıkıntı yaşamakta ve diğerlerinin onun yetersiz olduğuna inanması veya dışlanma endişesiyle grup kararına uyum göstermektedir (Ergün, 2013, s. 33).

2.2.2. Sürü davranışı ölçüm yöntemleri

Finans piyasalarında oluşan sürü davranışlarını belirlemeye yönelik finans literatüründe 4 farklı sürü davranışı ölçüm yöntemi kullanılmaktadır. Bunlar; Lakonishok, Shleifer ve Vishny (LSV) Modeli, Christie Huang (1995), Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli ve Hwang ve Salmon (2004) Modeli'dir. Araştırma yöntemi olarak seçilen Christie Huang (1995) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli'nin detaylı açıklaması çalışmanın dördüncü bölümünde ele alınmaktadır.

2.2.2.1. Lakonishok, Shleifer ve Vishny (LSV) Modeli

Finansal piyasalarda sürü davranışını ölçen pek çok yöntem olmakla birlikte Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1992) Modeli ilk sürü davranışı ölçümleme yöntemidir. Ayrıca bu yöntem ilk sürü davranışı ölçme yöntemi olmasının yanı sıra kendisinden sonraki yöntemlere de örnek olması nedeniyle ayrı bir özelliğe sahiptir.

Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1992) tarafından öne sürülen çalışmada sürü, bir grup para yöneticisinin belirli hisse senetlerini aynı anda satın alma (satma) için ortalama eğilimi olarak tanımlar ve ölçerler. LSV yöntemi, belirli bir süre boyunca piyasa katılımcılarının bir alt kümesi tarafından gerçekleştirilen işlemlere dayanmaktadır. Bu alt küme genellikle, davranışları ilgi çekici olan homojen bir fon yöneticisi grubundan oluşur (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 293). Fakat bu yöntem, yatırımcıların satın aldığı veya sattığı hisse senedi miktarını kritik olarak hesaba katmaz (Hwang ve Salmon, 2001, s. 1).

LSV (1992), sürü davranışını ampirik olarak test etmek için 341 farklı para yöneticisi tarafından yönetilen 769 ABD vergiden muaf sermaye fonunun yatırımcılarının davranışlarını dikkate alır ve hesaplamaya dahil eder. Fon sponsorlarının çoğu kurumsal emeklilik planları, geri kalanı ise vakıflar ve devlet/belediye emeklilik planlarından oluşmaktadır. 1985-89 dönemini kapsayan panel veri seti, her üç aylık dönem sonunda her bir fonun elinde bulundurduğu hisse senedi sayısından oluşmaktadır. Söz konusu fonlar, toplam aktif olarak yönetilen emeklilik planı varlıklarının yüzde 18'i olan toplam 124 milyar dolardır. Araştırma sonucunda, küçük hisse senetlerinde sürü davranışı konusunda zayıf kanıtlara ulaşılırken, pozitif geri besleme konusunda ise bir nebze daha güçlü kanıtlara ulaşılmıştır. Fakat büyük hisse senetlerinde (yatırım uzmanlarının işlemlerinin özellikle yoğunlaştığı hisseler) kanıtlar hem sürü davranışı hem de pozitif geri besleme açısından daha da zayıf olduğu belirtilmiştir. Araştırmacılar, kullanılan verilerle kurumsal yatırımcıların bireysel hisse senedi fiyatlarını istikrarsızlaştırdığına dair bir bulguya ulaşmamıştır (Lakonishok, Shleifer ve Vishny, 1992, s. 5-23).

Belirli bir çeyrekte belirli bir hisse senedi için sürü ölçümü (H) şu şekilde formülize edilir (Lakonishok, vd., 1992, s. 10):

$$H = |B/(B + S) - p| - AF$$

B: Çeyrekte hisse senedindeki varlıklarını artıran para yöneticilerinin sayısı (net alıcılar),

S: Varlıklarını azaltan para yöneticilerinin sayısıdır (net satıcılar),

p: Belirlenen dönem içinde satın alan para yöneticilerinin beklenen oranı,

AF: Açıklanan ayarlama (düzeltme) faktörüdür.

Sürü önlemleri, her bir "stok dönemi" için hesaplanır ve daha sonra farklı alt gruplar arasında ortalaması alınır. AF düzeltme faktörü, sürünün olma olasılığı p olduğunda, $B/(B + S) - p$ 'nin mutlak değerinin beklenen değerini ifade eder. Burada, aktif yatırım uzmanlarının (net alıcılar + net satıcılar) sayısı arttıkça AF sifıra yakın değerler almaya başlar.

LSV (1992) sürü ölçüsü iki açıdan yetersizdir. İlk olarak, belirli bir hisse senedindeki sürünün kapsamını değerlendirmek için satın aldıkları veya sattıkları hisse senedi miktarına bakılmaksızın, yalnızca piyasanın iki tarafındaki yatırımcı sayısını kullanır. Alıcıların ve satıcıların sayıca benzer olduğu ancak alıcıların toplu olarak önemli miktarda stok talep ettiği ve satıcıların piyasaya nispeten küçük bir miktar koyduğu bir durumda LSV ölçüsü o durumu dikkate almada yetersizdir. İkincisi, LSV ölçüsünü kullanarak zamanlar arası ticaret modellerini belirlemek mümkün değildir. Örneğin, LSV ölçüsü belirli bir stokta sürünün zaman içinde devam edip etmediğini test etmek için kullanılabilir fakat sürüye devam eden aynı fonlar olup olmadığını açıklayamaz (Bikhchandani ve Sharma, 2000, s. 297).

2.2.2.2. Hwang ve Salmon (2004) Modeli

Sürü davranışını ölçmek için geliştirilen diğer modellerden hareketle Hwang ve Salmon (2004) yeni bir yöntem geliştirmiştir. Hwang ve Salmon (2004) Modeli, varlıkların faktör duyarlılıklarının yatay kesitlerinin dağılımlarına göre sürü davranışını test eden bir yöntemdir. Araştırmacılar, yatırımcıların davranışsal açıdan etkiye maruz kalmaları sonucunda risk-getiri algılarında bozulmalar meydana geleceğini ifade etmişlerdir. Yatırımcıların piyasa ile aynı doğrultuda sürü davranışı göstermeleri neticesinde, varlık getirilerinin de aynı yönde hareket edeceğini ileri sürmüşlerdir. Tam olarak bu noktada, yazarlar, CAPM fiyatlarında ifade edilen denge inançlarından sapmaları gözlemleyerek sürüyü ölçmek için yeni bir yaklaşım geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Farklı bir ifade ile CAPM'in savunduğu hisse senedi betaları sabittir, değişmez düşüncesinden ayrılarak, hisse senedinin betalarının yatırımcı duyarlılığındaki dalgalanmalara göre değişeceğini savunmuşlardır. Model, piyasanın kesitsel hareketlerinde tutulan bilgileri kullanması açısından Christie ve Huang'ın (1995) yaklaşımına benzer niteliktedir. Fakat getirilerden ziyade faktör duyarlılıklarının kesitsel değişkenliğine odaklanmasından kaynaklı olarak kendine özgü bileşenlerin etkisinden muaf olma özelliğine de sahiptir (Hwang ve Salmon, 2004, s. 587). Diğer bir ifade ile bu ölçümleme modeli, belirli grupların sürü davranışına odaklanmaktan ziyade tüm piyasanın sürü davranışına odaklanmaktadır. Ayrıca Hwang ve Salmon (2004) modeli gözlemlenen getiri verileri ile hesaplanmasından dolayı diğer yöntemlere göre daha kolay olma özelliğine sahiptir (Hwang ve Salmon, 2001, s. 2).

Bireysel varlıkların faktör yüklerinin kesitsel standart sapmasının kullanıldığı modelde, sürünün ölçüsü basitçe bireysel betalardan hesaplanır. "Piyasa portföyüne doğru" sürü olduğunda, tahmin edilen betaların kesitsel varyansı azalacaktır. Doğrusal faktör modellerinin kullanımı, büyüme ve değer faktörleri gibi pazar faktörünün ötesindeki farklı faktörlere dayalı olarak sürü davranışının yönlerine ilişkin ek bilgiler de sağlayabilir (Hwang ve Salmon, 2001, s. 2).

Christie ve Huang (1995) Modeli'nde bireysel hisse senedi getirilerinin kesitsel standart sapması hesaplanır daha sonra aşırı pozitif ve negatif piyasa getirilerini yakalamak için tasarlanmış sabit iki kukla değişken üzerinde regresyona tabi tutulur. Piyasanın stresli olduğu dönemlerde rasyonel varlık fiyatlandırmasının bu kukla değişkenler üzerinde pozitif katsayıları, sürü davranışının ise negatif katsayıları ima edeceğini öne sürülür. Fakat piyasa stresi, bir bütün olarak piyasanın büyük negatif veya pozitif getiriler göstermesi gerektiği anlamına gelmeyebilir. Örneğin, ilgili yıllarda hem Dow Jones hem de NASDAQ'da büyük dalgalanma dönemleri görülmesine rağmen, hisse senedi piyasası bir bütün olarak toplamda dramatik bir değişiklik göstermemiştir. Bu durumda, tüm pazarda herhangi bir büyük hareket olmaksızın, belirli sektörler için kayda değer bir yeniden tahsisat gözlemlenebilir. Bu nedenle, sürü davranışını yalnızca büyük pozitif veya negatif getiriler olduğunda ortaya çıkıyor

olarak tanımlamak, bu önemli sürü davranışı örneklerini dışlayacak ve getirilerin kesitsel oynaklığını iki kukla değişken üzerinde geriletmek yanıltıcı sonuçlara yol açacaktır. Ek olarak, "aşırı" ile ne kastedildiğinin seçimi tamamen öznel olduğundan, kukla değişkenlerin tanıtılması sağlam bir temele dayandırılmamıştır. Ayrıca CH yöntemi, temel hareketler için herhangi bir kontrol aracı içermediğinden, bunun sürü mü yoksa bağımsız bir temel ayarlama mı olduğu ve dolayısıyla piyasanın esnek bir şekilde etkin mi yoksa bir eksene mi doğru hareket ettiği sonucuna varmak mümkün değildir (Hwang ve Salmon, 2004, s. 3-4).

Hwang ve Salmon (2004) Modeli'nde β katsayılarının yatay kesit değişikliği ile sürü davranışının varlığı test edilir. Burada hisse senedi getirilerinin değil de getirilerden türetilen β katsayılarının yöntemde kullanılması, oluşabilecek sahte sürü davranışı varlığını ortadan kaldırarak yatırımcıların irrasyonel davranarak sürü eğiliminin gözlenmesine olanak sağlamaktadır.

FVFM'e dayalı metodolojide piyasa yönünde sürü davranışını ölçmek için ilk olarak, hisse senetlerinin beta katsayılarının hesaplanması gerekmektedir. Bu hesaplamada standart finansal varlık fiyatlama modeli kullanılmaktadır (Altay, 2008, s. 46-47):

$$(R_{it} - R_f) = \alpha_{it} + \beta(R_{mt} - R_f) + \varepsilon_t$$

Belirlenen tüm hisse senetleri için belirlenmiş dönemdeki β katsayılarından oluşan zaman serileri oluşturulmuştur. Hesaplanan β katsayıları için;

$$(R_{it} - R_f) = Y_i \text{ ve } (R_{mt} - R_f) = X_i \text{ olmak üzere,}$$

$$Y_i = \alpha_{it} + \beta X_i + \varepsilon_t$$

Regresyon denklemi ile t-testi değerleri elde edilmektedir. Bu kapsamda,

Y_i : Bağımlı değişken,

X_i : Bağımsız değişken,

α_{it} : Sabit terim,

β : Hisse senedinin (bağımsız değişkenin) katsayısı,

ε_t : Hata terimi, olarak ifade edilmektedir.

Hwang ve Salmon (2001) yukarıda ifade edilen formül ile hesaplanan sürü davranışı ölçütünün doğrudan kullanılmasının sakıncalı olduğunu ifade etmektedir. Çünkü En Küçük Kareler Yöntemi ile tahminlenen pazar beta katsayıları, bazı dönemlerde bazı hisse senetleri için istatistiksel anlamlılığa sahip olmaması durumunda bile yatay kesit varyans hesaplamasına karıştırılacağı için hesaplanan ölçü olması gerekenden farklı çıkabilecektir. Bu yanlışlığın/eksikliğin ortadan kaldırılması içinde standardize edilmiş beta katsayılarının hesaplanması ve kullanılması önerilmektedir. Standardize edilmiş beta katsayıları aşağıdaki formül ile hesaplanır:

$$H(m, t) = var \left(\frac{b_{it} - 1}{\sqrt{s_i^2 s^m}} \right)$$

$H_{(m,t)}$: Sürü davranışı ölçüsü,

S_i^2 : σ_i^2 'nin tahmini,

S^m : $(X'_t, X_t)^{-1}$ matrisinin köşegen elamanı, şeklinde ifade edilmektedir.

Ayrıca $H_{(m,t)}$ 'nin tahminlenen beta katsayılarının t-test değerlerinin yatay kesit varyansı ile eşit değere sahip olduğu da ifade edilmektedir. Hwang ve Salmon (2004) piyasadaki sürü davranışının mutlak olmadığını, göreceli olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca sürü davranışından söz edebilmek için H_{mt} değerinin hesaplanan tüm H_{mt} değerlerinin ortalamalarından düşük olması gerektiğini ifade etmektedir.

Sürü davranışı ölçüm yöntemlerinden Christie Huang (1995) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli bu araştırmanın metodolojik yöntemi olarak seçildiği için kavramların detaylı açıklaması dördüncü bölümde yapılmaktadır.

2.3. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde detaylı bir şekilde ele alınan davranışsal finans ve sürü davranışı kavramlarını konu alan özet literatür bilgisi aşağıda verilmiştir.

Tversky ve Kahneman (1971) tarafından yapılan "Küçük Sayılar Yasasının İnancı" başlıklı çalışma ilk akademik makale olma özelliğine sahiptir. Çalışmada insanların şans kanunları hakkında yanlış sezgilerinin olduğu ifade edilmiştir. Bir popülasyondan rastgele seçilen bir örneği yüksek düzeyde temsil edici, diğer bir ifade ile tüm temel özelliklerde popülasyona benzer olarak kabul etmişlerdir. Ardından 1972 yılında Tversky ve Kahneman "Düşsel Olasılık: Temsililik Yargısı" adlı çalışmayı yayınlamışlardır. Makalede bir olayın veya bir örneğin subjektif olasılığının, şu dereceye göre belirlendiği bir buluşsal (temsillilik) araştırılmıştır. Bu buluşsal yöntem, belirsiz olayların değerlendirilmesinde öngörülebilir ve sistematik hataları gösteren bir dizi ampirik örnekte açıklanmıştır. Özellikle örneklem büyüklüğü popülasyonun herhangi bir özelliğini temsil etmediğinden, olasılık değerlendirmesi üzerinde çok az etkisi olması veya hiç etkisi olmaması beklenir. Mevcut buluşsal yaklaşım, belirsizlik yargısının analizine yönelik normatif (Bayesci) yaklaşımla çelişmektedir. Devamında, Tversky ve Kahneman (1973) olay veya senaryo mevcudiyetinin öznel olasılık (sezgisellik) üzerindeki olası etkisini araştırmışlardır. Yapılan pek çok deney çalışması neticesinde bireylerin, bir olayın olasılığını yargılamak için kullandığı sezgisel yöntemlerin psikolojik analizi, yargının yüksek veya düşük düzeyde olup olmadığı hakkında bilgi vereceğini ifade etmişlerdir. Sonuç

olarak bu psikolojik analizin, belirsizlik durumunda, insan yargılarında oluşan hata yaygınlığının önüne geçmek için kullanılabileceğini açıklamışlardır.

Kahneman ve Tversky (1979) risk altında karar vermenin tanımlayıcı bir modeli olarak Beklenen Fayda Teorisi'ne bir eleştiri olarak Beklenti Teorisi adı verilen alternatif bir model geliştirmişlerdir. Bu teori, değerini nihai varlıklardan ziyade kayıp ve kazançlara atandığını ve olasılıkların yerini karar ağırlıklarının aldığını kabul eder. Bireylerin kesin kazanç durumunda risk almaktan hoşlanmadığını ifade eden Beklenti Teorisi, kayıp karşısında ise bireylerin riske katlandığını savunur. Kahneman ve Tversky (1979) çalışması ile finans literatüründe adeta yeni bir kapı aralamış ve davranışsal finansın kapısını aralayarak ve gelişmesine ivme kazandırmıştır. Bu doğrultuda, Barberis vd., (2001) yatırımcıların tüketimin yanı sıra finansal servetlerinin değerindeki dalgalanmalardan da fayda sağladığı bir ekonomide varlık fiyatlarını incelemişlerdir. Yatırımcıların servet değerindeki dalgalanmaya göre kayıptan kaçındığını ve kayıptan kaçınma derecesinin önceki yatırım performanslarına bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Araştırmacıların en temel bulgusu ise, bahsi geçen ekonomide varlık fiyatlarının tarihsel verilerde gözlemlenenlere çok benzer olaylar sergilemesidir. Ulusal literatürde, Süer (2007) bireylerin yatırım kararlarında aldıkları risk düzeyini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda İstanbul'da tekstil sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin, yönetici pozisyonunda bulunan kişiler ile yüzyüze görüşmeler yapılmış ve bu görüşmede, hazırlanan 12 senaryo grubu katılımcılara yöneltilmiştir. Görüşme sonrasında elde edilen sonuçlara göre, 12 senaryonun 8 tanesi beklenti teorisi ile örtüşmüş ve yatırımcılar kazanç durumunda riskten kaçınmış, kayıp söz konusu olduğunda ise risk almaktan çekinmemiştir. Sonrasında, Yanmaz ve Kadaifçi (2020) bahis oynayan kişilerin riske karşı tutumlarını Beklenti Teorisi ışığında incelenmiş ve bu doğrultuda futbol karşılaşmalarına yönelik bahisler dikkate alınmıştır. Çalışmanın örneklem grubu, tecrübe ve bilgisi futbol bahis oyunu oynamak için yeterli olan, üniversite mezunu ve bir işte çalışan, 10'u kadın 37'si erkek olmak üzere toplamda 47 kişiden oluşmuştur. Deneklerin riske karşı tutumunu ölçmek için Beklenti Teorisi düzenleme ve değerlendirme sürecini kapsayan 6 aşamalı bir süreç izlenmiştir. Analiz sonuçları Beklenti Teorisi ile uyum göstermiş ve karar vericilerin düşük olasılıklı kazanç durumlarından riskten kaçtığı yüksek olasılıklı kazanç durumlarında ise riske katlandığı tespit edilmiştir.

Biais vd., (2002) tarafından psikolojik özelliklerin finansal davranış ve performans üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 184 denek için psikolojik ankete verdikleri cevaplar ve deneysel bir finans piyasasına katılmaları neticesinde elde edilen bulgulara göre, kendine aşırı güvenme önyargısını taşıyan deneklerin diğerlerine nispeten daha düşük ticaret karları elde ettikleri görülmüştür. Benzer şekilde, Aydın ve Ağan (2016) tarafından yapılan çalışmada bireysel yatırımcıların finansal kararlarına yön veren psikolojik önyargıları belirlemek ve bu önyargıların yatırım kararlarını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen anket verileri betimleyici ve korelasyon istatistik tekniği ile analiz edilerek, hipotezler Ki-Kare testi ile yorumlanmıştır. Analiz sonucuna göre ise, bireylerin

psikolojik önyargılardan etkilendiği, sistematik hatalar nedeniyle irrasyonel yatırım davranışında bulunduğu görülmüştür.

Saraç ve Kahyaoğlu (2011) bireysel yatırımcıların algıladıkları riske göre, sosyo-ekonomik ve demografik faktörler ile risk eğilimlerini incelemişlerdir. 31 yatırımcıya ait 2007-2009 yılları arasında İMKB’de gerçekleştirilen hisse senedi alım-satımına ilişkin veriler analiz edilmiştir. Çalışmada birden fazla sonuca ulaşmakla birlikte, kadınların erkeklere kıyasla daha az risk almaya meyilli olduğu ve genç bireylerin yaşlı bireylere nazaran risk iştahının daha yüksek olduğu bu sonuçlardan bazıları olarak ifade edilmiştir. Benzer şekilde, Wang vd., (2011) varlık yatırımları konusunda erkek ve kadın yatırımcıların risk algısını belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini İsviçre’nin Almanca konuşulan bölgesindeki yatırımcılar tarafından oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda kadın yatırımcıların erkek yatırımcılara kıyasla risk algılarının daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Demografik özelliklerin yatırım kararlarında farklılık gösterdiğini tespit eden bir başka çalışma Barber ve Odean (2001) tarafından yapılmıştır. Çalışmada finans alanında erkeklerin kadınlardan daha fazla özgüvene sahip olduğu ve erkek yatırımcıların kadınlara kıyasla daha fazla risk almaya eğilim gösterdiği belirtilmiştir. Benzer şekilde, Chaffai ve Medhioub (2014)’de psikolojik ve duygusal faktörlerin Tunuslu borsa yatırımcılarının davranışları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Anket tekniği ile elde edilen veriler ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiş ve analiz sonucunda ise yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin davranışsal önyargılara maruz kaldığı ifade edilmiştir.

Aydın ve Ağan (2016) yatırımcıların finansal kararlarında etkili olan psikolojik eğilimleri ortaya koymak ve bu eğilimlerin yatırım kararlarına nasıl bir etkisi olduğunu ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bireysel yatırımcılara anket tekniği uygulanmış ve verilerin analizi sonucunda, finansal yatırım kararı alan bireysel yatırımcıların davranışsal eğilimlerden etkilendiği ve geleneksel finans teorilerinin aksine sistematik hatalar yaparak irrasyonel davranış sergiledikleri tespit edilmiştir. Aynı yılda Kendirli ve Kaya (2016) tarafından yapılan çalışmada Çorum ve Yozgat illerindeki bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerine etki eden psikolojik ve demografik unsurlar incelenmiştir. 400 bireysel yatırımcının katılımıyla elde edilen anket verileri ekonometrik analizler sonucunda değerlendirilmiş ve yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörlerde farklılık yaşadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Gül vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada yatırımcı davranışlarını aşırı iyimserlik, kayıptan kaçınma, aşırı güven, pişmanlıktan kaçınma ve temsil etme eğilimi olmak üzere 5 boyut altında incelenmiştir. Gaziantep kuyumculuk sektöründe çalışan yatırımcılardan 63 yatırımcı çalışmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Yüz yüze anket tekniği ile toplanan verilerin değerlendirilmesi neticesinde, yatırımcı davranışlarının yaş, sermaye tutarı, mesleki tecrübe, firma yaşı ve medeni duruma göre farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Tekin (2018) davranışsal finans disiplini ve bu disiplinden türeyen hevristikler ve bilişsel önyargılar bağlamında, daha önce yapılmış çalışmalar ışığında bir literatür incelemesi yapmıştır. Yapılan çalışmalar, geleneksel finans teorilerinin varsaydığı gibi finansal aktörlerin rasyonel varlıklar olmadığını ve bireylerin birçok psikolojik faktörden etkilenecek karar verme davranışında bulunduğunu

yinelemiştir. Sonrasında, Çetiner vd., (2019) bireysel yatırımcıların yatırım yaparken gösterdikleri rasyonel olmayan davranışlar ve bu davranışların demografik değişkenlerle ilişkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Yapılan Ki-Kare bağımsızlık testi sonucunda belirsizlikten kaçınma değişkeni ile gelir düzeyleri ve yaş grupları arasında, zihinsel muhasebe değişkeni ile de cinsiyet ve yaş grupları arasında anlamlı ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Özer ve Korkulutaş (2018) Erzincan ilindeki bireysel yatırımcıların finansal yatırım karar verme sürecine etki eden faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Anket çalışması ile elde edilen veriler neticesinde yatırım kararlarında davranışsal eğilimlerin önemli ölçüde etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Genç (2019) Sakarya ilinde istihdam gösteren bireylerin davranışsal finans açısından yatırım kararlarını incelemiştir. Bu doğrultuda rastgele seçilen 250 kişiye anket uygulanmış ve veriler SPSS₂₀ programında frekans analizi ile sonuçlandırılmıştır. Analiz sonucunda ise bireylerin yatırım davranışlarında psikolojik faktörlerden etkilendiği ifade edilmiştir. Devamında, Akal ve Kılıç (2020) finansal yatırım kararı alan bireysel yatırımcıların hangi güdülerle yatırım araçlarına yöneldiğini ve nasıl davranış sergilediklerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışma sonucunda örnekleme alınan yatırımcıların davranışsal eğilimleri ve finans profilleri değerlendirilmiştir. Ayrıca yatırım kararlarında dışsal ve çevresel faktörlerinde etkinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı yılda, Doğru ve Büyükkakın (2020) irrasyonel davranış sergileyen kurumsal yatırımcıların, yatırım kararı alırken bu davranış kalıbından (irrasyonel davranış) çıkamama durumlarının göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Derinlemesine mülakat tekniğine uygun olarak gerçekleştirilen 10 görüşme neticesinde yatırımcıların psikolojik faktörlerden etkilendiği ve irrasyonel kararlar alabildiği görülmüştür. Sever vd., (2020) davranışsal finans eğilimleri ile bireysel yatırım kararları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Kocaeli, İstanbul ve Zonguldak illerindeki İmalat ve Hizmet sektörüne ait firmalarda çalışan 175 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada Anova, Ki-Kare ve T-testi analizlerinden yararlanılmış ve analiz sonucunda hisse senedi, vadeli mevduat ve yatırım fonu tercihleri ile davranışsal finans eğilimleri arasında ilişki olduğu ifade edilmiştir.

Atak ve Kutukız (2021) tarafından ele alınan çalışmada bireysel yatırım tercihlerine ve yatırımlarda kullanılan bilgi kaynaklarına göre yatırımcıların davranışsal finans eğilimlerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amaçlanmıştır. Muğla ilinde turizm sektöründe çalışan 548 yöneticiye anket uygulanmıştır. Analiz sonucunda yatırım tercihlerine ve yatırımlarda yararlanılan bilgi kaynaklarına göre davranışsal finans eğilimlerinin anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarında psikolojik eğilimlerin etkisinin olup olmadığı bir diğer ifade ile bireysel yatırımcıların yatırım kararlarının davranışsal finans açısından incelendiği pek çok çalışmaya finans literatüründe rastlamak mümkündür. Bu çalışmaları, Baker ve Nofsinger (2002); Alper ve Ertan (2008); Yahyazadeler vd., (2009); Demir ve Songur (2011); Gümüş vd., (2013); Phan ve Zhou (2014); Aslan (2016); Öztöpcü ve Aytekin (2017) şeklinde sırlamak mümkündür.

Finans piyasalarında sürü davranışını ölçen ve diğer çalışmalarda öncülük etme özelliğine sahip ilk çalışma Lakonishok, Schleifer ve Vishny (1992) tarafından yapılmıştır. Vergiden muaf tutulan 769 hisse senedi çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda kurumsal yatırımcıların sürü davranışı gösterdiklerine ilişkin kesin kanıt bulamamakla birlikte, küçük hisse senetlerine yatırım yapan yatırımcıların sürü davranışı gösterdiklerine dair kanıtlar bulmuşlardır. Diğer taraftan, sürü davranışını ölçmeye yönelik bir başka yöntem Christie ve Huang (1995) tarafından ileri sürülmüştür. Araştırmacılar çalışmalarında, hisse senedi getirileri, piyasa stresi dönemlerinde yatırımcılar tarafından bir sürü davranışı gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu durumu ortaya çıkarmak için ise getirilerin veya dağılımın standart sapmasını kullanmışlar ve ABD sermaye piyasasında sürü davranışının varlığını incelemişlerdir. Bu doğrultuda yatırımcıların piyasa stresi dönemlerinde kendi bilgilerini görmezden gelerek, yatırımlarını ortalama pazar davranışına göre şekillendirdiklerinde standart sapmadan fazla uzaklaşmadıklarını ve ilgili piyasada belirgin bir sürü davranışına rastlanmadığını ifade etmişlerdir. Sürü davranışını ölçmeye yönelik bir başka yöntem Chang, Cheng ve Khorana (2000) tarafından geliştirilmiştir. Bu doğrultuda çalışmada, Hong Kong, ABD, Güney Kore, Japonya ve Tayvan sermaye piyasalarında sürü davranışının varlığını incelemişlerdir. Araştırılan 5 farklı piyasa için pazarın düşüş gösterdiği döneme kıyasla yükseldiği dönemde hisse senedi getiri sapmalarında fark edilebilir bir artış gözlenmiştir. Buna göre Tayvan ve Güney Kore piyasalarında belirgin bir sürü davranışı, Japonya piyasasında ise kısmen bir sürü davranışına rastlanmıştır. Ayrıca Hong Kong ve ABD piyasalarında sürü davranışına ilişkin herhangi bir kanıt bulamamışlardır. Dördüncü bir sürü davranışı ölçme yöntemi ise Hwang ve Salmon (2004) tarafından yapılan çalışma ile ileri sürülmüştür. Çalışmada belirli bir pazarda varlıkların faktör duyarlılığının kesitsel dağılımına dayanan sürünün saptanması ve ölçülmesi için yeni bir yaklaşım önerilmiştir. Bu yöntem, piyasa endeksinin kendisi de dahil olmak üzere piyasada belirli sektörlere veya tarzlara yönelik sürü olup olmadığını göstermektedir. Ayrıca, bu tür sürüleri, temel hareketlerin neden olduğu varlık getirilerindeki ortak hareketlerden de ayrılabilceğini ifade edilmiştir. Yöntem, ABD ve Güney Kore hisse senedi piyasasına uygulanmış ve piyasaya yönelik sürüye dair (piyasa koşullarından ve makro faktörlerden bağımsız olarak) önemli hareketler ve kalıcılık gösterdiğini tespit edilmiştir.

Grinblatt vd., (1995) tarafından yapılan çalışmada yatırım fonlarının geçmiş getirilerine dayalı olarak ne ölçüde hisse senedi satın aldıklarını ve aynı zamanda sürü davranışı sergileme eğilimleri analiz edilmiştir. Çalışmada, 1974-1984 döneminde ABD’de sermaye piyasasında işlem gören 274 adet yatırım fonunun 3 aylık verileri kullanılmış ve amaç doğrultusunda LSV yöntemi kullanılmıştır. Analiz bulguları neticesinde, yatırım fonlarının %77’sinin momentum yatırımcıları olduğu ve yatırımcıların geçmişte kazanan hisseleri satın aldıklarını ve aynı hisse senetlerini aynı anda alıp-satma eğiliminde olduğuna dair nispeten zayıf kanıtlar tespit edilmiştir. Yatırımcılar arasında sürü davranışı varlığını tespit eden bir çalışma Avery ve Zemsky (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar, yatırımcıların geçmiş

işlemlerde trendi takip etmesi sonucunda oluşan varlık fiyatları ile sürü davranışı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 3 farklı durumdan kaynaklı olarak sürü davranışının gerçekleşebileceğini ifade etmişlerdir. Birincisi, yatırımcılar sadece tek bir belirsizlik boyutu (bir şokun varlık değerine etkisi) hakkında özel bilgi edinirlerse fiyat ayarlamaları ile sürü davranışının engellenebilir. İkincisi, sürü belirsizliğinin iki boyutu (bir şokun varlığı ve etkisi) olması sonucunda ortaya çıkabilir fakat bu durum fiyatları çok yansıtmaz çünkü piyasa, sürü sırasında alım satımların bilgilendiriciliğini iskonto eder. Üçüncü bir belirsizlik boyutuyla (tüccarların bilgilerinin kalitesi), sürü davranışı önemli fakat kısa vadeli bir yanlışıya yol açabilir. Sonrasında, Choe vd., (1999) 1996-1997 yılları arasında Kore hisse senedi getirilerinde olası bir sürü davranışı varlığını ortaya koymayı amaçlamışlar ve kriz dönemi hariç diğer dönemde sürü davranışına rastlamışlardır. Benzer şekilde, Wermers (1999) yatırım fonu endüstrisinin 1975-1994 döneminde ticaret faaliyetlerinde sürü davranışı olup olmadığını ve sürünün hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda ortalama hisse senedinde yatırım fonları tarafından çok az sürü davranışı görülmesine rağmen küçük hisse senedi alım satımlarında ve büyüme odaklı fon alım satımlarında daha yüksek sürü davranışına rastlandığı belirtilmiştir. Kim ve Wei (2002) tarafından yapılan çalışmada Kore’de ki yabancı portföy yatırımcılarının döviz krizi dönemi ve öncesindeki yatırım davranışları incelenmiş ve bu yatırımcıların sürü davranışı gösterdikleri tespit edilmiştir. Borensztein ve Gelos (2003) Ocak 1996 ve Aralık 2000 döneminde yükselen piyasa yatırım fonlarında sürü davranışı olup olmadığını incelemişlerdir. Elde edilen bulgular göstermiştir ki, fonlar arasındaki sürünün derecesi istatistiksel olarak anlamlı ve sürünün açık uçlu fonlar arasında kapalı uçlu fonlardan daha yaygındır. Ayrıca kriz dönemlerinde diğer dönemlere kıyasla daha az sürü davranışı olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde, Wylie (2005) ABD yatırım fonu yöneticileri arasında sürü davranışı olup olmadığını tespit etmek için 268 hisse senedi yatırım fonu kullanmıştır. Bu doğrultuda, LSV sürü ölçütü yöntemi kullanmış ve en küçük ve en büyük hisse senedi alım satımlarında sürü davranışının varlığını ifade etmiştir. Haigh vd., (2006) büyük piyasa katılımcılarının sürü davranışı gösterip göstermediklerini araştırmışlardır. Bu doğrultuda, ABD’de 2002-2006 döneminde 32 vadeli işlem piyasasında işlem yapan spekülative yatırımcıların bireysel işlemlerini dikkate almışlardır. Analiz sonucunda, hedge fonları ve diğer spekülative türleri arasında sürü davranışına dair kanıtlar bulmuşlardır. Aynı zamanda hedge fonlarda sürü davranışının istikrarsız olmadığını da ifade etmişlerdir. Puckett ve Yan (2008) 1999-2004 yılları arasında 776 kurumsal yatırımcının işlemlerini kullanarak kısa vadeli sürü davranışı varlığını incelemişlerdir. LSV (1992) ve Sias (2004) sürü ölçme yöntemlerini kullanmışlar ve önemli sıklıkta sürü davranışı olduğunu tespit etmişlerdir. Amirat ve Bouri (2009) tarafından yapılan çalışmada 2000-2006 döneminde Toronto Borsası’nda işlem gören hisse senedi yatırımcılarının sürü davranışı LSV yöntemi ile test edilmiştir. Sonuç olarak ise ilgili dönemde yatırımcıların sürü davranışı gösterdiklerine dair kanıtlar elde edilmiştir. Diğer taraftan, uluslararası literatürde çeşitli piyasalarda yatırımcıların sürü davranışı gösterdiğini tespit eden başka çalışmalar ise, Dornbusch ve Park

(1995); Caparrelli vd., (2004); Xu vd., (2004); Ha (2007); Caporale (2008); Arori vd., (2011); Kremer ve Nautz (2011); Nakagawa ve Uchida (2011) olarak ifade edilebilmektedir.

Gleason vd., (2004) Amerikan Menkul Kıymet Borsaları'nda işlem gören 9 Borsa Yatırım Fonu'nda olası sürü davranışını araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, yatırımcılar Borsa Yatırım Fonları'nı kullanarak boğa piyasası dönemlerinde sürü davranışı göstermemektedir. Benzer şekilde, Demirer ve Kutun (2006) tarafından yapılan çalışmada hem bireysel firma hem de sektör düzeyindeki veriler kullanılarak Çin piyasasında sürü davranışı varlığını incelemişlerdir. Ayrıca sektör düzeyinde Şanghai ve Shenzhen borsaları olarak ikili ayrıma tabi tutulmakla birlikte, analiz bulguları Çin piyasasında sürü davranışına rastlanmadığı yönündedir. Devamında, Demirer vd., (2007) Afrika, Asya, Doğu-Batı-Merkezi Avrupa, Orta Asya ve Lakin Amerika bölgelerinde Christie ve Huang (1994) ve Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) yöntemlerini kullanarak sürü davranışı varlığını incelemişlerdir. Bulgular neticesinde ise ilgili piyasalarda sürü davranışına rastlanmadığı ifade edilmiştir. Miceli (2011) 1990-2010 yıllarını kapsayan dönemde 2740 Egemen Servet Fonu'ndan oluşturulmuş bir veri tabanı oluşturmuş ve bu fonların sektörler arasında hisse senedi piyasalarında sürü davranışı varlığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda -%5 eşit bir sürü davranışı ölçüsü olan sonuçlar, Egemen Servet Fonları'nın endüstriler arasında sürü davranışı olmadığını göstermiştir.

Atik vd., (2015) Türk bankacılık sektöründe konut kredisi kullanan tüketicilerin davranış kararlarında sürü davranışı varlığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda, 16 mevduat bankasının 2007-2012 dönemi çeyrek dönem verilerini kullanmışlar ve bireyin yatırım kararının rasyonel olup olmadığı ise panel veri yöntemi ile belirlemişlerdir. Sonuç olarak ise, ilgili dönemde yatırımcıların rasyonel bir karar neticesinde sahte bir sürü davranışı gösterdiklerini ifade etmişlerdir.

Altay (2008) tarafından ele alınan araştırmada, 1997-2008 periyodunda İMKB'de sürü davranışının varlığını ölçmek amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde, İMKB'de sürü davranışına yönelik bir eğilim olduğu fakat Aralık 2009, Nisan 2004 ve Mayıs-Ekim 2006 döneminde sürü davranışına rastlanmadığı görülmüştür. Somuncu ve Karan (2010) 2001-2004 yılları arasında İMKB, Takasbank ve Finnet Finansal Bilgi Şirketi'nden temin edilen 455 aktif finansal kuruluşun aylık hisse senedi pozisyonlarını kullanarak, kurumsal yatırımcıların sürü davranışı gösterip göstermediklerini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda yatırımcıların 2001 krizinin en yoğun yaşandığı dönemden ziyade diğer dönemlerde sürü davranışı gösterdiğini tespit etmişlerdir. Doğukanlı ve Ergün (2015) Borsa İstanbul'da yer alan 15 farklı sektörün günlük, haftalık ve aylık getirilerini kullanarak olası sürü davranışının varlığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Hwang ve Salmon (2004) yöntemi ile elde edilen analiz sonuçlarına göre, yatırımcıların bazı dönemlerde sürü davranışı göstermeye meyilli oldukları ifade edilmiştir. Ek olarak, kısa frekanslarda sürü davranışının daha net görüldüğü ve yatırımcıların finansal sektör hisse senetlerinin reel sektör hisse senetlerine kıyasla alım

satımlarda sürü davranışı göstermeye daha yatkın olduğu da ileri sürülmüştür. Ayrıca ulusal literatürde İMKB’de yatırımcıların farklı dönemlerde sürü davranışı göstermeye meyilli olduğunu tespit eden diğer çalışmalar Kapusuzoğlu (2011); Kayalidere (2012); İç ve Kahyaoğlu (2013); Akçaalan (2017) olarak ifade edilebilmektedir.

Kuzu ve Çelik (2020) 2000-2020(6) döneminde Borsa İstanbul’da sürü davranışı varlığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Analizde Christie ve Huang (1995) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) sürü davranışı ölçme yöntemlerini kullanmışlar ve analiz sonucunda kullanılan veri seti ve ortaya koyulan yöntemler dahilinde Borsa İstanbul’da sürü davranışına rastlanmamışlardır. Çimen ve Can Ergün (2019) Borsa İstanbul’da işlem gören firmaların halka arz sonrası dönemde (kısa vadede) sürü davranışı olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda halka arz satış sonrası getirileri 30 günlük dönemler halinde kullanmışlar ve Christie ve Huang (1995) yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları sürü davranışının analiz edilen dönemde var olmadığını göstermiştir. Doğukanlı ve Ergün (2011) tarafından yapılan çalışmada İMKB’de 2000-2010 periyodu için sürü davranışının varlığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Christie ve Huang (1995) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) yatay kesit değişkenliğine dayanan iki farklı yöntem sonucunda ise ilgili dönemde İMKB’de sürü davranışına rastlanmadığı belirtilmiştir. İfade edilen çalışmalar ile benzer sonuçlar göstererek Çoban (2009) tarafından yapılan çalışmada da ilgili dönemde İMKB’de sürü davranışına rastlanmamıştır.

3. BÖLÜM

KURUMSAL YÖNETİM VE BORSA İSTANBUL KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİ

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak kurumsal yönetim kavramı hakkında detaylı bilgiler verilmektedir. Takip eden aşamada, kurumsal yönetim teorileri, kurumsal yönetim ilkeleri detaylı bir şekilde irdelenmektedir. Sonrasında ise Kurumsal Yönetim Endeksi genel hatları ile açıklanarak, araştırmanın genel çerçevesi dahilinde araştırılan ilgili literatür taramasına yer verilmektedir.

3.1. Kurumsal Yönetim

Kurumsal yönetim teriminin 1980'lerin ortalarında çıktığı ifade edilse de temelleri 1940'ta modern şirketlerin evrimleşmeye başlamasıyla atılmıştır. Başka bir anlatımla, o dönemlerde demiryollarının gerektirdiği devasa yatırımlar ve bankaların büyümesi, yatırımcıları şirket yönetiminden ayırmış ve 1932 yılında iki Harvard profesörü olan Means ve Berle tarafından bugünkü adıyla asil-vekil teorisi olarak adlandırılan teoriyi oluşturmuşlardır. Bu teori, yönetimin mülkiyetten ayrılması gerekliliğini savunur ve aynı zamanda 'Means-Berle ikilemi' olarak da ifade edilir. Ayrıca Means ve Berle 1929 Buhranı'nda kurumsal yönetimin eksikliğini vurgulamışlar ve bu yönetim şeklinin gerekliliğinin altını çizmişlerdir (Stager ve Amann, 2008, s. 5).

Son zamanlarda şirketlerin iş ortamındaki başarısı için merkezi bir konu haline gelen kurumsal yönetim, özellikle WorldCom (1999), Enron (2001), Parmalat (2003) veya Lehman Brothers (2008) gibi bir takım skandalların ardından önemi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından giderek artış göstermektedir. Ancak kurumsal yönetim tam olarak nedir? Literatürde bu sorunun cevabını vermek üzere çok sayıda tanım yapılmakla birlikte Clarke ve Roma (2008) kurumsal yönetimi, şirketteki tüm katılımcıları koordine eden bir sistem olarak vurgulamışlardır. Bu koordine sürecinde amaçlar, haklar ve sorumluluklar düzenlenerek, şirket refahı korunur ve geliştirilir. Bu sürecin sonunda da şirketler daha geniş topluluklara hizmet etme fırsatı yakalamış olur (Sönmez ve Yıldırım, 2015, s. 21). Geçmişi çok eskilere dayanmayan bu kavram kısa sürede hem işletmelerin hem de akademi dünyasının dikkatini hızla çekmiş ve çeşitli bilimsel çalışmalara konu olmuştur. Yapılan çalışmalarda farklı farklı kurumsal yönetim tanımına rastlamak mümkün olmakla birlikte, bazı kurumsal yönetim açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir.

Kurumsal yönetim, bir organizasyonun yönlendirildiği ve kontrol edildiği prosedürler ve süreçler olarak tanımlanır. Kurumsal yönetim yapısı, yönetim kurulu, yöneticiler, hissedarlar ve diğer paydaşlar gibi organizasyondaki farklı katılımcılar arasındaki hak ve sorumlulukların dağılımını belirler ve karar almak için kuralları belirler (OECD, 2004). Ayrıca kurumsal

yönetim, yönetim kurulu, şirket yönetimi, pay ve menfaat sahipleri arasındaki ilişkiyi ihtiva etmekle mükelleftir. Bununla birlikte, şirket hedeflerinin belirlenmesi ve belirlenen hedeflere ulaşmayı sağlayan araçların tayin edilmesi gibi yapıların oluşturulmasında da kurumsal yönetim büyük sorumluluk sahibidir (OECD, 2015).

Kurumsal yönetim, bir şirketin, kamuoyu ve hak sahiplerinin menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde, mali ve beşeri kaynakları kendine çekmeyi, etkin çalışmasını ve paydaşlar için uzun vadede ekonomik kazanç oluşturmayı ve istikrar sağlamayı mümkün kılan yönetmelik, kanun ve gönüllü özel sektör uygulamalarının toplamıdır (Millstein, 2000).

Kurumsal yönetim, şirket yönetimi ile hissedarlar (shareholders) ve paydaşlar (stakeholders) arasındaki ilişkileri düzenleyen kurallar bütünüdür. Bir başka ifadeyle, herhangi bir şirkette hissedarlar dahil, şirketin yürüttüğü faaliyetler ile doğrudan veya dolaylı ilgili olan tüm menfaat sahiplerinin (paydaşların) haklarını korumayı ve şirket yönetiminin sorumluluk ve yükümlülüklerini ortaya koymayı amaçlayan bir yönetim felsefesidir (Schleifer ve Vishny, 1997, s.737).

Kurumsal yönetim, işletmedeki hangi organın belirli kararlar almaya yetkili olduğunu, bu organın üyelerinin nasıl seçildiğini ve karar almaya rehberlik etmesi gereken normları belirleyen kurumsal yapılar, en iyi uygulamalar ve yasal kurallardan oluşan bir kavramdır (Bainbridge, 2012, s. 2).

Kurumsal yönetim, kurumun stratejik yönünü ve performansını belirleyen ve kontrol eden kurum ile paydaşlar arasındaki ilişki olarak tanımlanır. Aynı zamanda, şirketlerin yönlendirildiği ve kontrol edildiği sistem, şirket hedeflerinin belirlediği yapı ve bu hedeflere ulaşma stratejisini ve performansı izlemek için kılavuzluk yapan bir organdır. Ayrıca kurumsal yönetim, hissedarlar ve üst yönetim arasındaki vekalet maliyetlerini en aza indirmek için firma içinde dahili süreçler ve yapılar geliştirmeyi gerektirir (Luo, 2005, s. 2).

Farklı bir bakış açısı ile kurumsal yönetim, ticari kuruluşların yönetim finansman departmanlarının yarattığı teşvik sorunlarını ortadan kaldırmak veya azaltmak için gelişen mekanizmaları anlamaya yardımcı olur. Finansal muhasebenin, finansörlere, yöneticilerin performansı hakkında bağımsız olarak doğrulanmış bilgilerin birincil kaynağını sağlar. Bu hususta, kurumsal yönetim ve finansal muhasebenin amansız bir şekilde bağlantılı olduğu açık olarak görülmektedir. Çünkü tarihsel maliyetlerin kullanımı, güvenilirlik kriteri, gerçekleştirme ilkesi ve ihtiyatlılık ilkesi gibi finansal muhasebenin temel özelliklerinin birçoğu, kurumsal yönetim perspektifi benimsenmedikçe anlaşılması güçtür. Bu nedenle finansal muhasebede temel öneme sahip bir alan kurumsal yönetimdir (Sloan, 2001, s. 335-336).

Literatürde yer alan çeşitli kurumsal yönetim tanımlamaları dikkate alındığında kurumsal yönetim, işletmelerin ve kurumların faaliyetlerinin kontrol edildiği veya yönetildiği bir sistemi açıklamak için kullanılan bir kavramdır. Ayrıca kurumsal yönetim ifade edilirken hem dar hem

de geniş anlamda tanımlaması yapıldığı çeşitli kaynaklarda belirtilmektedir. Bu doğrultuda dar anlamda kurumsal yönetim, hissedar haklarının işletme tarafından tanınması ve fiili olarak kullanılmasına imkan veren sistemler ile işletme yönetiminin idare edilmesi olarak ifade edilirken; geniş anlamda kurumsal yönetim ise, kurumsal yönetimin sadece yönetim kurulu tarafından yerine getirilen faaliyetler olarak görülmesinden ziyade, yönetim kurulunun yanı sıra şirket üst yönetimi ile hissedarlar arasındaki ilişkiyi düzenleyen bir modeldir (Güçlü, 2012).

Ayrıca kurumsal yönetim, yönetim fonksiyonlarını içeren fakat sadece bu fonksiyonlarla sınırlı olmayan bir çatı kavramıdır. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, yönetim, planlama, organizasyon (örgütlenme), yöneltme, denetim ve kontrol faaliyetlerini yerine getirmeyi ihtiva ederken, kurumsal yönetimde ise yukarıda ifade edilen yönetim faaliyetlerinin yanı sıra menfaat gruplarının çıkarlarının, örgütsel amaçlara nasıl yansıtılacağı ve tatmin edileceği de dikkate alınmaktadır. Kurumsal yönetim kavramı ile aslında vurgulanmak istenen, iyi yönetim olgusunun şirket çalışma prensibine oturtulmasıdır. Çünkü şirket yöneticisinin yerinde kararlar alabilmesi, alınan bu kararlardan başta hissedarlar olmak üzere tüm kamuoyunun şirket yönetimini denetleyebilmesi, demokratik katılım kanallarının açılması, şirketin hukuk ve kurallara bağlı, keyfilikten uzak ve şeffaf bir yönetim anlayışını benimsemesi için ön koşul kurumsal yönetimden geçmektedir (Çonkar, Elitaş ve Atar, 2011, s. 84).

Cadbury Raporu (1992)'nda kurumsal yönetim ilk olarak tanımlanmış ve "şirketlerin yönlendirildiği ve kontrol edildiği sistem" olarak açıklanmıştır. Kurumsal yönetim ile ilgili ilk çalışma olan bu raporda kurumsal yönetimin amaçları aşağıdaki gibi ifade edilmiştir (Cadbury Raporu, 1992'den aktaran; Kanca, 2020, s. 13):

- ✚ Finansal raporların güvenilirliğinin sağlanması, şirket için güven ortamının oluşturulması,
- ✚ Yönetim kurulunun hesap verebilirlik eylemine uymasının sağlanması,
- ✚ Denetçilerin şirket kullanıcılarına sunduğu raporların güvenilirliğinin sağlanması,
- ✚ İşletme yönetim kurulunun yönetmelik ve yasalara uyması ve şirket amaçları kapsamında kullanılmasının sağlanması,
- ✚ Hissedarlara karşı eşit olunması ve hissedarların yönetimdeki haklarının korunmasının sağlanması.

Şirketler için iki önemli ana amaca hizmet eden kurumsal yönetim, hem işletmelerin dış çevre ile olan uyumun hem de işletme performansının artmasına yardımcı olmaktadır. Bahsi geçen bu iki amaç çerçevesinde ise aşağıda kurumsal yönetimin diğer amaçları şu şekilde ifade edilmektedir (Sönmez ve Toksoy, 2011, s. 58).

- ✚ Yönetim kurulu sorumluluklarının belirgin bir şekilde ifade edilmesi,
- ✚ Üst düzey yöneticilerin güç, yetki ve sorumluluklarının kendi şahsi çıkarları doğrultusunda kullanmalarının önüne geçilmesi,

- ✚ Azınlık hisselerine sahip paydaşların haklarının korunması,
- ✚ Vekil maliyetlerini minimuma indirgenmesi,
- ✚ Şeffaf bir yönetimin oluşturulması,
- ✚ Karşılıklı taraf yükümlülüklerinin tespit edilmesi,
- ✚ Şirket performansını artırarak, büyüme ve karlılığının daimi kılınması,
- ✚ Hem yerli hem de yabancı yatırımcıların güveninin kazanılması.

Küreselleşmenin hız kazanması kurumsal yönetim kavramının önem arz etmesinde etkili bir güç olmaktadır. Küreselleşme ile birlikte özel sektörün piyasada artan rolü, yeni rekabet şartları ve teknolojik gelişmeler, ülkeler arası ekonomik bağların güç kazanması da küreselleşmenin hızlanmasını tetiklemektedir. Ayrıca yakın geçmişte yaşanan büyük çaplı şirket iflasları da kurumsal yönetim faaliyetlerinin önemini bir kez daha vurgulamıştır. Çünkü yaşanan iflaslar sonucunda şirket hisselerine sahip halk da etkilenmiş ve işletme yönetiminin önemini bir kat daha artırmıştır (Güler, 2011, s. 97).

Şirketlerin ve finansal kurumların performanslarını iyileştirmelerine, uygun fiyatlı dış finansmana erişmelerine ve finansal istikrarı ve ekonomik büyümeyi sağlamalarına ve daha geniş hedefleriyle sermaye maliyetini düşürmelerine yardımcı olmak için gelişen piyasa ülkelerinde iyi kurumsal yönetime olan talep her geçen gün artmaktadır. Kurumsal yönetim, borsada işlem gören şirketlerin yönetimi, sermaye piyasalarının gelişimi ve yatırımcıların korunması üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Ayrıca hem devlete hem de özel kuruluşlara ait finansal kurumlar söz konusu olduğunda, yönetim, bankacılık sektörünün sürdürülebilirliği ve emeklilik fonları ile sigorta şirketlerinin gelişimi ve büyümesi için de ayrı bir önem arz etmektedir (World Bank, 2016).

Kurumsal yönetimin ekonomik rolüne ve yönetim reformuna olan ilgi, 20. yüzyılın son on yılında dünya çapında belirgin bir şekilde artış göstermektedir. Bu durumun pek çok sebebi olmakla birlikte bazıları aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Millstein, 2000; Musten vd., 2009, s. 321):

- ✚ Küreselleşmenin şirketlere sunduğu fırsatlar karşısında işletmelerin bu alternatifler arasından doğru seçim yapma şanslarının zorlaşması,
- ✚ Her şekil ve büyüklükteki şirketlerin hem ekonomik hem de sosyal alanları organize etmede baskın bir rol oynamaya başlaması,
- ✚ Büyük çokuluslu şirketlerin artık birçok ulusal hükümetten daha etkili olarak görülüyor olması,
- ✚ Mal ve hizmet akışının önündeki düzenleyici engeller ve daha da önemlisi yatırım sermayesi akışının büyük ölçüde düşüş göstermesi,
- ✚ Daha sofistike hale gelen ve büyük miktarlarda sermayeye sahip olan özsermaye yatırımcılarının çoğalması,
- ✚ Etkin yönetim (hissedar hakları, kurumsal şeffaflık, yönetsel hesap verebilirlik) ile daha düşük yatırım riski arasında bir bağlantı görülmesi,

İşletmelerin mevcut yönetim fonksiyonlarını ve stratejilerini etkileyerek, dış çevrelerini kuşatan etkili yönetim anlayışının zorunlu hale gelmesi

Asya krizi sonrasında, uluslararası politika yapıcılarının, etkin kurumsal yönetim ile daha düşük maliyetli, daha sabırlı öz sermayeye erişim arasındaki bağlantıyı fark etmeye başlamalarıdır.

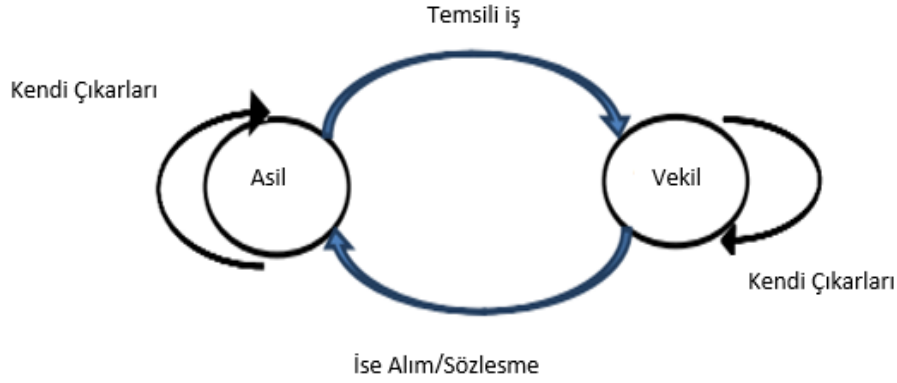
3.1.1. Kurumsal yönetim teorileri

Kurumsal yönetim tek bir birleştirici teori ile karakterize edilmemekte ve vekalet teorisi ve temsil teorisi, paydaş teorisi, işlem maliyeti teorisi ve kaynak bağımlılığı teorisi gibi yönetim hegemonyasını kapsayan çok çeşitli teorik perspektifler aracılığı ile oluşturulmaktadır (Shah ve Napier, 2017, s. 5). Bu teorilerin sırası ile aşağıdaki bölümlerde açıklanmaktadır.

3.1.1.1. Vekalet Teorisi ve Temsil Teorisi

Geleneksel firma teorisi modeli, tek bir sahip/yöneticinin firmayı karı maksimize etmek için işlettiğini varsayar. Bu model aynı zamanda firmaların küçük olduğunu ve sahip/yöneticilerin kendi çıkarlarına yönelik davranışlarının, bir piyasa ekonomisinde görünmez eller aracılığıyla bilgi, operasyonel ve tahsis verimliliklerini güvence altına aldığını kabul eder. Bu modelde sahip (müdür) yöneticidir (vekil), dolayısıyla acentelik ilişkisi ve acentelik sorunu yoktur. Ancak bu geleneksel model, üretken faaliyetlerin uzmanlaşmasını, işbölümünü ve karar verme yetkisinin devrini engellemektedir. Diğer taraftan, sanayi devriminin bir sonucu olarak büyük organizasyonların (kar amaçlı ve kâr amacı gütmeyen) evrilmesi, karar verme yetkisinin bir kişiden diğerine veya bir kişiye devredilmesini gerekli kılmıştır. Bu iki birey grubu arasındaki ilişki de asil-vekil ilişkisi açısından tanımlanabilir ve vekil teorisi, bu ilişkinin çeşitli yönlerini ve sonuçlarını araştırır (Bhandari, 2010, s. 36).

İngilizce 'agent' kelimesinden türeyen ve Türkçe karşılığı 'ajan', 'acenta' veya 'vekil' olarak bilinen bu kavram, başkası adına iş yapan kişi veya kurumu ifade etmek için kullanılır. Adam Smith 'Ulusların Zenginliği' kitabında ilk kez kurumsal yönetim sisteminin temellerini atmış ve yöneticiler ile hissedarlar arasında oluşabilecek çıkar çatışmasını şu şekilde tanımlamıştır: "Anonim şirketlerin yöneticileri başkalarının paralarının yöneticileri olduklarından, buna yönelik aynı derecede kendi paralarına gösterecekleri kadar dikkat göstermeleri beklenemez". Farklı bir anlatımla, işletme sahipleri dışında ücret karşılığı farklı kişilerden oluşan bir üst yönetim, kendi çıkarlarını işletme çıkarlarının üzerinde tutarak, gerekli özveriyi gösteremeyebilir (Boyacıoğlu, 2017, s. 10-11). Aşağıda vekalet teorisi model üzerinde gösterilmektedir (Abdullah ve Valentine, 2009, s. 90):



Şekil 3.1. Vekalet teorisi modeli

Şekil 3.1’de vekalet teorisi modeli ifade edilmektedir. Bu modele göre, asil temsili bir iş için vekil ile işe alım/sözleşme yapar. Fakat asil ve vekil olması gereken hedeflerin dışına çıkarak kendi çıkarları doğrultusunda hareket eder.

Eisenhardt (1989) vekalet teorisinin çeşitli yönlerini gözden geçirmiş ve vekalet teorisini tartışmalı bir teori olarak nitelendirmiştir. Bu doğrultuda vekalet teorisinden kaynaklı ortaya çıkabilecek üç sorunu aşağıdaki gibi ifade etmiştir (Eisenhardt, 1989, s. 58):

- ✚ Menfaatçi davranışlardan dolayı müdürlerin ve vekillerin hedeflerindeki çatışma,
- ✚ Bilgi asimetrisi nedeniyle temsilcilerin ne yaptığını doğrulamak için müdürlerle ilişkili maliyet,
- ✚ Risk paylaşımı.

Etkili bir kurumsal yönetim çerçevesinin oluşması ve vekalet maliyetlerini minimuma indirmek için mülkiyet ve kontrol ayırımı yapılabilir. Yöneticilerin amaçlarını hissedar menfaatleri ile denk tutmak ve yönetim takibi sorununun üstesinden gelmek için aşağıda ifade edilen üç yöntem kullanılabilir. Bu yöntemler (Maher ve Andersson, 2000, s. 3):

- ✚ Yönetici çıkarlarının hissedar menfaati ile doğrudan hizalanması, örneğin, yönetici tazminat planları, hisse senedi opsiyonları ve kurullar tarafından doğrudan izlenmesi.
- ✚ Yöneticiler tarafından kamulaştırmaya karşı yasal koruma, örneğin, hissedar haklarının korunması, uygulanması ve içeriden öğrenenlerin ticaretine karşı yasaklar.
- ✚ Sermaye piyasaları, yönetsel işgücü piyasaları ve kurumsal kontrol piyasaları tarafından sağlananlar gibi dolaylı kurumsal kontrol araçları, örneğin, devralmalar.

Vekâlet teorisi, genellikle, yalnızca baskın güncel yorum olarak değil, aynı zamanda kurumsal yönetimin ebedi ve evrensel bir açıklaması olarak kabul edilir. Aslında vekalet teorisi yeni bir kökene sahiptir ve büyük ölçüde Anglo-Amerikan dünyasının bir ürünüdür. Finans ve ekonomide kök salmış, bir şekilde sadece politika ve uygulamaya değil, aynı zamanda

yöneticilerin görevlerine ilişkin şirketler hukukunun temel anlayışına da nüfuz etmeyi başarmıştır. Bu özelliklerinin yanı sıra vekalet teorisi bazı hususlarda ise eleştirilmektedir. Bunlar: Karmaşık finansal ve ticari gerçeklikleri aşırı basitleştirmesi, tek bir kurumsal hedef (hissedar) üzerinde aşırı ısrarcı olması, yönetici motivasyonunu yanlış kavraması, yatırım kurumlarının ve çıkarlarının çeşitliliğini göz ardı etmesidir (Clarke, 2014, s. 42).

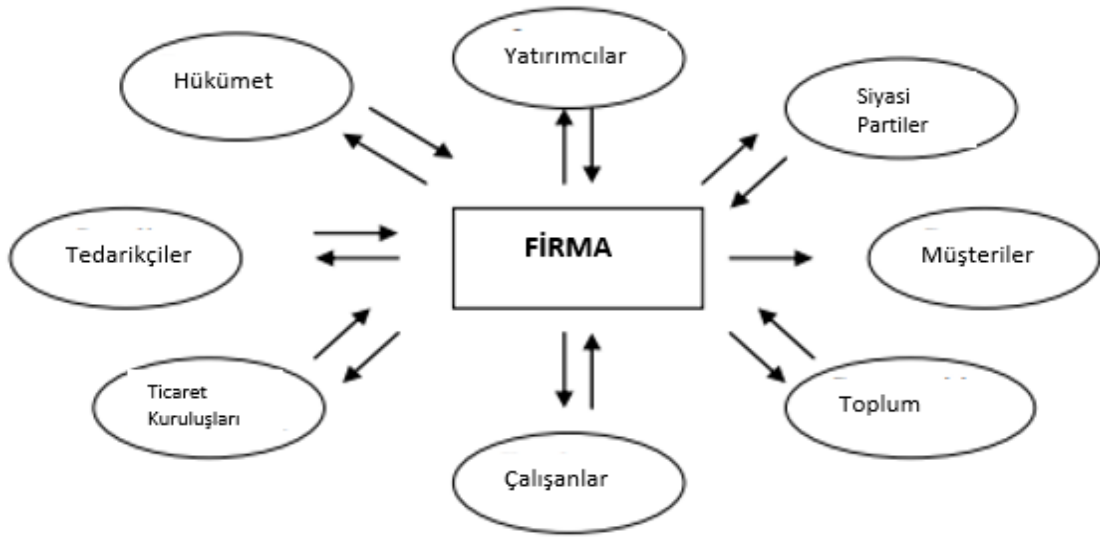
Vekalet teorisi bir tüzel kişiliğin tek çıkar grubu olarak hissedarları tanımlaması teorisinin dar olduğu iddiasını güçlendirmektedir. Bununla birlikte, paydaş teorisi, bir firmanın farklı bileşenlerini vurgulayarak kurumsal yönetimin rolünü açıklamakta vekâlet teorisinden daha iyi olduğu ifade edilmektedir (Yusoff ve Alhaji, 2012, s. 55).

Donaldson ve Davis (1991) hipotezleri açısından vekâlet teorisine zıt görüş sunan temsil teorisi, yönetici davranışlarını açıklamada alternatif bir yaklaşım olarak geliştirilmiştir. Temsil teorisi ile işletme temsilcisinin (genel müdürün) aynı zamanda yönetim kurulu üyesi olması halinde işletmenin daha etkin yönetileceği varsayılmaktadır. Başka bir anlatımla, işletme temsilcisinin yönetim kurulu üyesi olması halinde, işletmenin amaçlarını kendi amaçlarından daha ön planda tutacağı düşüncesini savunmaktadır (Boyacıoğlu, 2017, s. 12-13).

3.1.1.2. Paydaş Teorisi

Paydaş teorisi, 1970 yılında yönetim disiplinine dahil edilmiş ve ilk olarak Freeman (1984) tarafından geniş bir paydaş yelpazesine kurumsal hesap verebilirliği dahil ederek yavaş yavaş geliştirilmiştir. Ayrıca paydaş teorisinin sosyolojik ve örgütsel disiplinlerin bir kombinasyonundan türetildiği savunulmaktadır. Paydaş teorisi, “kuruluşun hedeflerine ulaşmasını etkileyebilecek veya bundan etkilenen herhangi bir grup veya birey” olarak tanımlanabilir. Paydaş teorisyenleri, yöneticilerin paydaşlar için çalıştığı ve hizmet verdiği vekalet teorisinden farklı olarak, organizasyonlardaki yöneticilerin hizmet edecekleri bir ilişkiler ağına sahip olduklarını öne sürerler. (Abdullah ve Valentine, 2009, s. 91). Farklı bir ifadeyle, paydaş teorisi, bir firmanın farklı bileşenlerini vurgulayarak kurumsal yönetimin rolünü açıklamada vekâlet teorisinden daha iyidir (Yusoff ve Alhaji, 2012, s. 55).

Clarkson (1994) paydaş teorisi, firmanın amacının paydaşları için zenginlik veya değer yaratmak olarak tanımlanmakta ve bu teoride hissedarlar yerine, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, finansörler, topluluklar, hükümet organları, siyasi gruplar, ticaret birlikleri ve sendikalar dahil olmak üzere diğer tarafların da olduğu savunulmaktadır (Yılmaz, 2016, s. 20). Aşağıda paydaş teorisi modeli gösterilmektedir (Donaldson ve Preston, 1995, s. 69):



Şekil 3.2. Paydaş teorisi modeli

Şekil 3.2’de paydaş teorisi modeli gösterilmektedir. Modele göre paydaş analistleri, bir girişime katılan meşru çıkarları olan tüm kişi veya grupların bunu fayda elde etmek için yaptığını ve bir dizi çıkar ve faydanın diğerine göre önceliği olmadığını savunur. Bu nedenle, firma ve paydaş bileşenleri arasındaki oklar her iki yönde de çalışır. Tüm paydaş ilişkileri aynı boyut ve şekilde tasvir edilmiştir ve merkezdeki firmanın "kara kutusundan" eşit uzaklıktadır (Donaldson ve Preston, 1995, s. 68).

3.1.1.3. İşlem Maliyeti Teorisi

Martins vd., (2010) işlem maliyeti teorisi geniş çaplı organizasyonel ve stratejik sorunların analizinde oldukça ehemmiyet kazanmıştır. Özellikle dikey entegrasyon kararlarında, şirket birleşmelerinde ve şebeke ve diğer hibrit yönetim formlarında işlem maliyeti teorisi sık sık kullanılmaktadır. Teori alanını daha da genişleterek, firmaların uluslararasılaşmasında ve düzenlemelerde değerlendirilmektedir. Bu çerçevede işletmelerin sınırları kurumsal yönetimin bir fonksiyonu olmalı ve sadece işlemlerin yönetimi değil aynı zamanda hibrit formlar ve uzun süreli sözleşmeler üzerine odaklanmaktadır. Ayrıca işlem maliyeti teorisinin esas araştırma konusu, ekonomik işlemlerin neden modern toplumda olduğu gibi düzenlendiğini belirlemektedir. Bazı ekonomik işlemler neden işletmenin sınırları içinde içselleştirilmişken, öbürleri dış birimlerle bağlantı sağlanmaktadır. Daha yalın bir anlatımla, neden işletmeler sadece yaptıkları işe odaklanmaktadır? Veya şirketler yapmadıkları işi neden yapmamaktadır? (Coşkun Erdoğan, 2015, s. 30).

3.1.1.4. Kaynak Bağımlılığı Teorisi

1950-1970 yılları arasında, işletmelerin artan önemi ve gücü karşısında Thompson 1967 yılında kaynak bağımlılığı teorisinin temellerini atmıştır. Sonrasında Pfeffer ve Salancik 1978 yılında kuramı daha da genişletmiştir. Kaynak bağımlılığı teorisi, açık sistem temellidir. Teoride işletmelerin sürekli ihtiyaç duyduğu kaynak veya kaynakların olduğu ve bunları kendi kendilerine sağlamada yetersiz olduğu ifade edilir. Firmalar hedeflerine ulaşmak ve ayakta kalabilmek için sahip olduğu iş gücü, sermaye ve örgütsel kaynakları iyi yönetmeyi bilmelidir. Bu yönetimi etkin bir şekilde yerine getirebilmek için de çevreye yönelik stratejiler, örgütler arası ilişkiler, güç ve bağımlılık, örgüt içi ilişkiler, örgütlerin girişimci ve şekillendirici durumlarıyla var olan kaynak bağımlılığı teorisini benimsemelidirler (Karadal, Esen ve Saygın, 2014, s. 15).

Kaynak bağımlılığı teorisinin temel önermesi, firma ve dış kaynaklar arasındaki çevresel bağlantılara duyulan ihtiyaçtır. Bu perspektifte yöneticiler, hayatta kalmak için gereken kaynakları bir araya getirerek firmayı dış faktörlerle ilişkilendirmeye hizmet eder. Bu nedenle, yönetim kurulları, çevresel belirsizliğin kritik unsurlarını firmaya dahil etmek için önemli bir mekanizmadır. Kuruluşun kaynak gerektirme ihtiyacı, kuruluşlar arasında değişim ilişkilerinin veya ağ yönetişiminin gelişmesine yol açar. Ayrıca, ihtiyaç duyulan kaynakların eşit olmayan dağılımı, örgütsel ilişkilerde karşılıklı bağımlılıkla sonuçlanır. Bu bağımlılığın karakterini, kaynakların önemi, göreceliği kıtlığı ve çevrede ne ölçüde yoğunlaştığı gibi üç ana faktör artırır veya azaltır. Kaynak bağımlılığı teorisine göre, yöneticiler, bilgi, beceri, temel bileşenler (tedarikçiler, alıcılar, kamu politikası karar vericileri, sosyal gruplar) ve belirsizliği azaltacak meşruiyet gibi kaynakları getirir. Bu nedenle firmayı dış çevresel faktörlerle ilişkilendirmenin potansiyel sonuçlarını göz önünde bulundurur ve belirsizliği azaltmak, dış ilişki ile ilişkili işlem maliyetini düşürür. Ayrıca bu teori, bilgi toplama ve çeşitli yollarla ağ oluşturma fırsatları nedeniyle, yöneticilerin birden fazla yönetim kuruluna atanmasını da destekler (Yusoff ve Alhaji, 2012, 56-57).

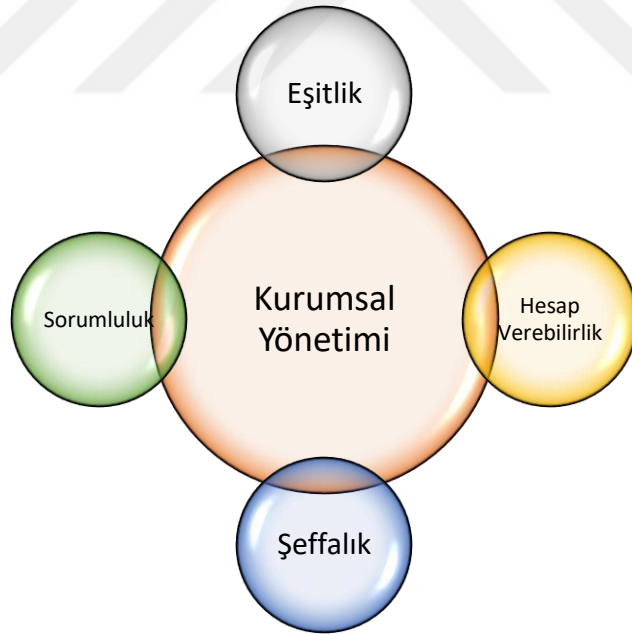
3.1.2. Kurumsal yönetim ilkeleri

Şirketler, ister aile şirketleri ister ekonomik organizasyonun baskın biçimi, isterse devlet teşebbüsü olsun, kanunla, yönetmelikle, onlara sahip olanlar ve fon sağlayanlar tarafından ve hizmet ettikleri kişilerin beklentileriyle belirlenen sınırlar içinde çalışırlar. Bu sınırlar ülkeden ülkeye farklılık gösterir ve en önemlisi zaman içinde değişir. Bu nedenle, OECD raporun da açıkça belirtildiği gibi, genel olarak uygulanabilir tek bir kurumsal yönetim modeli olamaz. Rapor, kurumsal yönetim kavramının karmaşıklığını kabul etmekte ve bu nedenle, dayandığı birkaç ilkeye odaklanmaktadır. Bu ilkeler; eşitlik, sorumluluk, hesap verebilirlik ve şeffaflık olmak üzere dört tanedir. İlkeler, uygulamalarında evrensel olma özelliğine sahiptir. Dört ilkenin uygulamaya konma şekli, uygulama sorumluluğuna sahip olanlar tarafından

belirlenmelidir. İhtiyaç duyulan şey ise yasal düzenleme ve öz düzenlemenin bir kombinasyonudur (Iskander ve Chamlou, 2000, s. 3-4).

Kurumsal yönetim ilkeleri, sürdürülebilir büyümeyi, finansal istikrarı ve ekonomik etkinliği sağlamanın yanı sıra, yöneticilere kurumsal çerçeveyi geliştirme ve değerlendirmeye yardımcı olmak gibi bazı avantajlar sunmaktadır. Bu avantajdan faydalanabilmek ise hem pay sahipleri, yönetim kurulu üyeleri ve yöneticilere hem de servis sağlayıcılar ve finansal araçlara denge ve denetim kapsamında bireysel rollerini yerine getirebilmeleri için sunulan teşviklerle sağlanabilmektedir. İlkelerin anlaşılabilir, sade ve uluslararası toplumda ulaşılabilir olması en önemli unsurlardan birisidir (OECD, 2015, s. 9).

Sermaye Piyasası Kurulu 2003 yılında OECD tarafından belirlenen kurumsal yönetim ilkelerini yayımlamıştır. Bu doğrultuda, ilk olarak halka açık anonim ortaklar olmak üzere kamuda ve özel sektörde faaliyet gösteren bütün anonim şirketlerin faaliyetlerini uluslararası düzeyde devam ettirebilmelerine ve hem daha etkin hem de daha şeffaf bir yönetim anlayışı ile uluslararası finans kaynaklarından daha ucuz maliyet ile ulaşabilmelerini sağlayacak bir yönetim anlayışı geliştirilmiştir (SPK, 2021). Bu kapsamda kurumsal yönetim ilkeleri aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (OECD, 2015):



Şekil 3.3. Kurumsal yönetimin ilkeleri

Şekil 3.3’de ifade edildiği üzere kurumsal yönetim eşitlik, sorumluluk, hesap verebilirlik ve şeffaflık olmak üzere dört ana ilkeden oluşmaktadır. Aşağıda kurumsal yönetimin bu dört ilkesinin detaylı açıklaması yapılmaktadır.

3.1.2.1. Eşitlik (Adillik) İlkesi

OECD eşitlik ilkesini şu iki madde kapsamında incelemektedir: (i) Hissedar haklarını korumak ve bu hakların kullanımını kolaylaştırmak, kurumsal yönetim çerçevesinin sorumluluğundadır, (ii) azınlık ve yabancı paydaşlarda dahil olmak üzere bütün paydaşlara eşit muamele altına almak ve tüm paydaş haklarının ihlali söz konusu olduğunda yeterli telafi veya tazminat elde etme hakkına, kurumsal yönetim çerçevesi mesuliyet altındadır (OECD, 2004).

Kurumsal yönetim eşitlik ilkesi, İngilizce "insider trading" kelimesi ile aynı anlamı ifade etmektedir. Bu doğrultuda eşitlik ilkesi, örgüt içinden öğrenenlerin ticaretinin yasaklanması, piyasadaki fırsat eşitliğini bozucu eylemlerin ve çıkar amaçlı muamelelerin önüne geçilmesi, yatırımcıların aktif bir şekilde ortaklık yönetimine katılmalarını sağlayıcı düzenlemeler yapılması, paydaş haklarının ihlali durumunda tüm pay sahiplerine makul sınırlar içinde zararlarını telafi edebilme haklarının verilmesi ve olası çıkar çatışmalarının önüne geçilebilmesi gibi faaliyetleri de kapsamaktadır (Güney, 2018, s. 13).

3.1.2.2. Sorumluluk İlkesi

OECD sorumluluk ilkesini şu madde kapsamında incelemektedir: (i) Kurumsal yönetim çerçevesi, hissedar haklarını, hem yasalarda hem ikili anlaşmalarda belirtildiği şekilde tanımalıdır. Ayrıca yeni iş ve servet alanları oluşturmada mali açıdan güçlü şirketlerin ayakta kalmasını ve işletmeler ve hissedarlar arasında etkin işbirliğini teşvik etmelidir (Deloitte ve TKYD, 2006, s. 5). Bu madde ile işletmelerin paydaşları için değer yaratırken, toplumsal düzeni yansıtan kanun ve düzenlemelere de uyumlu bir şekilde hareket etmesi ifade edilmektedir. Kurumsal yönetim ilkeleri, kanunların sorumluluk açısından asgari standartları meydana getirdiğini, gerçek anlamda sorumlu davranışın ise yasal zorunlulukların ötesine geçilerek oluşturulabileceğini savunmaktadır (TKYD, 2014, s. 15).

Kurumsal yöneticilerin sorumlulukları, elbette ki gerçeğe uygun finansal raporlama yapmak, iş yapmanın temel işlevlerini yerine getirmek ve yürürlükteki çeşitli yasalara uymakla sınırlı değildir. İşletmeler aynı zamanda, işledikleri demokratik toplumların beklentilerine genellikle resmi yasa olarak yazılmayan beklentilere de cevap vermek zorundadır. Sorumluluk, işletmeler ve toplumlar arasındaki karşılıklı bağımlı ilişkiyi geliştirmek için bu tür beklentilere yanıt olarak işletmeler tarafından gerçekleştirilen eylemleri ifade eder (Wetherell, 2002, s. 9). Başka bir anlatımla sorumluluk, şirket yönetim kurulunun, yöneticilerinin ve tüzel kişiliğinin eylem ve kararlarının hem ilgili mevzuata hem de toplumsal ve etik değerlere uygunluğunun sağlanması, şeklinde tanımlanmaktadır (Aktan, 2006).

3.1.2.3. Hesap Verebilirlik İlkesi

OECD hesap verebilirlik ilkesini şu madde kapsamında incelemektedir: (i) Kurumsal yönetim çerçevesi, yönetim kurulu tarafından yönetimin etkin denetimini, şirketin stratejik rehberliğini ve yönetim kurulunun, işletmeye ve paydaşlara karşı hesap verme yükümlülüğü taşımasını sağlamalıdır. Bu ilke şeffaflık ilkesinin aksine, faaliyet öncesinde veya sırasından ziyade hesap verebilirlik ilkesi faaliyet sonrasında içermektedir. İlke, yönetim kurulunun, tepe yöneticilerin hissedarlara karşı hesap verebilirliğinin temin edilmesini ve tepe yönetim performansını bağımsız bir şekilde izlemesini gerektirmektedir. Bunun sağlıklı bir şekilde yürüyebilmesi için de tepe yönetim ve yönetim kurulu arasında sorumlulukların nasıl paylaşıldığı net bir şekilde açıklanmalıdır. Aksi takdirde, karar verme gücünün kimde olduğu, dolayısıyla bu kararlar için hesap verme yükümlülüğünün hangi mercide olduğu belirsiz olacaktır (Deloitte ve TKYD, 2006, s. 5).

Kurumsal yönetim ilkelerinden hesap verme ve şeffaflık karşılıklı etkileşim içinde olan ilkelerdir. Çünkü kamu yönetiminde şeffaflığı sağlayabilmek için iyi işleyen ve etkili hesap verme süreçlerine, hesap verme süreçlerinin de iyi işleyebilmesi için şeffaf mali politikalara sahip olmak gerekmektedir. Bu sebeple, güçlü bir hesap verme şeffaflığı sağlamanın vazgeçilemez bir aracı, şeffaflık da hesap verilebilirliği yerine getirebilmenin ön şartıdır (Acar, 2008, s. 81).

3.1.2.4. Şeffaflık İlkesi

OECD şeffaflık ilkesini şu madde kapsamında incelemektedir: (i) Kurumsal yönetim çerçevesi, işletmenin performansı, mali durumu, idaresi ve mülkiyeti dahil olmak üzere işletme ile alakalı tüm maddi konularda zamanında ve doğru bilgilendirme yapılmasını sağlamalıdır. Bu madde, işletmenin açık, karşılaştırılabilir ve doğru bilgi paylaşımının gerekliliğini vurgulamaktadır. Çünkü yatırımcılar tatminkar düzeyde kaliteli bilgiye sahip olmaları durumunda kaynaklarını etkin bir şekilde yönlendirme imkanı bulabileceklerdir (Deloitte ve TKYD, 2006, s. 5).

Bir işletmeyi yorumlamak, analiz etmek veya değerlendirmek için gerekli bilgilere ulaşmak ön koşuldur. Bu bilgilere ulaşabilmek için ise o işletmenin şeffaf bir yönetim anlayışını benimsemiş olması gerekmektedir. Bu perspektifte, işletmeler, şirket bilgilerini yüksek kaliteli muhasebe standartlarına ve finansal ve finansal olmayan açıklamalara uygun olarak hazırlanmalı ve açıklanmalıdır. Kurumsal yönetim bilgilerini kamuoyuna zamanında sunmalıdır. Şeffaf bir yönetim için işletmenin tüm kamuoyu ile paylaşacağı bilgiler şu şekilde sıralanmaktadır (OECD, 2004, s. 22):

-  Şirketin mali ve faaliyet sonuçları,
-  Şirket hedefleri,
-  Büyük pay sahipliği ve oy hakları,

- ✚ Yönetim kurulu üyeleri ve üst düzey yöneticiler için ücretlendirme politikası ve nitelikleri de dahil olmak üzere yönetim kurulu üyeleri hakkında bilgi ve seçim süreci,
- ✚ İlişkili taraf işlemleri,
- ✚ Öngörülebilir risk faktörleri,
- ✚ Çalışanlar ve diğer paydaşlarla ilgili konular,
- ✚ Yönetişim yapıları ve politikaları, özellikle herhangi bir şirketin içeriği, yönetişim kodu veya politikası ve uygulandığı süreç.

Kamu ile paylaşılacak bilgilerin, bu bilgilerden faydalananak kişi veya kuruluşların karar vermelerine yardımcı olacak şekilde doğru, anlaşılabilir, kolay ulaşılabilir, eksiksiz ve zamanında paylaşılması gerekmektedir. Geleceğe yönelik bilgilerin paylaşılması hususunda şirket faaliyet sonuçları ve finansal durumları ile uyumlu varsayımlar ve varsayımların dayandığı veriler de açıkça belirtilmelidir. Bu nedenle bilgiler abartılı, öngörülemez ve yanıltıcı olmamalıdır (SPK, 2021).

Diğer taraftan, şeffaf bir yönetim için yönetim kuruluna ve hissedarlara finansal tabloların şirketin finansal durumunu ve performansını tüm önemli yönleriyle adil bir şekilde temsil ettiğine dair harici ve nesnel bir güvence sağlamak için bağımsız, yetkin ve nitelikli bir denetçi tarafından yıllık denetim yapılmalıdır. Dış denetçiler, hissedarlara karşı sorumlu olmalı ve denetimin yürütülmesinde gerekli mesleki özeni gösterme konusunda şirkete bir görev borçlu olmalıdır. Bilgiyi yayma kanalları, kullanıcılar tarafından ilgili bilgilere eşit, zamanında ve uygun maliyetli erişim sağlamalıdır (OECD, 2004, s. 22-23).

Şeffaflık konusunda uygulamada rastlanan en ciddi problemlerden birisi ülkeler arası muhasebe standartlarındaki farklılıktır. Bu problemin giderilmesi ve finansal bilgilerin karşılaştırılabilirliğini sağlamak için de 2005 yılından itibaren Avrupa Birliği bütün halka açık şirketlere, konsolide tablolarını Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi tarafından yayınlanmakta olan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) uyarınca hazırlanmasını mecburi tutmuştur. 2006 yılında Türk Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) da UFRS'yi Türkçe'ye çevirmiştir (Deloitte ve TKYD, 2006, s. 5).

3.1.3. Kurumsal yönetim derecelendirmesi

Kurumsal yönetim uyum derecelendirmesi, ulusal ve uluslararası alanda kurumsal yönetim kavramının benimsenmesi ve firmaların kurumsal yönetim faaliyet düzeylerinin mukayese edilmesi ihtiyacından doğmuştur. Kurumsal yönetim uyum derecelendirmesi, kurumsal yönetimin dört ilkesi çerçevesinde, işletmelerin kurumsal yönetim uygulamalarının niteliğini sorgulayan derecelendirme etkinliği olarak tanımlanmaktadır (Güçlü, 2010, s. 64). Farklı bir anlatımla, kurumsal yönetim uyum derecelendirmesini, paydaşların haklarını gözeten ve yönetim kalitesini sorgulayan bir bakış açısı olarak değerlendirmek mümkündür (Çonkar vd., 2011, s. 84). Kurumsal yönetim derecelendirme notu, kamuyu aydınlatma faaliyetlerinin,

menfaat sahipleri ile ilişkilerinin, kurumların hissedar haklarına verdikleri önemin ve yönetim kurullarının genel kredibilitesi hakkında bir görüş olarak da ifade edilmektedir (SAHA, 2021).

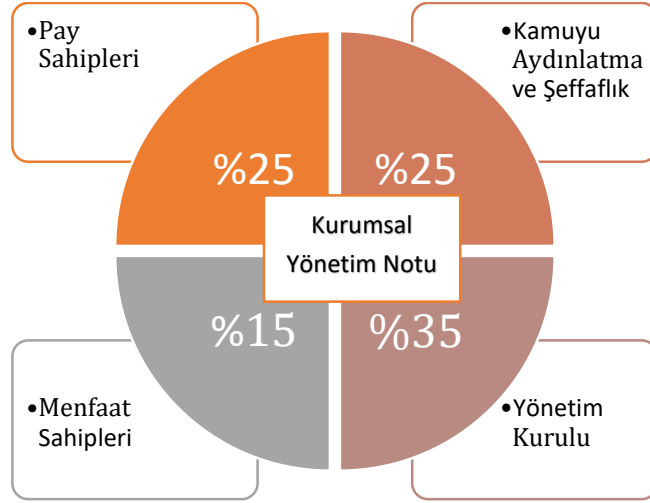
Kurumsal yönetim derecelendirmesi, şirketlerin pay ve menfaat sahiplerine verdikleri önemin, yönetim kurulunun faaliyetlerinin genel kredibilitesi, kamuyu zamanında ve doğru aydınlatma faaliyetlerinin ve pay ve menfaat sahipleri ile ilişkiler hakkında bir görüştür (Demirbaş ve Uyar, 2006, s. 99).

İşletmenin mali durumunun değil, yönetim kalitesinin sorgulanması ve ortakların haklarının korunduğu bir sistem olması açısından geleneksel kredi derecelendirme faaliyetinden farklılık gösterir. Ayrıca kurumsal yönetim derecelendirmesi niceliksel değil niteliksel esasların baz alındığı bir mekanizmadır. Kurumsal yönetim kavramının daha çok davranış biçimleriyle açıklanması da bu durumun temel sebebi olarak görülmektedir (Sakarya, Kutukız ve Ülker, 2012, s. 238).

Kurumsal yönetim uyum derecelendirmesinin amacı işletmelerin kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması konusundaki performanslarının karşılaştırılabilir ve standart bir ölçüm sistemi ile ortaya koymaktır (Sandıkçıoğlu, 2005, s. 12).

İşletmelerin kurumsal yönetim alanındaki performanslarının bireysel yatırımcılar tarafından tek tek ölçülmesi teorik olarak mümkündür. Fakat bu işlem hem zaman hem de araştırmaya yönelik maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bu işle profesyonel olarak ilgilenen kurum veya kişilerin bilgi ve donanımından faydalanmak için kurumsal yönetim uyum derecelendirme işinin profesyonel derecelendirme şirketleri tarafından yapılması ve bu yönde bir sektör oluşmasına zemin hazırlamıştır. Derecelendirme yapılırken ilk olarak baz alınacak kurumsal yönetim ilkeleri belirlenir ve bunlar gruplandırılarak her bir gruba belirli bir ağırlık verilir (Sandıkçıoğlu, 2005, s. 10-12).

Şekil 3.4’de kurumsal yönetim uyum notu belirleme kullanılan bileşenler ve bu bileşenlere ait ağırlıklandırmlar ifade edilmiştir (SAHA, 2021):



Şekil 3.4. Kurumsal yönetim uyum notu belirlemede kullanılan bileşenler

Şekil 3.4’de kurumsal yönetim uyum notu belirlemede kullanılan bileşenler gösterilmektedir. Kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu, SPK’nın kurumsal yönetim ilkelerine paralel olarak, pay sahipleri (%25), kamuyu aydınlatma ve şeffaflık (%25), menfaat sahipleri (%15) ve yönetim kurulu (%35) ağırlıklandırılması sonucunda oluşturulmaktadır.

SPK tarafından Seri: VIII, No:51 Tebliğ’inin "Derecelendirme Faaliyetinde Bulunabilecek Kuruluşlar" başlıklı 7’nci maddesinde derecelendirme faaliyetinin, Türkiye’de kurulan ve derecelendirme faaliyetinde bulunmak üzere Kurulca yetkilendirilen derecelendirme kuruluşları tarafından yapılacağı düzenlenmiştir. Bu hususta Türkiye’de kurumsal yönetim derecelendirmesi yapma yetkisine haiz kuruluşlar şu şekilde sırlanabilmektedir (SPK, 2021):

- ✚ DRC Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.
- ✚ İstanbul Uluslararası Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.
- ✚ JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.
- ✚ Kobirate Uluslararası Kredi derecelendirme ve Kurumsal Yönetim Hizmetleri A.Ş.
- ✚ SAHA Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.

Kurumsal yönetim uyum derecelendirme notu yukarıda ifade edilen derecelendirme kuruluşları tarafından ve yapılmakta ve 1 (en zayıf) - 10 (en güçlü) arası uyum notu verilmektedir. Aşağıdaki tabloda kurumsal yönetim uyum derecelendirmesi yapan SAHA Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. tarafından belirtilen uyum notları ve anlamları açıklanmaktadır (SAHA, 2021):

Tablo 3.1. Kurumsal yönetim derecelendirme uyum notları ve anlamları

Kurumsal Yönetim Derecelendirme Uyum Notu	Kurumsal Yönetim Derecelendirme Uyum Notunun Anlamı
9-10	- İşletme SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne büyük ölçüde uyum sağlamış ve tüm politika ve önlemleri uygulamaya sokmuştur. - Pay ve menfaat sahiplerinin hakları en adil şekilde gözetilmektedir; kamuyu aydınlatma ve şeffaflık faaliyetleri en üst düzeydedir ve yönetim kurulunun yapı ve işleyişi en iyi uygulama kategorisindedir. - BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne en üst düzeyde dahil edilmek hak edilmiştir.
7-8	- İşletme SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne önemli ölçüde uyum sağlamış ve çoğu gerekli politika ve önlemleri uygulamaya sokmuştur. - Pay ve menfaat sahiplerinin hakları adil şekilde gözetilmektedir; kamuyu aydınlatma ve şeffaflık faaliyetleri üst düzeydedir ve yönetim kurulunun yapı ve işleyişi sağlam temellere dayandırılmıştır. Çok büyük riskler teşkil etmese de, bu alanların biri veya birkaçında bazı iyileştirmeler gereklidir. - BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne üst düzeyde dahil edilmek hak edilmiştir.
6	- İşletme SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne orta derecede uyum sağlamış ve gerekli politika ve önlemlerin bir kısmını uygulamaya sokmuştur - Ulusal standartlara uyum sağlanmıştır ancak uluslararası platformlarda bu standartların gerisinde kalınabilir. - Pay sahipleri; menfaat sahipleri; kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ve yönetim kurulu alanlarının bazılarında iyileştirmeler gerekmektedir.
4-5	- İşletme SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne gereken asgari derecede uyum sağlamış ve gerekli politika ve önlemlerin standartların altında bir kısmını uygulamaya sokmuştur. - Pay sahipleri; menfaat sahipleri; kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ve yönetim kurulu alanlarının bazılarında veya hepsinde önemli iyileştirmeler gerekmektedir.

<4	- İşletme SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyum sağlamamıştır ve gerekli politika ve önlemleri zayıftır. - Pay sahipleri; menfaat sahipleri; kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ve yönetim kurulu alanlarının hepsinde önemli zaaflar vardır. Yatırımcı güveni zedelenebilir ve maddi zararlar oluşabilir.
----	---

3.2. Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)

Dünya'da kurumsal yönetim ilkeleri çerçevesinde pek çok ülke yürürlükte olan mevzuatını yeniden şekillendirmektedir. Bu uygulamalara paralel olarak Türkiye'de de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından kurumsal yönetim ilkeleri oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, BİST'te işlem görmekte olan halka açık anonim şirketleri tarafından söz konusu ilkeleri uygulama yönünde desteklemek, sermaye piyasalarının gelişmesini sağlamak, tasarruf sahiplerini bilgilendirmek ve iyi kurumsal yönetim uygulamalarının yerleşmesine katkıda bulunmak amacıyla "Kurumsal Yönetim Endeksi" hesaplama çalışmalarına başlanmıştır (Dağlı, Ayaydın, Eyüboğlu, 2010, s. 22).

Borsa İstanbul (BİST) Kurumsal Yönetim Endeksi, BİST pay endekslerinden birisi olup, Yıldız Pazar, Ana Pazar ve Alt Pazar'da işlem gören ve önceden belirlenen kurumsal yönetim derecelendirme notunun en az asgarisine sahip olan şirketlerin paylarından oluşur (BİST, 2021). Kısaltması XKURY olarak ifade edilen BİST Kurumsal Yönetim Endeksi, 29.08.2007 tarihinde hesaplanmaya başlamış ve başlangıç değeri 48.082,17 olarak belirlenmiştir (KAP, 2021).

Şirket paylarının BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne alınabilmesi için gerekli olan koşullar aşağıda ifade edilmektedir (BİST, 2021):

- Asgari kurumsal yönetim derecelendirme notunun 10 üzerinden 7, her bir ana başlık itibarıyla 10 üzerinden 6,5 notuna sahip olabilmek.
- Derecelendirme notunun yıllık olarak yenilenmesi ve derecelendirme yaptırmak isteyen şirketin talebi nedeniyle verilmesi gerekmektedir.
- Eğer birden fazla derecelendirme kuruluşundan alınan derecelendirme notu var ise en son alınan derecelendirme notu dikkate alınır. Bir derecelendirme kuruluşunun SPK tarafından "Derecelendirme Kuruluşları Listesi"nden çıkarılması ya da derecelendirme kuruluşlarından herhangi birisinin derecelendirme sözleşmesi bir nedenle sona ermesi halinde diğer derecelendirme kuruluşu tarafından verilen not dikkate alınır.
- Asgari derecelendirme notu şartını sağlayan şirketlerin payları, derecelendirme notunun Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yayımlandığı günü takip eden iş gününde endekse alınır.

e) BİST Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamında payları olan bir şirket, başka bir şirket/şirketleri devir alması halinde endeks kapsamında kalmaya devam eder.

Yukarıda ifade edilen şartları yerine getiren paylar Bist Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olabilirken, aşağıdaki durumlarda da endeksten çıkartılır. Bunlar (BİST, 2021):

- a) Asgari derecelendirme notundan KAP'ta yayımlanan yeni derecelendirme notunun düşük olması,
- b) KAP'ta derecelendirme sözleşmesinin herhangi bir nedenle sona erdiğinin yayımlanması,
- c) KAP'ta derecelendirme kuruluşunun Sermaye Piyasası Kurulu'nun "Derecelendirme Kuruluşları Listesi"nden çıkarıldığının yayımlanması,
- d) KAP'ta derecelendirme kuruluşunun bağımsızlığının ortadan kalktığı yayımlanması,
- e) KAP'ta derecelendirme notunun, verildiği tarihten sonraki 1 yıllık dönem sonuna kadar yenilendiğine ilişkin bildirimin yayımlanmaması,
- f) KAP'ta derecelendirme sözleşmesinin yenilendiğine ilişkin bildirimin, söz konusu sözleşmenin süresinin bitiş tarihine kadar yayımlanmaması,

Yukarıda açıklanan sebeplerin ortadan kalkmasıyla birlikte KAP'ta yayımlanan yeni derecelendirme notu asgari derecelendirme notundan yüksek olması durumunda, yeni notun KAP'ta yayımlandığı günü takip eden iş günü geçerli olacak şekilde söz konusu paylar tekrar endeks kapsamına alınır. Ayrıca BİST Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamında payları olan bir şirket, kapsamda olmayan bir şirket tarafından devir alınırsa, devrolan şirket ortaklarına payların dağıtılmasına başlandığı gün geçerli olacak şekilde endeksten çıkarılır.

BİST Kurumsal Yönetim Endeksine dahil olan şirketler, marka değerinde artış, kamuoyunda saygınlık gibi maliyeti olmayan bir reklâm kazancı sağlama avantajı yakalayabilmektedir. Ayrıca Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan şirketlerin hisse senetlerinin getiri oranları diğer endekslere kıyasla daha üst seviyelerde oluşmaktadır (Taştan, 2018, s. 41). İşletmeleri değerlendirme sürecinde XKURY, yatırımcılar açısından da oldukça önem taşımaktadır. Çünkü yatırımcılar, tasarruflarını yönlendirecekleri işletmelerin mali raporlarının yanı sıra iyi yönetilip yönetilmediğini de göz önünde bulundurmaktadırlar. Bu nedenle potansiyel yatırımcı gözünde endekse dahil olmayan bir işletmenin değer kaybedeceği açıktır (Kanbur, 2010, s. 89).

3.3. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde detaylı bir şekilde ele alınan kurumsal yönetim kavramını konu alan özet literatür bilgisi aşağıda verilmiştir

Çonkar vd., (2011) tarafından yapılan çalışmada, 2007-2008 döneminde İMKB’de işlem gören ve KYE’ye dahil olan şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notu ile finansal performans arasındaki olası etki incelenmiştir. Her yıl için şirket performansı TOPSİS yöntemi sıranmış olup, elde edilen performans puanlarının firmaların o yıllara ait kurumsal yönetim derecelendirme notu ile orantılı olmadığı tespit edilmiştir. Kurumsal yönetim derecelendirme notu ile finansal performans arasında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek amacıyla Ege vd., (2013) 2009-2011 döneminde BİST Kurumsal Yönetim Endeksi’ne dahil olan şirketlerin finansal performanslarını TOPSİS yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz neticesinde, şirketlerin kurumsal yönetim notları esas alınarak oluşturulan endeks sıralamaları ile finansal performanslarına göre belirlenen sıralamalarının aynı yönde hareket etmediğini belirlemişlerdir. Kurumsal yönetim derecelendirme notunun dikkate alındığı bir başka çalışma Sakarya (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 2009 yılında ilk defa İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi’ne dahil olan şirketlerin derecelendirme notunun ilanı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Yeterli kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip 11 şirket için Olay Çalışması yöntemi uygulanmıştır. Yapılan analiz neticesinde, hisse senedi getiri ile derecelendirme notunun ilanı arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca Yenice ve Dölen (2013); Yavuz vd., (2015); Yapa (2017); Kevser ve Doğan (2021) tarafından yapılan çalışmalarda Sakarya (2011)’in çalışmasını destekler sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer taraftan, Turnacıgil vd., (2019) 2009-2016 döneminde XKURY’de işlem gören 15 şirketin kurumsal yönetim derecelendirme notunun hisse senedi alımlarını etkileyip etkilemediğini incelemişlerdir. Panel vektör otoregresif model analizi bulguları sonucunda KYİ’nin hisse senedi alımlarında herhangi bir etkisi olmadığını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Sakarya vd., (2017) tarafından ele alınan çalışmada 2011-2015 döneminde XKURY’de bulunan 58 şirket için kurumsal yönetim derecelendirmelerine ait not ilanını ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Olay Çalışması analizi sonucunda, hisse senedi getirileri ile kurumsal yönetim derecelendirme notunun duyurusu arasında pozitif anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır.

Aygün ve İç (2010) tarafından ele alınan araştırmada, İMKB’de işlem gören 183 şirketin 2006-2007 verileri dikkate alınarak, genel müdürün yönetim kurulu üyesi olma durumunun firma performansına olası etkisi incelenmiştir. ROA, REO ve Tobins’q oranlarının bağımlı değişken olarak kullanılmış ve elde edilen veriler regresyon, korelasyon ve t-testinden yararlanarak yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda, yönetim kurulu üyesi olan genel müdürün, firma performansı üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Yıldız ve Doğan (2012) Menkul Kıymet Yatırım Ortaklığı’nda bulunan 27 işletmenin 2009-2010 yılları verileri dikkate alınarak, yönetim kurulunda bulunan genel müdürün firma performansına olası etkisini araştırmışlardır. ROA, ROE ve Tobins’q oranını bağımlı değişken olarak belirlemişler ve regresyon, korelasyon ve t-testinden yararlanmışlardır. Ampirik araştırma neticesinde, genel müdürün yönetim kurulunda bulunma durumunun firma performansı üzerine pozitif etkisinin olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca Konak ve Özkahveci (2021) tarafından yapılan çalışmada, 2013-2018 yılları arasında XKURY’e dahil olan işletmelerin kadın yönetici sayısının

firma performansına olası etkisi araştırılmıştır. Veriler Dinamik Panel Veri Analizi ile değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular, yönetim kurulunda kadın yönetici yoğunluğunun firma performansı üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir.

Kurumsal yönetimi farklı açıdan ele alarak, Safranbolu'da faaliyet gösteren turizm işletmelerin kurumsal yönetim uygulanabilirliğine etki eden faktörleri belirlemeyi amaçlayan Karakaya ve Akbulut (2010), araştırma verilerine ulaşmak için hem ikincil kaynaklardan hem de anket yönteminden faydalanmışlardır. Sonuçlar, Safranbolu turizm işletmelerinin hukuk, yapıları, türleri, yaşları, hacimleri açısından kurumsal yönetim uygulanabilirliğinin farklılık gösterdiğine işaret etmiştir.

Ajanthan (2013) tarafından yapılan çalışmada, kurumsal yönetimin bazı özellikleri ile karlılık ve sermaye yapısı arasındaki olası etki incelemiştir. Araştırmada 2007-2012 döneminde Colombo Menkul Kıymetler Borsası'nda (CSE) işlem gören 18 otel ve restoran işletmesi verileri neticesinde, yönetim kurulu yapısı, yönetim ikiliği ve yönetim kurulu büyüklüğü ile aktif karlılık oranı (ROA), özkaynak karlılık oranı (ROE) borç/özkaynak oranı arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, sermaye yapısı ve karlılık ile kurumsal yönetim uygulamaları arasında önemli bir ilişki olmadığı ifade edilmiştir.

2011-2013 döneminde BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan imalat işletmeleri ile BİST turizm işletmelerinin kurumsal yönetim uygulamalarını karşılaştıran Karadeniz ve Ergene (2015) çalışma sonucunda, turizm işletmelerinin kurumsal yönetim ilkelerini imalat işletmelerine kıyasla daha az benimsedikleri ve oldukça fazla eksikliklere sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanma düzeyinin araştırıldığı bir başka çalışma Gümüştekin ve Adsan (2006) tarafından yapılmıştır. Çalışmada İMKB'de işlem gören ve İstanbul Sanayi Odası'na kayıtlı aile işletmelerinin menfaat sahipleri, yönetim kurulları, şeffaflık ve pay sahiplerine ilişkin unsurlar dikkate alınmıştır. Anket yöntemi ile 12 adet şirketten elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bulgular, şirketlerin yönetim kurulu oluşturmada %75 oranında başarılı olunduğu, menfaat sahipleri faktörünü dikkate alındığı ve pay sahiplerine ilişkin uygulamaların gerçekleştirildiği fakat şeffaflık ilkesine gereken önemin verilmediğini göstermiştir.

Black vd., (2006a) 1999-2004 döneminde Kore Borsası'nda işlem gören 515 şirket için kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performans üzerine olası etkisini incelemişlerdir. Araştırmada En Küçük Kareler yöntemi (EKK) ve regresyon analizini kullanmışlar ve elde edilen bulgular neticesinde kurumsal yönetim uygulamalarının şirketin piyasa değerine dolayısıyla da finansal performansa pozitif etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı yılda Black vd., (2006b) Rusya Borsası için de kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansa etkisini araştırmışlardır. Analiz sonuçları, Kore Borsası'nda olduğu gibi Rusya Borsası'nda Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören firmaların kurumsal yönetim uygulamalarının güçlü olmasından kaynaklı finansal performanslarının da pozitif yönde etkilendiğini göstermiştir. Benzer şekilde Erdoğan ve Öztürk (2016) 2009-2014 yılları arasında BİST

Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan 14 şirket için endekse dahil olmanın finansal performansa etkisini incelemişlerdir. Panel Veri Analizi sonucunda elde edilen bulgular dahilinde, Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer almanın finansal performansa kısmen de olsa pozitif etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca ulusal ve uluslararası alanda kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performansa olumlu yönde etkisi olduğunu tespit eden diğer çalışmalar şu şekilde ifade edilebilir; Major ve Marquesi (2008); Turan ve Bayyurt (2013); Yenice ve Dölen (2013); Amba (2014); Kula ve Baykut (2014); Aytekin ve Sönmez (2016); Ndikwe ve Owino (2016); Iqbal vd., (2019); Önder ve Kavak (2019); Öztürk vd., (2020).

Bauer vd., (2008) FTSE Eurotop 300'e dahil olan şirketlerin, finansal performans-kurumsal yönetim uygulamaları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Yapılan analizi sonucunda kurumsal yönetim ve finansal performans arasında bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Sağlam ve Karan (2019) tarafından yapılan çalışmada, 2011-2017 yılları arasında BİST'de yer alan 25 KOBİ incelenerek, şirketlerin finansal performansları üzerinde kurumsal yönetim uygulamalarının etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Panel Veri Analizi bulguları sonucunda, KOBİ'lerde kurumsal yönetim uygulamalarının finansal performans üzerine herhangi bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde, Bektaş ve Kırkbeşoğlu (2020) 2018 yılında XKURY'e dahil olan 9 şirketin hisse senedi getirilerini incelemişler ve inceleme sonucunda anlamlı bir etki olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca ulusal ve uluslararası alanda finansal performans ile kurumsal yönetim uygulamaları arasında ilişki olmadığını veya negatif etki olduğunu tespit eden diğer çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalar; Alves ve Mendes (2004); Klein vd., (2005); Kyereboah-Coleman (2008); Çarıkçı vd., (2009); Karayel ve Gök (2009); Gupta ve Sharma (2014); Erdoğan (2015); Shahwan (2015); Esendemirli vd., (2016); Wessels vd., (2016); Yıldırım vd., (2018); Nuryana ve Surjandari (2019).

4. BÖLÜM

KURUMSAL YÖNETİM KAPASİTESİNİN HİSSE FİYATI VE SÜRÜ DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ

Çalışmanın dördüncü bölümünde ilk olarak araştırmanın amacı, önemi ve varsayımına ait genel bilgilerden bahsedilmektedir. Sonrasında araştırmada kullanılan yöntemlerin detaylı açıklaması yapılmakta ve ilgili analiz bulgularına yer verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı farklı bakış açısıyla kurumsal yönetim kapasitesinin hisse fiyatı ve sürü davranışı üzerine olası etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma bünyesinde belirlenen üç alt amaç aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

Amaç 1: Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit (değişmeyen), yukarı (artan) ve aşağı (azalan) yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki olası etkisini belirlemektir.

Amaç 2: Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı varlığını tespit ederek, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin yaygınlaşıp yaygınlaşmadığını ortaya koymaktır.

Amaç 3: Sürü davranışı perspektifinde ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığını tespit etmektir.

4.2. Araştırmanın Önemi

Sürü davranışı ve kurumsal yönetim konuları literatürde çeşitli yıllar itibarı ile bazı çalışmalara ortak konu olmuştur. Fakat yerli ve yabancı literatürde sürü davranışı üzerine yapılan çalışmaların pek çoğu piyasalarda sürü davranışı olup olmadığını belirlemek ile sınırlı kalmıştır. Ayrıca incelenen literatür neticesinde kurumsal yönetim ve kurumsal yönetim ilkelerine yönelik çalışmalar, şirketlerin yönetim kurulu yapısının (cinsiyet, yaş vb.) şirket performansına etkisi ve BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olunmanın piyasa getirisi üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışma ile ise, Kurumsal Yönetim Endeksi temelinde, ilk olarak, kurumsal yönetim kapasitesinin (derecelendirmesinin) sabit, yukarı ve aşağı, yönlü hareketinin hisse fiyatı üzerine etkisi incelenmiştir. Takip eden aşamada hem XKURY'de hem de Borsa İstanbul'da öne çıkan diğer 16 endekste olası sürü davranışı tespit edilerek piyasa hareket tahmininin yaygınlaşma durumu hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak ise, belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek/düşük şeklinde gruplandırılan şirketlerde olası sürü davranışı varlığı belirlenmiştir. Bu kapsamda,

kurumsal yönetim kapasitesi perspektifinde sürü davranışı ve hisse fiyatı etkileşiminin incelendiği bu çalışma ilgili literatür boşluğunu tamamlama ve piyasa katılımcıları tarafından dikkate alınabilecek yeni bir bilgi seti sunma hedefi araştırmanın hem önemini hem de motivasyonunu oluşturmaktadır.

4.3. Araştırmanın Varsayımları

Olay Çalışması yöntemine göre, bir olayın piyasaya duyurulduğu ilk gün diğer bir anlatımla, olayın gerçekleştiği tarihte anormal getirinin elde edilip edilmediği ortaya çıkmaktadır (Bekçioğlu, Öztürk ve Kaderli, 2004, s. 44). Olay Çalışması kapsamında BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit, yukarı ve aşağı yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki etkisi araştırılırken piyasa ulaşan diğer bilgiler ve bu bilgilerin olası etkileri dışlanmıştır. Kar payı dikkate alınmadan standart günlük getiriler dikkate alınarak hisse senedi günlük getirileri hesaplanmıştır. Halka açık olmayan şirket verileri analize dahil edilmemiştir. Yukarıda ifade edilen varsayımlar ışığında araştırma amacı irdelenmiştir.

Christie ve Huang (1995) Modeli'ne göre hem BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde hem de seçilmiş diğer 16 endekste sürü davranışı varlığının tespitinde; piyasanın aşırı stresli olduğu günlerde sürü davranışının ortaya çıkmasının daha olası olduğu varsayımıyla kukla değişkenli regresyon modeli tahmin edilerek sürü davranışının varlığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli'ne göre yatırımcılar büyük fiyat hareketlerinin olduğu dönemlerde genel piyasa davranışını takip ediyorlarsa ve kendi fikirlerini göz ardı ediyorlarsa, getiri dağılımları ve piyasa getirisi arasındaki lineer ilişki geçerliliğini kaybedecektir. Bunun yerine bu ilişki doğrusal olmadan artan ve hatta azalan bir şekle dönüşecektir. Bu varsayımlar altında bu çalışmada hem BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde hem de seçilmiş diğer 16 endekste sürü davranışı varlığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Ayrıca ekonomi ve finans bilim dalları üzerine yapılan çalışmaların doğa bilimleri kadar kesin sonuçlar ortaya koyamaması ve ekonometri ve istatistik biliminin içerdiği diğer kısıtlar araştırmanın genel varsayımları olarak ifade edilmektedir.

4.4. Araştırma Yöntemi

Araştırmada, bir olay veya duyurunun kamuoyuna duyurulmasının hisse fiyatı üzerine etkisini ortaya koyan Olay Çalışması (event study) yöntemi ve finans piyasalarında oluşan sürü davranışlarını belirlemeye yönelik finans literatüründe ifade edilen sürü davranışı ölçüm yöntemlerinden Christie Huang (1995) Modeli ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır. Bu yöntemlerin detaylı açıklaması aşağıdaki bölümlerde yer almaktadır.

4.4.1. Olay çalışması (event study) yöntemi

Operasyonel bir yararlılık testi olarak sermaye teorisindeki son gelişmeler, menkul kıymet fiyatlarının davranışını seçmek için gerekçe sağlamaktadır. Teori, sermaye piyasalarının aktif olduğunu varsaymasının yanı sıra tarafsız olduğu önermesini de desteklemektedir. Çünkü sermaye fiyatlarının belirlenmesinde eğer bilgi faydalıysa, piyasa varlık fiyatlarının oluşumu hızlı bir şekilde ve daha fazla anormal kazanç için herhangi bir fırsat bırakmadan piyasa tarafından bu bilgilere göre doğrudan ayarlanacaktır. Ball ve Brown (1968) tarafından yapılan bir çalışmada, belirli bir şirkete özgü bilgilere odaklanılarak, muhasebe gelirini hisse senedi fiyatıyla ilişkilendirme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacılara göre, eğer güvenlik fiyatları gerçekte meydana geldiğinde yeni bilgilere hızla uyum sağlarsa, güvenlik fiyatlarında oluşan değişiklikler piyasaya olan bilgi akışını yeniden revize edecektir. Ayrıca gelir raporunun ilan edilmesiyle ilişkili hisse fiyatlarının gözlenen bir revizyonu, gelir rakamlarına yansıyan bilgilerin faydalı olduğuna dair kanıt da sağlayacağını ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda, Ball ve Brown (1968) yapmış oldukları bu çalışma ile olay etüdü çalışmasının ilk örneğini ileri sürmüşlerdir (Ball ve Brown, 1968, s. 60-161).

Olay Çalışması yöntemi ile finansal bilgilerin kamuoyu ile paylaşılmasının şirket itibarı ve hisse bölünmeleri üzerindeki etkilerine dair bilgi elde edilmektedir. Bu yöntem, bireysel şirketlere ya da piyasaya bit bütün olarak atıfta bulunarak, farklı olaylar hakkındaki bilgilere piyasanın nasıl bir tepki ortaya koyduğunu belirlemeye yönelik çok sayıda çalışmada kullanılmaktadır. Olay Çalışması metodolojisi, bir olayın hiç gerçekleşmeme durumunda elde edilecek beklenen getiri oranı ile olaydan etkilenen gerçek geri dönüş oranını kıyaslama imkanı sunmaktadır (Adamska ve Dabrowski, 2016, s. 366). Ayrıca bir Olay Çalışması, bir hisse bölünmesi gibi ortak bir olay türü yaşayan bir şirketin geri dönüş davranışını belirlenmesine yardımcı olur. Yaşanan bu olay ise, bir sektörü veya firma nüfusunun bir alt kümesini etkileyen düzenleyici bir olay gibi belirli bir tarihte kümelenebilir ya da takvim zamanında farklı noktalarda oluşabilir (Khotari ve Warner, 2006, s. 9).

Olay Çalışması yöntemi, hisse senedi fiyatlarının halka açık olan tüm bilgileri yansıtır yansıtmadığını ölçmeye yardımcı olan ve piyasaların yarı güçlü formda etkin olup olmadığını belirlemede kullanılan bir modeldir. Bir Olay Çalışması'nın temel amacı, bir olayın piyasaya duyurulduğu ilk gün diğer bir anlatımla, olayın gerçekleştiği tarihte anormal getirinin elde edilip edilmediğinin ifade edilmesidir. Burada anormal getiri olarak ifade edilen bu değer, ilgili haberin piyasaya ilan edilmesi ile elde edilecek olan normal getiriden düşük ya da yüksek getiridir (Bekçioğlu, Öztürk ve Kaderli, 2004, s. 44).

Aşamalar dahilinde meydana gelen Olay Çalışması, aşağıdaki sıralama doğrultusunda hesaplanarak sonuca ulaşılır (Tong, 2010):

- I. İlk olarak şirket getirileri ve Pazar portföyü olarak dikkate alınan endeks getirileri (Borsa İstanbul 100) hesap edilir ve bu hesaplamada aşağıda belirtilen formül kullanılır:

$$R_{it} = \ln(P_{it} / P_{it-1}) \quad (1)$$

Yukarıdaki formülde;

R_{it} : Hisse senedinin logaritmik getirisini,

P_{it} : 'i' şirketinin 't' günündeki hisse fiyatını,

P_{it-1} : 'i' şirketinin 't-1' günündeki hisse fiyatını, göstermektedir.

- II. İkinci aşamada, aşırı getirilerin hesaplamasında kullanılmak üzere eğim (β) ve olan kesim (α) değerleri hesaplanarak, her bir hisse senedi için ayrı ayrı beklenen getiri değerleri bulunur. Bu işlemde 2 numaralı denklemde ifade edilen formül kullanılır:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte, 'i' şirketinin hisse senedi getirisindeki değişimin hangi ölçüde endeks getirileri ile açıklandığı ifade edilmektedir. Buna göre:

R_{mt} : Piyasa endeksinin (Bist 100) günlük getirisini,

α_i : 'i' hisse senedinin piyasa tarafından açıklanamayan ortalama getirisini,

β_i : 'i' hisse senedinin piyasa hareketlerine karşı olan duyarlılığını, göstermektedir.

- III. Bu aşamada, firmaların olay tarihinde meydana gelen günlük anormal getirileri hesaplanır ve hesaplamada dikkate alınan formül aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$AR_{it} = R_{it} - E(r)_{it} \quad (3)$$

3 numaralı eşitlikte;

AR_{it} : 'i' hisse senedinin 't' dönemindeki anormal getirisini,

R_{it} : 'i' hisse senedinin 't' dönemindeki fiili getirisini,

$E(r)_{it}$: 'i' hisse senedinin 't' dönemindeki beklenen getirisini göstermektedir.

- IV. 3. aşamada yapılan hesaplamalar sonucunda ulaşılan anormal getirilerden yola çıkılarak 4. aşamada ortalama aşırı getiri (AAR) değerleri belirlenir ve aşağıda ifade edilen formül yardımıyla elde edilir:

$$AAR_t = (AR_{1t} + AR_{2t} + \dots + AR_{it} + \dots + AR_{nt}) / n \quad (4)$$

- V. Son aşamada, elde edilen ortalama anormal getiri (AAR) değerlerinden faydalanılarak olay penceresi içerisinde belirlenen aralıklarda ortalama kümülatif aşırı getiri

değerleri (CAAR) bulunur. Bu hesaplamada 5 numaralı denklemde ifade edilen eşitlik dikkate alınır:

$$CAAR_{(-t, -t-1, \dots)} = AAR_t + AAR_{t-1} + \dots + AAR_n \quad (5)$$

Yukarıda gösterilen eşitlikte;

AAR_t : t günündeki anormal getirilerin ortalaması,

$CAAR_t$: t günündeki kümülatif ortalama anormal getirileri, olarak gösterilmektedir.

4.4.2. Christie ve Huang (1995) modeli

Sürü davranışını getirilerin yatay kesit standart sapmaları (S) yardımıyla ölçen Christie ve Huang (1995) Modeli, piyasanın yüksek stresli olduğu günlerde sürü davranışının ortaya çıkmasının daha olası olduğu varsayımına dayanarak ölçümleme yapmaktadır. Bu doğrultuda model, sürü davranışı varlığını kukla değişkenli regresyon modeli ile tahminlemeye yardımcı olmaktadır (Christie ve Huang, 1995, s. 36-37).

Christie ve Huang (1995) göre sürü davranışı, bireysel getirilerin piyasa getirisinden uzaklaşmaması, diğer bir ifade ile yatırımcıların piyasa ile fikir birliğinde olması anlamına gelmektedir. Bu perspektifte araştırmacılar, hisse senedi fiyatlarını kullanarak hisse senetlerinin getirilerinin yatay kesit standart dağılımlarını veya sapmalarını hesaplamışlardır. Bu sapma aracılığıyla da bireysel getirilerin ne ölçüde ortalamaya yaklaştıklarını belirlemişlerdir. Buradan hareketle piyasa ile birlikte hareket eden tüm hisse senetlerinin dağılımın sıfır olacağı ifade edilirken, farklı hareket edenlerin sayısının çoğalması durumunda da bu değer artacağı belirtilmiştir (Christie ve Huang, 1995, s. 33).

Anormal derecede büyük ortalama fiyat hareketlerinin veya piyasanın stresli olduğu günlerde, rasyonel varlık fiyatlandırma modellerinin ve sürü davranışının farklı tahminlerinin en belirgin olduğu dönemlerdir. Bu varsayımdan yola çıkılarak sürü davranışının araştırılmasında bahsedilen dönemlerde dağılımların ortalama dan anlamlı bir şekilde düşük olup olmadığı araştırılmıştır. Spesifik olarak, bireysel menkul kıymetler piyasa getirisine duyarlılıklarında farklılık gösterdiğinden, rasyonel varlık fiyatlandırma modelleri, piyasa stresi dönemlerinin artan dağılım seviyelerine neden olduğunu gösterir ve bu duruma karşılık olarak da bireysel getirilerin pazar çevresinde sürülmesi, daha düşük bir dağılım düzeyine dönüşür. İki hipotez arasında ayrım yapmak için, piyasa getirilerinin dağılımının en uç noktalarındaki dağılım düzeyi olan St izole edilerek, en dıştaki piyasa getirilerini hariç tutan ortalama dağılım düzeylerinden önemli ölçüde farklı olup olmadığı test edilir. Bu testler aşağıdaki regresyon kullanılarak yapılmakta ve özkaynak getirilerinin dağılımı S (CSSD) aşağıdaki gibi ölçülmektedir (Christie ve Huang, 1995, s. 32-33).

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n - 1}}$$

$$CSSD = \alpha + \beta_1 D_t^U + \beta_2 D_t^L + \varepsilon_t$$

r_i : i hisse senedinin gözlenen getirisini,

$\bar{r}$: n tane getirinin yatay kesit ortalaması,

α : İki kukla değişken tarafından kapsanan bölgeler hariç numunenin ortalama dağılımı,

D_t^L : Kukla değişken, (Bu değer eğer piyasanın alt uç değerlerinde bulunur ise 1; bulunmaz ise 0 değerini almaktadır)

D_t^U : Kukla değişken, (Bu değer eğer piyasanın üst uç değerlerinde bulunur ise 1; bulunmaz ise 0 değerini almaktadır)

ε_t : Rassal hata terimi, olarak ifade edilmektedir.

Rasyonel Varlık Fiyatlama Modeli'ne göre anlamlı ve pozitif β_1 ve β_2 katsayılarının bulunmuş olması gerekirken, sürü davranışı için ise anlamlı ve negatif β_1 ve β_2 katsayılarının bulunması icap etmektedir.

Varlık getirilerinin, piyasa getirisinde gerçekleşen değişimlere göre artma azalma eğilimlerinin derecelerini belirlemek sürü davranışının ortaya koyulması açısından önemlidir. Sürü davranışının varlığı durumunda dağılımın düşük çıkması beklenir. Ancak düşük dağılım her zaman sürü davranışı olduğu anlamına gelmez. Örneğin bir işlem aralığında yeni bilgi eksikliği, sürü davranışının olmadığı durumda dahi düşük dağılıma sebep olabilmektedir (Ergün, 2013, s. 45).

4.4.3. Chang, Cheng ve Khorana (2000) modeli

Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli, Christie ve Huang (1995) ile aynı yaklaşımı benimsemişler ancak getiri oranlarının yatay kesit standart sapması ile piyasa getirisi arasında doğrusal bir ilişkinin olamayabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu bağlamda adı geçen çalışmalar birbirini tamamlayıcı olma özelliğine sahiptirler. Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) Modeli, dağılım ölçüsü olarak getirilerin kesitsel mutlak sapması (CSAD) kullanılarak, rasyonel varlık fiyatlama modellerinin sadece hisse senedi getiri dağılımlarının piyasa getirisinin artan bir fonksiyonu olduğunu değil, aynı zamanda ilişkinin doğrusal olduğunu da öngörmektedir. Piyasa katılımcıları, büyük ortalama fiyat hareketlerinin olduğu dönemlerde toplam piyasa davranışını takip etme ve kendi önceliklerini göz ardı etme eğilimindeyse, başka bir anlatımla sürü davranışı gösteriyorsa o zaman dağılım ve piyasa getirisi arasındaki doğrusal ve artan

ilişki artık geçerli olmayacaktır. Bunun yerine, ilişki lineer olmayan bir şekilde artan veya hatta azalan hale gelebilecektir (Chang, Cheng ve Khorana, 2000, s. 1655)

Chang, Cheng ve Khorana (2000) getiri dağılımının bir ölçüsü olarak getirilerin kesitsel mutlak sapmasını kullanmış ve CSAD olarak ifade etmişlerdir (Chang, vd., 2000, s. 1655):

$$CSAD_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |R_{i,t} - R_{m,t}|$$

Araştırmacılar ampirik modellerini açıklamaya, CSAD ve piyasa getirisi arasındaki ilişkiyi göstererek başlamışlardır. $R_{i,t}$ i varlığının getirisi, $R_{m,t}$ piyasa portföyünün getirisini ifade etmektedir.

CCK (2000)29 modeli, bireysel hisse senedi getirilerinin içsel doğrusallığını piyasa portföyü getirileriyle ilişkilendiren Rasyonel Sermaye Varlık Fiyatlandırma Modeli'nden (CAPM) esinlenmiştir. Bu anlamda, doğrusallık koşulunun ihlali, sürü davranışı lehine olacaktır. Buna göre Black (1972) Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM) koşullu bir versiyonu aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Chang, vd., 2000, s. 1655):

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \epsilon_t$$

CCK modeline göre, aşırı piyasa hareketlerinin olduğu dönemlerde enine kesit mutlak sapmasında (CSAD) orantılı bir artıştan daha düşük veya daha az bir sürü davranışının varlığı kanıtlanacaktır. Sonuç olarak, eğer sürü varsa, o zaman doğrusal olmayan katsayı γ_2 negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olacaktır; aksi takdirde, istatistiksel olarak pozitif bir γ_2 , sürü davranışının olduğuna dair hiçbir kanıt göstermez (Demirer, Kutun ve Chen, 2010, s. 286).

Chang, Cheng ve Khorana (2000), ABD, Hong Kong, Japonya, Güney Kore ve Tayvan piyasalarında sürü davranışını araştırmışlar ve çalışmalarında Christie ve Huang'ın (1995) çalışmasını temel almışlar bu çalışmayı bir noktada genişletmişlerdir. Bu doğrultuda araştırmacılar, sürü davranışını getiri dağılımlarıyla piyasa getirisi arasındaki ilişkinin lineer olmayan regresyon yardımıyla ölçmüşlerdir. Araştırmacılar eğer piyasada bir sürü davranışı ile rastlanması durumunda, piyasa getirisinin azalırken getiri dağılımlarının artacağını veya artarken azalacağını ileri sürmüşlerdir (Chang, vd., 2000, s. 1653).

4.5. Analiz ve Değerlendirme

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmanın temel ve alt amaçları doğrultusunda karar verilen yöntemlerin sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi sırasıyla yapılmaktadır. Öncelikle Olay Çalışması yönteminin tercih edildiği kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit (değişmeyen), yukarı (artan) ve aşağı (azalan) yönlü hareketlerinin hisse fiyatları üzerindeki olası etkisini ortaya çıkartmak amacıyla uygulanan yöntemle ait bulgular değerlendirilmektedir. Sonrasında, XKURY özelinde Borsa İstanbul bünyesinde öne çıkan farklı endekslerde ve ilgili araştırma periyodunda olası sürü davranışının varlığı iki ayrı sürü

davranışı yöntemi çerçevesinde analiz edilmektedir. Takip eden aşamada ise, araştırma bünyesi çerçevesinde belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olan şirketlerde olası sürü davranışının varlığı tekrardan ele alınmaktadır. Bu doğrultuda analiz ve değerlendirme bölümüne geçmeden önce her bir çalışmaya ait ilk olarak veri seti, amaç ve kapsam kısaca ele alınarak değerlendirilmeye başlanmaktadır.

4.5.1. Kurumsal yönetim derecelendirme puanında farklılaşmanın hisse fiyatına etkisi

Araştırmanın temel amacı dahilinde oluşturulan birinci alt amaç; Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit (değişmeyen), yukarı (artan) ve aşağı (azalan) yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırmada Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne 04.01.2010-29.03.2022 dönemi boyunca dahil olan şirketlerden kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme kıyasla artış gösterdiği 509, azalış gösterdiği 58 ve değişim göstermediği 21, totalde 588 (olay çalışması çerçevesinde duyuru/olay) şirket verisi -20, -270 hesaplama periyodunda -20, +20 olan penceresi dikkate alınmıştır. Araştırmada Olay Çalışması yöntemi kullanılmıştır.¹

Araştırma amacı dahilinde kurumsal yönetim puanının bir önceki döneme kıyasla değişim göstermemesi, artış/azalış göstermesinin olası etkisini gözlemlemek için oluşturulan sıfır ve alternatif hipotezler aşağıda ifade edilmektedir:

H_{0A}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre değişim göstermediği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfıra eşittir.

H_{1A}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre değişim göstermediği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfırdan farklıdır.

H_{0B}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre artış gösterdiği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfıra eşittir.

H_{1B}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre artış gösterdiği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfırdan farklıdır.

H_{0C}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre azalış gösterdiği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfıra eşittir.

H_{1C}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme göre azalış gösterdiği 20 günlük süreçte şirketlerin ortalama anormal getiri düzeyi sıfırdan farklıdır.

Araştırmada oluşturulan hipotezler, tercih edilen yöntem, elde edilen bulgular ve çalışmanın ana bakış açısı perspektifinde, Bist XKURY'e dahil olan ve kurumsal yönetim derecelendirme

¹ Analizlerde kullanılan veri seti finnet.com'dan elde edilmiştir.

puanı bir önceki döneme göre sabit/artan/azalan gibi durumların şirketlerin hisse fiyatları üzerindeki etkilerinin hangi yönde olduğundan ziyade, tahmin edilebilir bir fiyat hareketinin belirlenmesi ön planda tutulmaktadır. Bu kapsamda yapılan analiz ve elde edilen bulgular neticesinde bir önceki döneme göre kurumsal yönetim derecelendirme puanı değişim göstermeyen, artan ya da azalan durumda istatistiksel anlamlı sonuçlara ulaşılması halinde, sıfır hipotezleri reddedilirken, alternatif hipotezin kabulü söz konusu olacaktır. Ayrıca piyasanın araştırma konusu dahilinde etkinliği hakkında yorum yapılabilecektir.

4.5.1.1. Analiz Bulguları

Araştırmanın amacı çerçevesinde her bir şirket ve duyuru için uygulanan Olay Çalışması (event study) yöntemi ile elde edilen ortalama anormal getiri (AAR) ve kümülatif ortalama anormal getiri (CAAR) sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4.1. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin AAR sonuçları

Gün	AAR	Standart Sapma	P-Değeri	Negatif AAR(%)
-20	0,0121	0,0303	0,3062	28,6%
-19	-0,0064	0,0220	0,2264	76,2%
-18	-0,0150	0,0287	0,3939	81,0%
-17	-0,0090	0,0197	0,3467	61,9%
-16	0,0015	0,0152	0,0794*	47,6%
-15	0,0041	0,0274	0,1176	61,9%
-14	-0,0014	0,0321	0,0354**	61,9%
-13	-0,0066	0,0240	0,2152	52,4%
-12	0,0030	0,0180	0,1316	38,1%
-11	0,0000	0,0187	0,0018***	47,6%
-10	0,0018	0,0153	0,0933*	57,1%
-9	0,0041	0,0283	0,1148	57,1%
-8	0,0007	0,0246	0,0214**	47,6%
-7	-0,0089	0,0260	0,2638	61,9%
-6	0,0016	0,0230	0,0535*	52,4%
-5	0,0023	0,0206	0,0880*	52,4%
-4	0,0038	0,0207	0,1456	57,1%
-3	-0,0094	0,0175	0,4041	81,0%
-2	-0,0002	0,0185	0,0073***	61,9%
-1	-0,0078	0,0146	0,4019	61,9%
0	-0,0056	0,0186	0,2339	66,7%

Tablo 4.1. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin AAR sonuçları (devamı)

<u>Gün</u>	<u>AAR</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>P-Değeri</u>	<u>Negatif AAR(%)</u>
1	0,0000	0,0193	0,0014***	47,6%
2	-0,0017	0,0266	0,0517*	71,4%
3	0,0035	0,0333	0,0837*	57,1%
4	0,0055	0,0258	0,1666	42,9%
5	-0,0015	0,0348	0,0346**	47,6%
6	-0,0032	0,0413	0,0618*	61,9%
7	-0,0151	0,0226	0,4881	71,4%
8	-0,0134	0,0377	0,2741	61,9%
9	0,0039	0,0196	0,1536	47,6%
10	0,0008	0,0231	0,0259**	52,4%
11	-0,0071	0,0172	0,3172	71,4%
12	0,0015	0,0198	0,0599*	52,4%
13	0,0024	0,0187	0,1024	61,9%
14	0,0001	0,0189	0,0041***	52,4%
15	-0,0016	0,0192	0,0637*	61,9%
16	-0,0004	0,0145	0,0213**	61,9%
17	-0,0015	0,0195	0,0616*	52,4%
18	-0,0014	0,0139	0,0767*	61,9%
19	-0,0047	0,0216	0,1695	71,4%
20	0,0030	0,0256	0,0921*	52,4%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin AAR sonuçları Tablo 4.1 (devamı) ile ifade edilmektedir. Tablonun geneline bakıldığında, ilk olarak 0. günde, diğer bir ifade ile olayın gerçekleşme gününde negatif AAR değeri dikkat çekmekte fakat bu değer istatistiksel anlamlılığa sahip olmadığı da görülmektedir. Olay gününden sonraki 20 günlük dönemde, 6 adet pozitif, 7 adet ise negatif anlamlı ortalama anormal getiri göze çarpmaktadır. Devamında, olayın gerçekleştiği günden sonraki beş gün dikkate alındığında, ilk gün %10 anlamlı pozitif AAR, 2. gün %1 anlamlı ve negatif AAR, 3. gün pozitif %1 anlamlılığa sahip AAR ve 5. günde ise %5 anlamlı pozitif AAR değerine rastlanmaktadır. Ayrıca 4. günde gerçekleşen pozitif ortalama anormal getirinin de istatistiksel anlamlılık içermediği görülmektedir. Diğer taraftan, olay tarihinden önceki 20 günlük döneme bakıldığında, pozitif anlamlı AAR değerinin negatif anlamlı AAR değerlerinden daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Olayın gerçekleştiği günden beş gün öncesi incelendiğinde, anlamlı AAR değerinin -2. ve -5. günlerde sırasıyla %10 ve %1 olarak gerçekleştiği tablodan yansımaktadır. -1. ve -3. günlerde negatif, -4. günde ise pozitif AAR

değerinin ise anlamlılık içermediği görülmektedir. Bunlara ilaveten, hem olay öncesi hem de olay sonrası inceleme aralığında, farklı yön ve istatistiksel düzeyde anlamlı sonuçların varlığı dikkat çekmekte ve H_{0A} hipotezi reddedilerek H_{1A} hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı ifade edilmektedir. Son olarak yüzdesel anlamda negatif AAR değerinin 66,7 olarak gerçekleştiği dikkat çekmekte ve bu durum ise olay sonrasında genel olarak 21 şirketin %50'nin üstünde negative anormal getiri sergiledikleri görülmektedir.

Tablo 4.2. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyeb paylara ilişkin CAAR sonuçları

Gün	CAAR	Standart Sapma	P-Değeri	Negatif CAAR(%)
[-20,20]	-0,0662	0,1696	0,2998	61,9%
[-15,15]	-0,0445	0,1570	0,2201	57,1%
[-10,10]	-0,0389	0,1356	0,2229	66,7%
[-5,5]	-0,0111	0,0650	0,1341	66,7%
[-1,1]	-0,0134	0,0277	0,3664	71,4%
[-20,0]	-0,0297	0,0785	0,2910	66,7%
[-15,0]	-0,0185	0,0615	0,2338	66,7%
[-10,0]	-0,0176	0,0502	0,2707	66,7%
[-5,0]	-0,0169	0,0319	0,3988	71,4%
[0,2]	-0,0073	0,0376	0,1524	71,4%
[0,5]	0,0002	0,0576	0,0026***	57,1%
[0,10]	-0,0269	0,1254	0,1679	61,9%
[0,15]	-0,0316	0,1438	0,1715	57,1%
[0,20]	-0,0365	0,1425	0,1996	66,7%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.2'de kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen paylara ilişkin CAAR sonuçları ifade edilmektedir. Tablonun geneline bakıldığında, inceleme aralıklarının çoğunluğunda negatif çıktılar görülmekte ve bu değerlerin istatistiksel anlamlılığa sahip olmadığı fark edilmektedir. Diğer taraftan, [0,5] penceresinde gerçekleşen %10 tek anlamlı pozitif CAAR değeri, tablonun en dikkat çeken hususu olarak göze çarpmaktadır. Bu durum, kurumsal yönetim puanının bir önceki döneme göre sabit kaldığı şirketler için [0,5] (olay tarihinden sonraki ilk beş gün) kısa dönemi için kümülatif olarak pozitif piyasa algısının oluştuğu şeklinde ifade edilebilir.

Tablo 4.3. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin AAR sonuçları

Gün	AAR	Standart Sapma	P-Değeri	Negatif AARs(%)
-20	0,00037	0,02218	0,0133**	51,0%
-19	-0,00081	0,02629	0,0245**	54,5%
-18	-0,00102	0,02025	0,0403**	56,3%
-17	-0,00070	0,01953	0,0284**	55,7%
-16	0,00110	0,02077	0,0420**	52,8%
-15	-0,00025	0,02120	0,0094***	51,2%
-14	-0,00034	0,01962	0,0136**	53,5%
-13	-0,00027	0,02073	0,0105**	56,1%
-12	0,00171	0,02043	0,06673*	50,0%
-11	-0,00192	0,02369	0,06421*	56,5%
-10	0,00148	0,02261	0,05216*	49,8%
-9	-0,00075	0,02204	0,02706**	56,9%
-8	-0,00110	0,02140	0,04105**	56,9%
-7	0,00113	0,02144	0,04208**	54,9%
-6	0,00101	0,02132	0,03791**	53,7%
-5	-0,00056	0,02044	0,0218**	54,1%
-4	0,00043	0,02594	0,01322**	52,8%
-3	-0,00025	0,02158	0,0093***	55,3%
-2	-0,00073	0,02396	0,0244**	54,7%
-1	-0,00032	0,02018	0,0124**	51,4%
0	0,00205	0,02455	0,0664*	52,6%

Tablo 4.3. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin AAR sonuçları (devamı)

<u>Gün</u>	<u>AAR</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>P-Değeri</u>	<u>Negatif AARs (%)</u>
1	0,00235	0,02244	0,0832*	55,3%
2	0,00083	0,02067	0,0321*	52,4%
3	0,00162	0,02445	0,05283*	51,0%
4	-0,00056	0,02022	0,0220**	53,7%
5	0,00036	0,01974	0,01443**	53,0%
6	-0,00090	0,01971	0,03627**	54,5%
7	0,00003	0,02179	0,0011***	49,4%
8	-0,00082	0,02080	0,0314**	52,2%
9	-0,00099	0,02003	0,0394**	56,1%
10	-0,00082	0,01957	0,0334**	56,1%
11	-0,00056	0,01944	0,0231**	54,9%
12	-0,00052	0,01947	0,0214**	55,7%
13	-0,00042	0,02460	0,01374**	51,4%
14	-0,00070	0,02106	0,02648**	58,1%
15	0,00242	0,02122	0,0908*	48,6%
16	-0,00035	0,02100	0,0134**	56,1%
17	-0,00004	0,01864	0,0016***	53,0%
18	-0,00055	0,01899	0,0229**	53,7%
19	0,00015	0,02089	0,0058***	54,1%
20	-0,00045	0,02150	0,0167**	54,5%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara AAR sonuçları Tablo 4.3 (devamı) den yansımakta ve tüm AAR değerlerinin istatistiksel anlamlılık içerdiği tablonun en dikkat çeken hususu olarak göze çarpmaktadır. Akabinde, olayın gerçekleştiği günde %1 anlamlı pozitif ortalama anormal getirinin varlığı tablonun bir diğer dikkat çeken noktasını oluşturmaktadır. Olay gününden sonraki ve önceki 20 günlük dönemde, 13 adet anlamlı negatif ve 7 adet anlamlı pozitif AAR değerlerinin varlığı görülmektedir. Olay tarihinden sonraki 1., 2. ve 3. günde %1 anlamlı pozitif, 4. günde %5 negatif ve 5. günde pozitif %5 istatistiksel anlamlılığa sahip AAR değerine rastlanmaktadır. Diğer taraftan, olay gerçekleşmeden önceki ilk beş günlük döneme bakıldığında ise, negatif AAR değerinin -1. -2. ve -5. günlerde %5, -3. günde ise %10 anlamlılığa sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca -4. günde oluşan pozitif %5 anlamlı AAR değerinin varlığı da tablodan yansıtmaktadır. Genel olarak, olay öncesi ve sonrası inceleme aralığında hem pozitif hem de negatif istatistiksel düzeyde anlamlı sonuçların varlığı görülmektedir. Son olarak, olay tarihinden sonraki ilk günlerde, diğer bir

anlatımla, kurumsal yönetim puanı bir önceki döneme göre artış gösteren şirketlerde ilk günlerde farklı anlamlılığa sahip pozitif anormal getiri oluşurken, sonraki günlerde ise negatif anlamlı anormal getiri meydana gelmiştir. Bu bağlamda, H_{1B} hipotezi reddedilirken, piyasanın yarı-güçlü formda etkin olmadığı iddiasına ulaşılmaktadır. Yüzdesel anlamda negatif AAR değerleri incelendiğinde ise, kurumsal yönetim puanı bir önceki döneme göre artan 509 şirketin %52,6'sının pozitif anormal getiri sağladıkları görülmektedir.

Tablo 4.4. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin CAAR sonuçları

<u>Gün</u>	<u>CAAR</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>P-Değeri</u>	<u>Negatif CAARs(%)</u>
<i>[-20,20]</i>	0,00033	0,15040	0,0017***	51,0%
<i>[-15,15]</i>	0,00263	0,12451	0,0168**	52,0%
<i>[-10,10]</i>	0,00349	0,09867	0,0282**	50,0%
<i>[-5,5]</i>	0,00522	0,07276	0,05714*	50,8%
<i>[-1,1]</i>	0,00408	0,03958	0,0820*	51,2%
<i>[-20,0]</i>	-0,00179	0,10584	0,0135**	51,6%
<i>[-15,0]</i>	0,00132	0,09157	0,0114**	51,0%
<i>[-10,0]</i>	0,00239	0,07148	0,0266**	51,8%
<i>[-5,0]</i>	0,00062	0,05231	0,0093***	54,7%
<i>[0,2]</i>	0,00523	0,03845	0,1081	50,4%
<i>[0,5]</i>	0,00665	0,05556	0,0951*	48,8%
<i>[0,10]</i>	0,00315	0,07270	0,0345**	49,8%
<i>[0,15]</i>	0,00336	0,08352	0,0320**	47,4%
<i>[0,20]</i>	0,00212	0,09439	0,0179**	51,0%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.4 kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre artan paylara ilişkin CAAR sonuçlarını ifade etmektedir. Tablonun geneli incelendiğinde, [0,2] penceresi haricinde tüm pencerelerde istatistiksel anlamlılığa sahip CAAR değerlerinin varlığı dikkat çekmektedir. Bu durum, olayın gerçekleştiği orta ve uzun vadede pozitif bir etkinin varlığını işaret etmektedir. Ayrıca [-20,0] penceresinde oluşan tek negatif %5 anlamlı CAAR değeri de ilk bakışta göze çarpmaktadır. Devamında, [-20,20] ve [-5,0] pencerelerinde %10 anlamlılığa sahip pozitif kümülatif ortalama anormal getiri değerleri, [-5,5], [-1,1] ve [0,5] pencere aralığında %1 anlamlı pozitif CAAR değerlerine rastlanmaktadır. Son olarak ise, [-15,15], [-10,10], [-15,0], [-10,0], [0,10], [0,15] ve [0,20] pencere aralıklarında %5 pozitif CAAR değeri, [-20,0] penceresinde ise tek negatif %5 anlamlılığa sahip CAAR değeri görülmektedir.

Tablo 4.5. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin AAR sonuçları

<u>Gün</u>	AAR	Standart Sapma	P-Değeri	Negatif AARs (%)
-20	-0,00343	0,01987	0,13641	65,5%
-19	0,00233	0,02124	0,0867*	34,5%
-18	-0,00623	0,02042	0,23846	67,2%
-17	0,00500	0,01840	0,21307	43,1%
-16	0,00656	0,01946	0,26253	34,5%
-15	-0,00144	0,01647	0,0694*	62,1%
-14	0,00073	0,01697	0,0342**	53,4%
-13	0,00823	0,03485	0,18583	53,4%
-12	0,00023	0,01767	0,0101**	48,3%
-11	0,00078	0,01985	0,0311**	51,7%
-10	0,00388	0,02267	0,13515	39,7%
-9	-0,00132	0,01690	0,0617*	65,5%
-8	0,00007	0,01824	0,0030***	56,9%
-7	0,00173	0,01421	0,0962*	56,9%
-6	0,00004	0,02060	0,0016***	62,1%
-5	-0,00077	0,01787	0,0340**	48,3%
-4	0,00322	0,01779	0,14282	43,1%
-3	0,00797	0,04541	0,13867	56,9%
-2	0,00036	0,01932	0,0146**	53,4%
-1	-0,00316	0,02212	0,11323	58,6%
0	-0,00009	0,03095	0,0022***	53,4%

Tablo 4.5. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin AAR sonuçları (devamı)

<u>Gün</u>	<u>AAR</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>P-Değeri</u>	<u>Negatif AARs (%)</u>
1	-0,00459	0,01831	0,19721	67,2%
2	0,00739	0,02428	0,23799	36,2%
3	0,00055	0,01887	0,0231**	51,7%
4	-0,00270	0,02187	0,0977*	63,8%
5	-0,00141	0,02161	0,0519**	55,2%
6	-0,00652	0,01959	0,25960	65,5%
7	-0,00512	0,03359	0,12065	62,1%
8	-0,00536	0,02861	0,14793	65,5%
9	-0,00420	0,02388	0,13883	58,6%
10	-0,00593	0,02512	0,18565	65,5%
11	0,00047	0,02406	0,0155**	51,7%
12	0,00398	0,02306	0,13630	44,8%
13	-0,00392	0,02019	0,15309	62,1%
14	0,00125	0,02923	0,0340**	62,1%
15	-0,00528	0,02326	0,17878	55,2%
16	-0,01000	0,02645	0,29322	67,2%
17	-0,00148	0,03235	0,0364**	48,3%
18	0,00060	0,02557	0,0186**	48,3%
19	0,00838	0,03389	0,19432	41,4%
20	0,00049	0,02626	0,0146**	51,7%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin CAAR sonuçları Tablo 4.5 (devamı) de belirtilmektedir. İlk olarak olay tarihinde, farklı bir anlatımla 0. günde, %10 istatistiksel anlamlılığa sahip negatif AAR değeri göze çarpmaktadır. Devamında tablonun geneli incelendiğinde, olayın gerçekleştiği günden sonraki 20 günlük dönemde 5 adet pozitif, 3 adet negatif AAR değeri, olay tarihinden önceki 20 günlük dönemde ise pozitif yönlü 8 adet, negatif yönlü 3 adet ortalama anormal getiri değeri görülmektedir. Olayın gerçekleştiği günden sonraki 1. ve 2. Günlerde sırasıyla negatif ve pozitif AAR değeri gerçekleşmekte fakat bu değerlerin istatistiksel anlamlılığa sahip olmadığı tablodan yansımaktadır. Olay tarihinden sonraki 3. günde pozitif %5, 4. günde negatif %1 ve 5. günde negatif %5 ortalama anormal getiriye rastlanmaktadır. Ayrıca olay sonrası 11., 14., 18. ve 20. günlerde pozitif %5 AAR değeri, 17. günde ise negatif %5 AAR değeri görülmektedir. Diğer taraftan, olay tarihinden önceki ilk günde anlamlı olmayan negatif ortalama anormal getiri gerçekleşmektedir. -2. ve -5. günlerde de sırasıyla pozitif %5 ve negatif %5 AAR değerleri meydana gelmektedir. Ayrıca olayın

gerçekleştiği günden önceki -6. ve -8. günde pozitif %10 anlamlılığa sahip ortalama anormal getiriye rastlanmaktadır. İlgili hipotezler değerlendirildiğinde, H_{1c} hipotezi kabul edilerek H_{0c} hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı iddiası tekrarlanmıştır. Yüzdesel anlamda negatif AAR değerleri incelendiğinde ise kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan payların diğer bir ifade ile 58 şirketin %53,4'ünün negatif ortalama anormal getiri sergiledikleri gözlemlenmektedir.

Tablo 4.6. Kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin CAAR sonuçları

Gün	CAAR	Standart Sapma	P-Değeri	Negatif CAARs(%)
[-20,20]	-0,00873	0,16377	0,0423**	51,7%
[-15,15]	-0,01094	0,14752	0,0588*	62,1%
[-10,10]	-0,01597	0,11009	0,11480	63,8%
[-5,5]	0,00676	0,07480	0,0716*	53,4%
[-1,1]	-0,00784	0,03489	0,17707	65,5%
[-20,0]	0,02476	0,11970	0,16314	39,7%
[-15,0]	0,02045	0,10896	0,14819	46,6%
[-10,0]	0,01192	0,08223	0,11478	50,0%
[-5,0]	0,00752	0,06581	0,0906*	48,3%
[0,2]	0,00271	0,03414	0,0629*	53,4%
[0,5]	-0,00086	0,04557	0,0149**	58,6%
[0,10]	-0,02798	0,07826	0,27794	74,1%
[0,15]	-0,03147	0,10044	0,24483	69,0%
[0,20]	-0,03349	0,10369	0,25213	58,6%

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.6 kurumsal yönetim derecelendirme puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin CAAR sonuçlarını ifade etmektedir. [-5,5], [-5,0] ve [0,2] pencerelerinde %1 anlamlı pozitif, [-15,15] penceresinde ise negatif %1 anlamlılığa sahip CAAR değeri görülmektedir. Ayrıca [-20,-20] penceresinde %5 negatif CAAR değerinin varlığı dikkat çekmektedir. Tabloda [0,5] penceresi incelendiğinde ise, %5 anlamlı negatif kümülatif ortalama anormal getirinin varlığı göze çarpmakta ve bu durum, kurumsal yönetim puanı bir önceki döneme göre azalan paylara ilişkin kısa vadede negatif bir etkinin varlığını belirtmektedir.

4.5.2. Sürü davranışının kurumsal yönetim ve diğer seçilmiş endekslerde analizi

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda oluşturulan ikinci alt amaç; Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı varlığını tespit ederek, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin yaygınlaşıp yaygınlaşmadığını ortaya koymaktır. Bu alt amaç doğrultusunda 04.01.2010-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören 17 endeks ve bu endekslere dahil olarak veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada ilk olarak sürü davranışı ölçme yöntemlerinden Christie ve Huang (1995) Modeli sonrasında Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda oluşturulan ikinci alt amaç ve kapsamı dahilinde oluşturulan veri setine ait detaylı bilgi Tablo 4.7'de gösterilmektedir. Tablo 4.7'de ilgili endekslerin işlem kodu, açıklaması, analiz zaman aralığı, veri periyodu ve veri kaynağı yer almaktadır.

Tablo 4.7. Detaylı veri seti bilgisi

Değişken	Değişken Açıklaması	Zaman Aralığı	Veri Periyodu	Veri Kaynağı
XUTUM	BİST Tüm Endeksi	04.01.2010 - 29.03.2022	Günlük	finnet.com
XKURY	BİST Kurumsal Yönetim Endeksi			
XU100	BİST 100 Endeksi			
XUSURD	BİST Sürdürülebilirlik Endeksi			
XUSIN	BİST Sınai Endeksi			
XGIDA	BİST Gıda İçecek Endeksi			
XKMYA	BİST Kimya Petrol Plastik Endeksi			
XMADN	BİST Madencilik Endeksi			
XMANA	BİST Metal Ana Endeksi			
XKAGT	BİST Orman Kağıt Basım Endeksi			
XTEKS	BİST Tekstil Deri Endeksi			
XUHI	BİST Hizmetler Endeksi			
XTRZM	BİST Turizm Endeksi			
XULAS	BİST Ulaştırma Endeksi			
XBANK	BİST Banka Endeksi			
XSPOR	BİST Spor Endeksi			
XUTEK	BİST Teknoloji Endeksi			

Araştırma amacı dahilinde XKURY ve diğer seçilmiş endekslerde olası sürü davranışını gözlemlemek için sıfır ve alternatif hipotez oluşturulmuştur. Ayrıca seçili endeks için ifade edilen sıfır ve alternatif hipotez diğer endeksler için de test edilecektir. Bu kapsamda araştırma hipotezleri şu şekilde belirtilmektedir:

H_{0A}: Borsa İstanbul'da işlem gören XKURY Endeksi'nde sürü davranışı yoktur.

H_{1A}: Borsa İstanbul'da işlem gören XKURY Endeksi'nde sürü davranışı vardır.

Araştırmada oluşturulan hipotezler, tercih edilen yöntem, elde edilen bulgular ve çalışmanın ana bakış açısı perspektifinde, Bist XKURY endeksi özelinde diğer 16 endekste olası sürü davranışı ve tahminlenebilir piyasa hareketinin varlığının belirlenmesi ön planda tutulmaktadır. Bu kapsamda yapılan analiz ve elde edilen bulgular neticesinde istatistiksel anlamlı sonuçlara ulaşılması halinde, sıfır hipotezleri reddedilirken, alternatif hipotezin kabulü söz konusu olacaktır.

4.5.2.1. Analiz Bulguları

Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı ilk olarak Christie ve Huang (1995) Modeli ile tespit edilmiş ve analiz bulguları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Endekslerde yer alan hisse senetlerinin getiri dağılımları ve sektörün %5 ve %1'lik uç değerlerini temsil eden kukla değişkenler arasındaki regresyonun sonuçları

Ende ks	Getiri dağılımının aşırı üst/alt %5'inde piyasa getirisi (0,05)			Getiri dağılımının aşırı üst/alt %1'inde piyasa getirisi (0,01)		
	α	(β_1)	(β_2)	α	(β_1)	(β_2)
XUTU M	0,001666	0,000222 (0.000***)	0,000498 (0.000***)	0,00169	0,00039 (0.000***)	0,000913 (0.000***)
XKUR Y	0,002903	0,000614 (0.000***)	0,001038 (0.000***)	0,00296	0,001144 (0.000***)	0,001996 (0.000***)
XU10 O	0,002581	0,00045 (0.000***)	0,00084 (0.000***)	0,00262	0,00085 (0.000***)	0,001517 (0.000***)
XUSU RD	0,002653	0,000595 (0.000***)	0,001029 (0.000***)	0,00271	0,001031 (0.000***)	0,001721 (0.000***)
XUSI N	0,002997	-0,0000628 (0,641)	0,000712 (0.000***)	0,00302	-0,0000845 (0,777)	0,001295 (0.000***)
XGID A	0,006432	0,001189 (0.000***)	0,002431 (0.000***)	0,00656	0,001733 (0,001)***	0,003523 (0.000***)

XKMY		0,000815	0,001933		0,001281	0,002432
A	0,005558	(0,0001)***	(0.000***)	0,00566	(0,0045)***	(0.000***)
XMA		0,006233	0,008581		0,009408	0,024704
DN	0,028032	(0,0034)***	(0,0001)***	0,02844	(0,0448)**	(0.000***)
XMA		0,001194	0,002259		0,001217	0,004002
NA	0,006456	(0.000***)	(0.000***)	0,00658	(0,0458)**	(0.000***)
XKAG		0,001497	0,002277		0,002307	0,00404
T	0,007583	(0.000***)	(0.000***)	0,00771	(0,0012)***	(0.000***)
XTEK		0,00104	0,002735		0,00179	0,006364
S	0,007972	(0,0017)***	(0.000***)	0,00808	(0,0146)***	(0.000***)
XUHI		0,00092	0,00178		0,001188	0,003118
Z	0,005497	(0.000***)	(0.000***)	0,00559	(0,0041)***	(0.000***)
XTRZ		0,003719	0,005289		0,002538	0,008871
M	0,014356	(0.000***)	(0.000***)	0,01469	(0,155)	(0.000***)
XULA		0,004204	0,004822		0,005257	0,013627
S	0,016664	(0.000***)	(0.000***)	0,01693	(0,0188)**	(0.000***)
XBAN		0,002572	0,003858		0,004386	0,007201
K	0,006639	(0.000***)	(0.000***)	0,00685	(0.000***)	(0.000***)
XSPOR		0,004288	0,006891		0,003791	0,009714
R	0,016718	(0,0001)***	(0.000***)	0,01714	(0,127)	(0,0001)***
XUTE		0,000869	0,002987		0,000994	0,005821
K	0,010152	(0,0971)*	(0.000***)	0,01028	(0,391)	(0.000***)

*, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4.8 Christie ve Huang (1995) Modeli sürü davranışı analiz sonuçlarını göstermektedir. Piyasayı temsil etmek için kullanılan 17 endekste olası sürü davranışı varlığının tespiti için $CSSD = \alpha + \beta_1 D_t^U + \beta_2 D_t^L + \varepsilon_t$ regresyon denklemi dikkate alınmıştır. Ayrıca piyasa stresi dönemlerini temsil etmek piyasa getirisinin üst ve alt %5 ve %1'lik dönüş dağılımları kullanılmıştır.

CAPM'e göre anlamlı ve pozitif β_1 ve β_2 katsayılarının bulunmuş olması gerekirken, sürü davranışı için ise anlamlı ve negatif β_1 ve β_2 katsayılarının bulunması icap etmektedir (Christie ve Huang, 1995). Tablo 4.8'den yansıyan analiz sonuçları dikkate alındığında, XTRZM, XSPOR ve XUTEK endekslerinin %1'lik dilimde β_1 katsayısının pozitif fakat anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca XUSIN endeksinin hem %5 hem %1'lik dilimlerde β_1 katsayısının negatif ve istatistiksel anlamlı olmadığı dikkat çekmektedir. Diğer taraftan XKURY özelinde diğer endekslerin ise, hem %1 hem de %5'lik dilimlerde pozitif ve anlamlı olduğu tablodan görülmektedir. Bu durum CAPM tarafından tahmin edildiği gibi büyük fiyat değişimlerinin olduğu dönemlerde hisse senedi getiri dağılımlarının arttığını gösteren istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif tahminler verdiğini göstermektedir. Diğer taraftan analiz edilen sektörlerin hepsi için negatif ve anlamlı β_1 ve β_2 katsayılarına ulaşamamıştır. Bu durum piyasa üst ve alt

%5 ve %1'lik dilimlerde sürü oluşumu lehine herhangi bir kanıt bulunamadığı şeklinde de ifade edilmektedir. Başka bir anlatımla, yatırımcıların ortak bir bilgi ile toplu hareket etmediği, sürü davranışı oluşumuna neden olmadığı ve tahmin edilebilir piyasa hareketlerine rastlanmadığı şeklinde ifade edilmekte ve hem %5 hem de %1'lik dilim de tüm endeksler için sıfır hipotezi kabul edilmektedir.

Tüm sonuçlar incelendiğinde Christie ve Huang (1995)'in çalışması ile benzer sonuçlar dikkat çekmekte ve β_1 katsayılarının β_2 katsayılarına oranla birbirine yakın değerler olduğu görülmektedir. Bu durum, piyasanın büyük düşüşler gösterdiği dönemlerdeki getiri dağılımının büyük artışlar gösterdiği dönemlerdeki getiri dağılımına göre daha benzer olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Diğer taraftan, Christie ve Huang (1995) Modeli'nden sonra Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekte olası sürü davranışı Chang, Cheng ve Khorana (2000) modeli ile tespit edilmiş ve analiz bulguları aşağıda ifade edilmiştir.

Tablo 4.9. Piyasanın tüm, yükselen ve düşen dönemlerinde sektör getiri oranları ile yatay kesit mutlak sapma arasındaki regresyon

Endeks	Tüm Örneklem			Yükselen Piyasa			Düşen Piyasa		
	α	γ_1	γ_2	α	γ_1	γ_2	α	γ_1	γ_2
XTUM	0,0162	0,00268 (0,6533)	3,427677 (0.000)***	0,01482	0,160024 (0.000)***	1,377546 (0,0331)**	0,01456	-0,238954 (0.000)***	-0,24519 (0,5006)
XKURY	0,0137	0,00099 (0,8524)	3,173506 (0.000)***	0,0124	0,137168 (0.000)***	1,871643 (0,0011)***	0,01216	-0,242044 (0.000)***	-0,594 (0,0635)*
XU100	0,0133	-0,000132 (0,9783)	2,594611 (0.000)***	0,01222	0,102096 (0.000)***	1,809523 (0,0011)***	0,01207	-0,193142 (0.000)***	-0,43021 (0,1312)
XUSURD	0,0126	-0,000607 (0,8971)	2,695723 (0.000)***	0,01137	0,123518 (0.000)***	1,559746 (0,0021)***	0,01126	-0,215516 (0.000)***	-0,66511 (0,0186)**
XUSIN	0,016	0,002394 (0,709)	3,2629 (0.000)***	0,01478	0,14251 (0.000)***	1,628897 (0,0237)**	0,0146	-0,221542 (0.000)***	-0,1802 (0,6405)
XGIDA	0,0175	0,001675 (0,8611)	3,610969 (0.000)***	0,01581	0,189464 (0.000)***	1,46301 (0,1714)	0,01555	-0,302852 (0.000)***	-1,07436 (0,0651)*
XKMYA	0,0151	-0,006497 (0,3942)	2,514088 (0.000)***	0,0141	0,084435 (0,0211)**	2,090808 (0,0231)**	0,01397	-0,19664 (0.000)***	-0,50224 (0,2513)
XMADN	0,017	-0,007141 (0,7087)	3,223351 (0.000)***	0,01598	0,096443 (0,2876)	2,271371 (0,319)	0,01608	-0,167872 (0,0215)**	0,667435 (0,5561)
XMANA	0,0153	0,010779 (0,2324)	3,074131 (0.000)***	0,01458	0,108722 (0,0124)**	1,843642 (0,0916)*	0,01374	-0,207173 (0.000)***	-0,12385 (0,8117)
XKAGT	0,017	0,023193 (0,0245)**	3,727886 (0.000)***	0,01591	0,149479 (0,0021)***	2,361689 (0,0528)*	0,01551	-0,208932 (0.000)***	0,19065 (0,7537)
XTEKS	0,0173	-0,015969 (0,1175)	3,549845 (0.000)***	0,01556	0,207618 (0.000)***	-0,35576 (0,7504)	0,01618	-0,198823 (0.000)***	0,754982 (0,239)

XUHIZ	0,0171	0,00749 (0,3707)	3,479518 (0.000)***	0,01562	0,210491 (0.000)***	0,087755 (0,9255)	0,01525	-0,256868 (0.000)***	-0,41105 (0,4185)
XTRZM	0,0199	0,026287 (0,1151)	4,192504 (0.000)***	0,01759	0,399173 (0.000)***	-3,732153 (0,0619)*	0,01765	-0,272878 (0.000)***	0,019732 (0,9838)
XULAS	0,0158	0,018722 (0,1743)	2,920654 (0.000)***	0,01467	0,174807 (0,0089)***	0,096778 (0,954)	0,01459	-0,150093 (0,0036)***	0,4504 (0,573)
XBANK	0,0122	0,017431 (0,0648)*	4,558311 (0.000)***	0,01018	0,248751 (0.000)***	1,923693 (0,0783)*	0,00967	-0,376869 (0.000)***	-1,47154 (0,0068)***
XSPOR	0,0204	-0,009997 (0,6442)	4,140329 (0.000)***	0,01797	0,268528 (0,0064)***	-0,053963 (0,9826)	0,01924	-0,237118 (0,0057)***	0,471955 (0,7228)
XUTEK	0,017	-0,02605 (0,0308)**	2,498628 (0.000)***	0,01606	0,097017 (0,0776)*	0,803975 (0,5605)	0,01523	-0,268467 (0.000)***	-1,05815 (0,1504)

*, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.9 Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli sürü davranışı analiz sonuçlarını göstermektedir. Piyasayı temsil etmek için kullanılan 17 endekste olası sürü davranışı varlığının tespiti için $CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$ regresyon denklemi kullanılmıştır.

Doğrusal bir model olan CH (1995) Modeli bireysel varlık getirileri ile toplam piyasa getirisi arasındaki ortak hareketi yakalamakta sorun oluşturabilir ve bu da yanlış test sonuçlarına yol açabilir (Demirer vd., 2010, s. 290) Bu nedenle, sürü davranışıyla ilgili çıkarımlarda bulunmak için Tablo 4.9'da sunulan doğrusal (nonlinear) olmayan testler değerlendirilmiştir.

Tablo 4.9'dan yansıyan tüm örneklem sonuçları dikkate alındığında, γ_2 değerlerinin pozitif %1 anlamlı olduğu dikkat çekmektedir. Fakat CCH (2000) Modeli'ne göre bir sürü davranışından bahsetmek için γ_2 değerinin negatif ve anlamlı olması gerekmektedir. Çünkü regresyon, öz sermaye getiri dağılımları ile piyasa getirisi arasında doğrusal olmayan ve azalan bir ilişki olduğunu gösteren istatistiksel olarak anlamlı ve negatif γ_2 tahminlerini vermektedir. Bu durumda tüm örneklem döneminde herhangi bir sürü davranışından bahsetmenin mümkün olmadığı görülmektedir. Diğer taraftan, yükselen piyasa dönemi analiz sonuçları farklı anlamlılık düzeylerine sahip γ_2 değerlerini göstermekle beraber, bu değerlerden sadece XTRZM endeksinin negatif, diğer anlamlı değerlerin ise pozitif olduğunu göstermektedir. Bu durum, yükselen piyasa döneminde dikkate alınan 17 endeksten sadece XTRZM endeks yatırımcısının ortak hareket ederek sürü oluşumuna neden olduğunu ifade etmektedir. Düşen piyasa dönemi analiz sonuçları incelendiğinde ise, sadece XKURY, XUSURD, XGIDA endekslerinde sürü davranışına dair kanıtlar bulunmaktadır. Farklı bir anlatımla, XKURY ve XGIDA endekslerinin %10 anlamlılığa sahip negatif γ_2 değerine, XUSURD endeksinin %5 anlamlı negatif γ_2 değerine ve XBANK endeksinin %1 anlamlı negatif γ_2 değerine sahip olduğu görülmektedir. İlgili endekslerde oluşan bu sürünün varlığı ise, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin varlığını işaret etmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan hipotezler değerlendirildiğinde, tüm örneklem dönemi için seçilen endekslerin hepsi için sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Yükselen piyasa dönemi için elde edilen analiz sonuçlarına göre sadece XTRZM endeksi için H_{1A} hipotezi kabul edilmiş ve diğer 16 endeks için H_{1A} hipotezi

reddedilmiştir. Son olarak düşen piyasalarda gözlemlenen analiz sonuçları neticesinde XKURY, XUSIN, XGIDA ve XBANK endekslerinde sürü oluşumuna rastlanmasından kaynaklı H_{1A} hipotezi diğer endeksler için ise, H_{0A} hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca yükselen ve düşen piyasalarla sınırlı verilerle yürütülen regresyon sonuçları ayrı ayrı incelediğinde, piyasa kayıplarında daha çok sürü etkisinin öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, sürü davranışının piyasa kayıplarının olduğu dönemlerde gözlemlenme olasılığının daha yüksek olduğunu işaret etmektedir. Bu bulgu, kayıptan kaçınma kavramını öneren bazı davranışsal finans literatürü ile tutarlılık göstermektedir. Bu teoriye göre, yatırımcıların fayda fonksiyonu, yatırımcıların kazanç elde etmekten ziyade kayıplardan kaçınmaya daha büyük bir eğilimi olacak şekilde oluşturulmuştur. Farklı bir anlatımla, yatırımcılar için kazanmanın verdiği haz kaybetmenin verdiği acıdan daha fazla değildir (Kahneman ve Tversky, 1979; Tversky ve Kahneman, 1991) Bu nedenle, yatırımcıların piyasa kayıplarının olduğu dönemlerde sürülerini sürdürdüğü bulgusu, piyasa kazanç ve kayıplarına asimetrik tepkilere yol açan yatırımcı psikolojisinden kaynaklanıyor olabilmektedir (Demirer vd., 2010).

4.5.3. Kurumsal yönetim derecelendirme puanında farklılaşmanın sürü davranışı üzerine etkisi

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda oluşturulan üçüncü alt amaç; sürü davranışı perspektifinde, XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığını tespit etmektir. Bu alt amaç doğrultusunda 04.01.2021-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan ve veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada olası sürü davranışının tespiti için ilk olarak Christie ve Huang (1995) Modeli ile sonrasında ise, Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmada kullanılan veri seti, hipotezler ve araştırma sonucu elde edilen analiz bulguları aşağıda ifade edilmiştir.

Araştırmada 04.01.2021-29.03.2022 döneminde XKURY'ye dahil olan ve ilgili dönemde veri devamlılığı sağlayan şirketler yer almaktadır. Ayrıca bu şirketlerin almış oldukları kurumsal yönetim puanları düşük/yüksek olmak üzere iki ayrı kategoriye ayrılmaktadır. Kurumsal yönetim puanı 9'dan büyük olan şirketler 'yüksek' kategorisinde; kurumsal yönetim puanı 9'dan küçük olan işletmeler ise 'düşük' kategorisine dahil olmaktadır. Bu kapsamda yüksek kategoride bulunan 48, düşük kategoride yer alan 7 totalde 55 şirket verisi analize dahil edilmiştir. Ayrıca araştırmada finnet.com'dan alınan günlük kapanış değerleri dikkate alınmıştır.

Araştırma amacı dahilinde XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü

davranışı varlığını gözlemlemek için oluşturulan sıfır ve alternatif hipotez aşağıda belirtilmektedir:

H_{0A}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının sürü davranışı üzerinde etkisi yoktur.

H_{1A}: Kurumsal yönetim derecelendirme puanının sürü davranışı üzerinde etkisi vardır.

Araştırmada oluşturulan hipotezler, tercih edilen yöntem, elde edilen bulgular ve çalışmanın ana bakış açısı perspektifinde, kurumsal yönetim (derecelendirme puanı) kapasitesinin sürü davranışı üzerinde olası etkisinin belirlenmesi ön planda tutulmaktadır. Bu kapsamda yapılan analiz ve elde edilen bulgular neticesinde istatistiksel anlamlı sonuçlara ulaşılması halinde, sıfır hipotezleri reddedilirken, alternatif hipotezin kabulü söz konusu olacaktır

4.5.3.1. Analiz Bulguları

XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığı ilk olarak Christie ve Huang (1995) Modeli ile tespit edilmiş ve analiz bulguları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4.10. XKURY'de yer alan hisse senetlerinin getiri dağılımları ve sektörün %5 ve %1'lik uç değerlerini temsil eden kukla değişkenler arasındaki regresyonun sonuçları

	Getiri dağılımının aşırı üst/alt %5'inde piyasa getirisi (0,05)			Getiri dağılımının aşırı üst/alt %1'inde piyasa getirisi (0,01)		
	α	(β_1)	(β_2)	α	(β_1)	(β_2)
Yüks ek	0,003088	0,000184 0,4244	0,000299 0,151	0,003123	-0,00035 0,5801	-0,00061 0,3416
Düşü k	0,010888	0,000228 0,8645	0,001367 0,2555	0,011031	-0,00521 0,1567	-0,00158 0,668

*, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.10 Christie ve Huang (1995) Modeli sürü davranışı analiz sonuçlarını göstermektedir. Piyasayı temsil etmek için XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığının tespiti için $CSSD = \alpha + \beta_1 D_t^U + \beta_2 D_t^L + \varepsilon_t$ regresyon denklemi dikkate alınmıştır. Ayrıca piyasa stresi dönemlerini temsil etmek piyasa getirisinin üst ve alt %5 ve %1'lik dönüş dağılımları kullanılmıştır.

Tablo 4.10'dan yansıyan analiz sonuçlarına göre kurumsal yönetim derecelendirme puanı hem düşük hem de yüksek olan şirketlerin olduğu finansal piyasada %1'lik dilimde β_1 ve β_2 katsayılarının negatif fakat istatistiksel anlamlı olmadığı görülmektedir. Diğer bir anlatımla, piyasa üst ve alt %1'lik dilimde sürü oluşumu lehine herhangi bir kanıt bulunmadığı ve yatırımcıların ortak bir bilgi ile toplu hareket etmeyerek, sürü davranışı oluşumuna neden

olmadığı şeklinde ifade edilmektedir. Diğer taraftan, %5'lik dilim dikkate alındığında ise, her iki kategori için de anlamsız pozitif β_1 ve β_2 katsayıları dikkat çekmektedir. Bu durum, CAPM tarafından tahmin edildiği gibi büyük fiyat değişimlerinin olduğu dönemlerde hisse senedi getiri dağılımlarının arttığını gösteren istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif tahminler olmadığını göstermektedir. Bu durumda araştırmanın amacı dahilinde oluşturulan H_{1A} hipotezi reddedilerek H_{0A} kabul edilmiştir.

Diğer taraftan, XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı, Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli ile analiz edilmiş ve analiz bulguları aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

Tablo 4.11. Piyasanın tüm, yükselen ve düşen dönemlerinde sektör getiri oranları ile yatay kesit mutlak sapma arasındaki regresyon

Endeks	Tüm Örneklem			Yükselen Piyasa			Düşen Piyasa		
	α	γ_1	γ_2	α	γ_1	γ_2	α	γ_1	γ_2
Yüksek	0,015774	-0,00749	0,44991	0,014273	0,167889	-2,43165	0,015669	-0,0937	-1,87916
		0,7017	0,4879		(0,0434)**	0,17		0,41	0,4743
Düşük	0,019436	-0,05264	-0,52522	0,017948	0,08785	-2,17895	0,01918	-0,21351	-5,0942
		0,1346	0,6523		0,5446	0,4825		0,3143	0,2987

*, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.11 Chang, Cheng, Khorana (2000) Modeli sürü davranışı analiz sonuçlarını göstermektedir. Piyasayı temsil etmek için XKURY'e dahil olan ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığının tespiti için $CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$ regresyon denklemi dikkate alınmıştır.

Tablonun geneline bakıldığında, sadece kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek olan şirketlerin yükselen piyasa döneminde γ_1 katsayısının negatif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Lakin CCK (2000) Modeli'ne göre piyasalarda bir sürü davranışından bahsetmek için negatif ve anlamlı γ_2 değerinin oluşması gerekmektedir. Bu durumda hem kurumsal yönetim derecelendirme puanı yüksek hem de düşük olan hisse yatırımcısının her üç durum için de (tüm örneklem, yükselen piyasa ve düşen piyasa) sürü davranışı sergilemediği ve ortak bir bilgi dahilinde hareket etmediği ifade edilmektedir. Bu durumda araştırmanın amacı dahilinde oluşturulan H_{1A} hipotezi reddedilerek H_{0A} kabul edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel ilkesi rasyonel davranışa dayanan ve finansal ortamların, akıl ve mantığı ağır basan "homoeconomicus" tarafından oluşturulduğunu iddia eden geleneksel finans, bireylerin, mevcut herhangi bir bilgiye sınırsız işlem gücü uyguladığını, mükemmel rasyonel karar verdiğini ve standart Beklenen Fayda Teorisi tarafından iyi tanımlanmış tercihler tuttuğunu savunmaktadır. Yıllar itibarıyla pek çok teorinin ortaya atılmasına zemin hazırlayan geleneksel finans, Fama (1970) tarafından ileri sürülen Etkin Piyasalar Hipotezi ile en popüler devrini yaşamıştır. Teori, fiyat değişikliklerinin önceki fiyatlardan rastgele sapmaları temsil ettiği bir fiyat serisini ifade eden Rassal Yürüyüş Teorisi'ne dayanmaktadır. Mevcut bilgilerin tüm fiyatlara yansımaları 'etkin piyasa' olarak tanımlayan Fama (1970), piyasa etkinliğinin ise, yeni bilgi karşısında fiyat uygulamasının hangi hızda ve hangi doğrultuda gerçekleştiğine bağlı olduğunu vurgulayarak, piyasaya yeni ve tesadüfi bilgiler geldikçe fiyatlarında kendiliğinden tesadüfi olarak değişeceğini ve yatırımcıların anormal getiri sağlama imkanının olmadığını altını çizmiştir. Fakat bazı yatırımcılar piyasalar arasında oluşan bilgi kümesinden kaynaklı ve belirli teknikler yardımı ile normalüstü getiri elde edebilme imkanına sahip olabilmektedir.

Rasyonel davranış prensibiyle hareket eden ve bireyin karar verirken her zaman rasyonel olduğunu kabul eden geleneksel finans, 1970'lerin son yıllarında eski heyecanını kaybetmiş ve geleneksel finans teorileri ile ilgili bazı rahatsızlıklar başlamıştır. Finansal piyasalar ve ekonomi, daha seçici bir düşünme şekli lehine bürünerek, geleneksel finansı ve temelinde yatan pek çok teoriyi bir kenara itme eğilimine girmiştir. Bu doğrultuda, geleneksel finansın kabul ettiği homoeconomicus varsayımlarını reddeden ve eşi, çocuğu, patronu veya bir nebze iç görüşü olan herkesi daha gerçekçi bir finansal aktör modeliyle değiştirmeye çalışarak homosapiensi vurgulayan davranışsal finans var olmaya başlamıştır.

Davranışsal finans psikolojik ve sosyolojik faktörlerin finansal piyasalar üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu inceler. Bu incelemeyi yaparken de temel varsayım ilk olarak, bireylerin irrasyonel olması ikinci olarak ise, karar verme davranışlarında psikolojik yanılgıların ve bilişsel uyumsuzlukların etkisinin olmasını dikkate alır. Pek çok psikolojik yanılgıdan bir tanesi olan ve yatırımcı davranışının finansal piyasalara etkileri hususunda önemli rol oynayan sürü davranışı, yatırım kararı verirken kendi bireysel değerlendirmeleri yerine diğer yatırımcıların kararlarını taklit etmek olarak ifade edilmektedir. Kesin olarak tanımlanması güç bir kavram olan sürü, bireyler arasında bağıntılı davranış kalıpları olarak tanımlanabilir. Bu anlamda, sürü kavramı kusurlu beklentiler, çok fazla yeni bilgi olmadan kararsız değişiklikler, baloncuklar, hevesler, cılgınlıklar gibi kavramlarla yakından bağlantılıdır.

Diğer taraftan, özel sektörün piyasada artan rolü, yeni rekabet şartları ve teknolojik gelişmeler, ülkeler arası ekonomik bağların güç kazanması küreselleşmenin hızlanmasını tetiklemektedir. Küreselleşmenin hız kazanması ise kurumsal yönetim kavramının önem arz etmesinde etkili bir güç olmaktadır. Ayrıca yakın geçmişte yaşanan büyük çaplı şirket iflasları da kurumsal yönetim faaliyetlerinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Çünkü yaşanan iflaslar

sonucunda şirket hisselerine sahip halk etkilenecek, işletme yönetiminin önemini bir kat daha artırmaktadır. Son zamanlarda şirketlerin iş ortamındaki başarısı için merkezi bir konu haline gelen kurumsal yönetim, şirketteki tüm katılımcıları koordine eden bir sistem olarak vurgulanmaktadır. Kurumsal yönetim, bir organizasyonun yönlendirildiği ve kontrol edildiği prosedürler ve süreçler olarak tanımlanır. Yıllar itibarıyla ulusal ve uluslararası alanda kurumsal yönetim kavramının benimsenmesi ve firmaların kurumsal yönetim faaliyet düzeylerinin mukayese edilmesi ihtiyacından doğan kurumsal yönetim uyum derecelendirmesi, şirketlerin Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olabilmelerini sağlayan bir puandır. Ayrıca kurumsal yönetim uyum derecelendirmesi, kurumsal yönetimin dört ilkesi (eşitlik, hesap verilebilirlik, sorumluluk ve şeffaflık) çerçevesinde işletmelerin kurumsal yönetim uygulamalarının niteliğini sorgulayan derecelendirme etkinliği olarak tanımlanmaktadır.

Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı farklı bakış açısıyla kurumsal yönetim derecelendirmesinin hisse fiyatı ve sürü davranışı üzerine olası etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç dahilinde ise araştırma çerçevesinde üç alt amaç belirlenmiştir. İlk amaç, Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan şirketlerin yıllar itibarıyla almış oldukları kurumsal yönetim derecelendirme puanının sabit (değişmeyen), yukarı (artan) ve aşağı (azalan) yönlü hareketlerinin hisse fiyatı üzerindeki olası etkisini belirlemektir. Bu alt amaç doğrultusunda araştırmada Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan şirketlerden kurumsal yönetim derecelendirme puanının bir önceki döneme kıyasla artış gösterdiği 509, azalış gösterdiği 58 ve değişim göstermediği 21, totalde 588 (olay çalışması çerçevesinde duyuru/olay) şirket verisi -20, -270 hesaplama periyodunda -20, +20 olan penceresi dikkate alınmıştır. Araştırmada Olay Çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci alt amacı; Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde ve Borsa İstanbul'da öne çıkan 16 endekste olası sürü davranışı varlığını tespit ederek, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin yaygınlaşıp yaygınlaşmadığını ortaya koymaktır. İkinci alt amaç doğrultusunda 04.01.2010-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören 17 endeks ve bu endekslere dahil olarak veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada öncelikle sürü davranışı ölçme yöntemlerinden Christie ve Huang (1995) Modeli sonrasında Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır. Son olarak üçüncü alt amaç ise; sürü davranışı perspektifinde ve belirlenen kriter dahilinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığını tespit etmektir. Üçüncü alt amacı doğrultusunda 04.01.2021-29.03.2022 döneminde Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan ve veri devamlılığı sağlayan şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Araştırmada olası sürü davranışının tespiti için ilk olarak Christie ve Huang (1995) Modeli ile sonrasında ise, Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılmıştır.

Olay Çalışması yöntemi kullanılarak kurumsal yönetim derecelendirme puanındaki farklılaşmanın hisse fiyatına etkisini ortaya koyan analiz sonuçlarına göre, kurumsal yönetim puanı bir önceki döneme göre değişim göstermeyen, artan veya azalan paylardan oluşan

piyasaının, yarı güçlü formda etkin bir piyasa olmadığı ifade edilmiştir. Diğer bir ifade ile kurumsal yönetim puanı yıllar itibarıyla değişim göstermeyen/artan/azalan paylardan oluşan piyasa, katılımcılara ortalama üzerinde getiri elde etme fırsatı sunduğu ve tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin varlığı tespit edilmiştir.

Sürü davranışı perspektifinde, Kurumsal Yönetim Endeksi özelinde Borsa İstanbul'da öne çıkan diğer 16 endekste olası sürü davranışının Christie ve Huang (1995) Modeli dahilinde elde edilen analiz bulguları neticesinde, hem XKURY'de hem de seçilmiş diğer 16 endekste sürü davranışı varlığına rastlanmamıştır. Farklı bir anlatımla, ilgili endekslerde işlem gören piyasa katılımcılarının ortak bilgi seti dahilinde hareket etmediği ve bir sürüye neden olmadığı belirtilmiştir. Diğer taraftan, Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli kullanılarak Kurumsal Yönetim ve seçilmiş diğer 16 endekste olası sürü davranışının araştırıldığı analiz sonuçlarına göre, tüm örneklem döneminde sürü davranışının varlığına dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır. Ayrıca yükselen piyasa döneminde sadece XTRZM endeksinde sürü davranışının varlığına rastlanırken, düşen piyasa döneminde ise XKURY, XUSURD, XGIDA ve XBANK endeks yatırımcılarının ortak bir bilgi seti dahilinde birlikte hareket ettiği ve sürü oluşumuna neden olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda, ilgili endekslerde oluşan bu sürünün varlığı ise, tahmin edilebilir piyasa hareketlerinin varlığını işaret etmiştir.

Ayrıca sınırlı veriler dahilinde yükselen ve düşen piyasalar için oluşturulan regresyon sonuçları ayrı ayrı incelediğinde, piyasa kayıplarında daha çok sürü etkisinin öne çıktığı görülmüştür. Bu durum, piyasa kayıplarının yaşandığı dönemde sürü davranışı gözlemlenme olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç Kahneman ve Tversky (1979) tarafından ileri sürülen Beklenti Teorisi ile tutarlılık göstermiş ve kayıptan kaçınma kavramını vurgulamıştır. Çünkü bu teoriye göre yatırımcıların fayda fonksiyonu, yatırımcıların kazanç elde etmekten ziyade kayıptan kaçınmaya daha büyük bir eğilimi olacak şekilde oluşmaktadır. Diğer bir deyişle, yatırımcılar için kazanmanın verdiği haz kaybetmenin verdiği acıdan daha fazla değildir.

Sürü davranışı kapsamında Kurumsal Yönetim Endeksi'ne dahil olan ve belirlenen kriter çerçevesinde kurumsal yönetim puanı yüksek veya düşük olarak kategorize edilen şirketlerde olası sürü davranışı varlığının Christie ve Huang (1995) Modeli ile analiz edildiği araştırma bulgularına göre, kurumsal yönetim puanı hem düşük hem de yüksek olan şirketlerin olduğu finansal piyasada sürü oluşumu lehine herhangi bir kanıt bulunamamış ve yatırımcıların ortak bir bilgi ile toplu hareket etmeyerek, sürü davranışı oluşumuna neden olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca XKURY'e dahil olan ve kurumsal yönetim puanı yüksek/düşük olarak sınıflandırılan şirketlerde olası sürü davranışının Chang, Cheng ve Khorana (2000) Modeli ile araştırıldığı analiz sonuçları, hem kurumsal yönetim puanı yüksek hem de düşük olan hisse yatırımcısının her üç durum için de (tüm örneklem, yükselen piyasa ve düşen piyasa) sürü davranışı sergilemediği ve ortak bir bilgi dahilinde hareket etmediğini işaret etmiştir.

Finans literatüründe kurumsal yönetim derecelendirme puanı ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi inceleyen birden fazla çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan Sakarya (2011); Yenice ve Dölen (2013); Yavuz vd., (2015); Yapa (2017); Kevser ve Doğan (2021) hisse senedi getiri ile kurumsal yönetim derecelendirmesi arasında anlamlı pozitif veya negatif ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca Sakarya vd., (2017) ve Turnacıgil vd., (2019) gibi kurumsal yönetim derecelendirme notu ile hisse senedi getirisi arasında anlamlı ilişki olmadığını tespit eden çalışmalarda mevcuttur. Diğer taraftan, finansal piyasalarda olası sürü davranışını tespit eden birçok çalışmaya ulusal ve uluslararası literatüründe rastlamak mümkündür. Dornbusch ve Park (1995); Xu vd., (2004); Ha (2007); Caporale (2008); Arori vd., (2011); Nakagawa ve Uchida (2011); Kayalıdere (2012); İç ve Kahyaoğlu (2013); Akçaalan (2017); Kuzu ve Çelik (2020). Bu kapsamda yapılan bu çalışma literatürdeki diğer araştırmalardan ayrılarak, kurumsal yönetim derecelendirmesini farklı bir açıdan ele almış ve kurumsal yönetim puanındaki farklılaşmanın (sabit/yukarı/aşağı) hisse senedi getirisi üzerine etkisini inceleyerek literatürdeki ilgili boşluğu doldurmuştur. Diğer taraftan, XKURY özelinde seçilmiş diğer 16 endekste olası sürü davranışı iki ayrı yöntem ile tespit eden bu çalışma sürü davranışını farklı veri setinde inceleyerek, endeksler arasındaki farklılaşmayı ortaya koymuş ve ilgili literatür boşluğunu tamamlamıştır. Ayrıca bu çalışma, kurumsal yönetim derecelendirme puanındaki farklılaşmanın (yüksek/düşük) sürü davranışı üzerine etkisini inceleyerek, sürü davranışı üzerine yapılan diğer çalışmalardan farklılaşmış ve araştırma özgünlüğünü ortaya koymuştur.

Genel bir değerlendirme ile kurumsal yönetim kapasitesi perspektifinde, kurumsal yönetim derecelendirme puanının hisse fiyatı ve sürü davranışı etkileşiminin incelendiği bu çalışma hem ilgili literatür boşluğunu tamamlama hem de piyasa katılımcıları tarafından dikkate alınabilecek yeni bir bilgi seti sunmaktadır. Ayrıca kurumsal yönetim derecelendirmesinin sürü davranışı haricinde farklı bakış açısıyla değerlendirilmesi, sürü davranışının uluslararası bazda seçilen endeksler arasında bir kıyaslamasının yapılabileceği gibi vaka çalışmalarının ilgili yazına gelecekte katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdioglu, Z. ve Degirmenci, N. (2013). Istanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Mevsimsel Anomaliler. *Business and Economics Research Journal*, 4(3), 55.
- Abdullah, H. ve Valentine, B. (2009). Fundamental and Ethics Theories of Corporate Governance. *Middle Eastern Finance and Economics*, 4(4), 88-96.
- Acar, İ. A. (2008). İç Denetim-Stratejik Plan-Performans Yönetimi Çerçevesinde Kavramsal Değerlendirmeler. *Yerel Siyaset Dergisi*, 26, 78-83.
- Acaravcı, S. ve Karaomer, Y. (2018). Türkiye'de Fama-French Beş Faktörlü Modelin Karşılaştırmalı Performans Değerlendirmesi, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 6(3), 1-12.
- Adamska, A. Ve Dabrowski, T. J. (2016). Do Investors Appreciate Information about Corporate Social Responsibility? Evidence from the Polish Equity Market. *Inzinerine Ekonomika/Engineering Economics*, 27(4), 364-372.
- Aggarwal, R. ve Rivoli, P. (1989) Seasonal and Day of The Week Effect in Four Emerging Stock Markets, *Financial Review*, 24(4), 541-550.
- Agnew, J., Balduzzi, P. ve Sunden, A. (2003). Portfolio Choice and Trading in a Large 401 (k) Plan. *American Economic Review*, 93(1), 193-215.
- Akal, M. ve Kılıç, E. Bireylerin Finansal Yatırım Kararlarını Etkileyen Davranışsal Faktörler: İ.B.B. Mali Hizmetler Birimi Çalışanları Örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(2020), 131-154.
- Akçaalan, Ezgi (2017). *Herd Behavior in the Turkey Stock Market*. (Yüksek Lisans Tezi), İzmir: İzmir Ekonomi Üniversitesi.
- Akın, F. ve Ece, N. (2010). Kurumsal Yatırımcılar ve Türk Sermaye Piyasasında Kurumsal Yatırımcıların Gelişimi Üzerine Bir Değerlendirme, *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (20), 25-39.
- Aksoy, A. ve Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoy, T. ve Şahin, I. (2009). *Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar*, Discussion Paper, (7),
- Aktan, C. C. (2006). Kurumsal Şirket Yönetimi İyi Şirket Yönetimi İçin Kurallar ve Kurumlar. Ankara: SPK Kurumsal Araştırmalar.
- Aktan, C.C. ve Bahçe, A. B. (2013). Kamu Tercihi Perspektifinden Oyun Teorisi, *Hukuk ve İktisat Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 93-117.
- Aktaş, F. R. (2012). *Davranışsal Finans ve Yatırımcı Psikolojisi İmkb Üzerine Ampirik Bir Analiz*. (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alagathurai, A. (2013). Impact of Corporate Governance Practices on Firm Capital Structure and Profitability: A Study of Selected Hotels and Restaurant Companies in Sri Lanka. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(10).

- Aliyev, F. (2016). *Etkin Piyasalar Hipotezinin Doğrusal Olmayan Yöntemlerle Test Edilmesi: Borsa İstanbul Üzerine Uygulama*, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alpaslan, F. (2010). Oyun Teorisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(1-2), 23-90.
- Alper, D. ve Ertan, Y. (2008). Yatırım Fonu Seçim Kararlarında Çerçeveleme Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (37), 174-184.
- Altay, E. (2008). Sermaye Piyasasında Sürü Davranışı: İMKB’de Piyasa Yönünde Sürü Davranışının İncelenmesi. *BDDK Bankacılık ve Piyasalar*, 2(1), 27-58.
- Altunöz, U. ve Altunöz, H. (2018). *Hile Ekonomisi- Piyasalarda Yatırımcı Psikolojisi ve Finansal Skandallar*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Alves, C. ve Mendes, V. (2004). Corporate Governance Policy and Company Performance: The Portuguese Case. *An International Review*, 12(3), 290-301.
- Amba, S. M. (2014). Corporate Governance and Firms’ Financial Performance. *Journal of Academic and Business Ethics*, 8(1), 1.
- Amirat, A. ve Bouri, A. (2009). Modeling Informational Cascade Via Behavior Biases. *Global Economy & Finance Journal*, 2(2), 81-103.
- Amirshahi, M. ve Siahtiri, V. (2010). Evaluating Behavioral Portfolio Theory on Investors' Purchase Decisions at Tehran Stock Exchange. In *2010 International Conference on Financial Theory and Engineering*, 205-209.
- Andersson, M., Hedesström, T. M. ve Garling, T. (2009). Social Influence on Predictions of Simulated Stock Prices. *Journal of Behavioral Decision Making*, 22(3), 271-279.
- Angelovska, J. (2013). An Econometric Analysis of Market Anomaly-Day of The Week Effect on A Small Emerging Market. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(1), 314-322.
- Arslan, M. ve Meder, H. (2018). Firmaların Temettü Ödemeleri İle Firma Değeri Arasındaki İlişki ve Bist 100’de Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (33). 169-180.
- Arslantürk Çöllü, D. (2014). *Hisse Senedi Getirileri Üzerinde Etkili olan Kesitsel Anomalilerin Borsa İstanbul’da Araştırılması*. (Doktora Tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aslan, R. (2016). *Bireysel Yatırımcıları Finansal Yatırıma Yönlendiren Faktörlerin Davranışsal Finans Açısından Araştırılması: Şanlıurfa İline Bağlı Viranşehir İlçesi Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Mersin: Çag Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Asness, C. S. (1997). The Interaction of Value and Momentum Strategies. *Financial Analysts Journal*, 53(2), 29-36.
- Atak, O. ve Kutukız, D. (2021). Davranışsal Finans Eğilimlerinin, Bireysel Yatırımcıların Yatırım Tercihlerine ve Yatırımlarda Yararlandıkları Bilgi Kaynaklarına Göre Karşılaştırılması: Muğla İlindeki Turizm İşletme Yöneticileri Üzerinde Bir Uygulama. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1), 231-248.

- Atakan, T. (2008). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günü Etkisi ve Ocak Ayı Anomalilerinin ARCH-GARCH Modelleri ile Test Edilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 98-110.
- Atıcı, S., Demir, N. ve Ural, M. (2019). Arbitraj Fiyatlandırma Modeli İle Türkiye’de Pay Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Göstergelerin Analizi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 106-120.
- Atik, M., Köse, Y. ve Yılmaz, B. (2015). Investigating The Herb Behavior of Consumers Using Mortgage Loans At The Turkish Banking Sector As One Of The Factors Shaping The Consumers Decision. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (15), 193-206.
- Avery, C. ve Zemsky, P. (1998). Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets. *American Economic Review*, 724-748.
- Aydın, Ü. ve Ağan, B. (2016). Rasyonel Olmayan Kararların Finansal Yatırım Tercihleri Üzerindeki Etkisi: Davranışsal Finans Çerçevesinde Bir Uygulama. *International Journal of Economic & Social Research*, 12(2).
- Aygün, M. ve İç, S. (2010). Genel Müdürün Aynı Zamanda Yönetim Kurulu Üyesi Olması Firma Performansını Etkiler mi?. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (47), 192-201.
- Aytekin, M. ve Sönmez, A. R. (2016). Kurumsal Yönetim Uygulamalarının İşletme Performansına Etkisi. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 30-39.
- Aytekin, Y. ve Aygün, M. (2016). Finansta Yeni Bir Alan “Davranışsal Finans”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 143-156.
- Bachrach, B. ve Galai, D. (1979). The Risk-Return Relationship and Stock Prices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 421-441.
- Baddeley, M. (2010). Herding, Social Influence and Economic Decision-Making: Socio-Psychological and Neuroscientific Analyses. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1538), 281-290.
- Bainbridge, S. M. (2012). Corporate Governance After The Financial Crisis. *Oxford University Press*. Erişim tarihi: 11 Kasım 2021. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=IqBpAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bainbridge,+S.+M.+\(2012\).+Corporate+Governance+After+the+Financial+Crisis.+Oxford++University+Press.&ots=DqhdAqdXuC&sig=P0mmzdizVKK1LW1T9ru2fcmq7Wo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=IqBpAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bainbridge,+S.+M.+(2012).+Corporate+Governance+After+the+Financial+Crisis.+Oxford++University+Press.&ots=DqhdAqdXuC&sig=P0mmzdizVKK1LW1T9ru2fcmq7Wo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Baker, H. K. ve Nofsinger, J. R. (2002). Psychological Biases of Investors, *Financial Services Review*, 11(2), 97.
- Baker, H. K. ve Nofsinger, J. R. (2010). Behavioral Finance: An Overview. *Behavioral Finance: Investors, Corporations and Markets*, John Wiley & Sons.
- Baker, H. K. ve Ricciardi, V. (2014). How Biases Affect Investor Behaviour. *The European Financial Review*, 7-10.

- Baker, M. ve Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in The Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-152.
- Bali, S. ve Cinel, M. (2011). Altın Fiyatlarının İMKB 100 Endeksi'ne Etkisi ve Bu Etkinin Ölçümlenmesi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 45-63.
- Ball, R. Ve Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Banerjee, A. V. (1992). A Simple Model of Herd Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-817.
- Banz, R. W. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3-18.
- Barak, O. (2006). *Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri – İMKB’de Bir Uygulama-*, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barber, B. M. ve Odean, T. (1999). The Courage of Misguided Convictions. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 41-55.
- Barber, B. M. ve Odean, T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal Of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barber, B.M., T. Odean, ve L. Zheng. (2005). Out of Sight, Out of Mind: The Effects of Expenses on Mutual Fund Flows. *Journal of Business*, 78, 2095–2120.
- Barberis, N. ve Thaler, R. (2002). A Survey of Behavioral Finance, *Handbook of the Economics of Finance*, NBER Working Paper No, 9222, 1-75.
- Barberis, N. ve Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance, *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- Barberis, N., Huang, M. ve Santos, T. (2001). Prospect Theory and Asset Prices, *The Quarterly Journal Of Economics*, 116(1), 1-53.
- Barone, E. (1990). The Italian Stock Market: Efficiency and Calendar Anomalies. *Journal of Banking & Finance*, 14(2-3), 483-510.
- Basu, S. (1977). Investment Performance of Common Stocks In Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of The Efficient Market Hypothesis. *The journal of Finance*, 32(3), 663-682.
- Bauer, R., Guenster, N. ve Otten, R. (2008). Empirical Evidence on Corporate Governance in Europe: The Effect on Stock Returns, Firm Value and Performance. *Working Paper. EFMA 2004 Basel Meetings Paper*.
- Bauman, W. S. (1964). Investment Experience with Less Popular Common Stocks. *Financial Analysts Journal*, 20(2), 79-88.

- Bekçioğlu, S., Öztürk, M. ve Kaderli, Y. (2004). Kurulan İşbirliklerinin İMKB'ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Hisse Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (21), 43-48.
- Bektaş, N. Ç. ve Kırkbeşoğlu, E. (2020). Kurumsal Yönetim Endeksinde Bulunmanın Hisse Senedi Getirisine Etkisi: BİST Finans Sektörü Örneği. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 28-42.
- Benartzi, S. ve Thaler, R. H. (1995). Miyobik Kayıptan Kaçınma ve Hisse Senedi Primi Bulmacası, *The Quarterly Journal of Economics*, (110), 73-92.
- Berges, A., McConnell, J. J. ve Schlarbaum, G. G. (1984). The Turn-of-The-Year in Canada. *The Journal of Finance*, 39(1), 185-192.
- Berk, J. B. (2000). Sorting Out Sorts. *The Journal of Finance*, 55(1), 407-427.
- Bernasconi, M. ve Zanardi, A. (2004). Tax Evasion, Tax Rates, and Reference Dependence, *FinanzArchiv/public Finance Analysis*, 422-445.
- Bhandari, S. B. (2010). Ethical Dilemma of Nonprofits in The Agency Theory Framework. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 8(2), 33.
- Bhatt, B. K. ve Chauhan, A. A. (2014). Behavioral Finance: A New Paradigm of Finance, *International Journal of Application or Innovation in Engineering of Management*, 3(2), 359-362.
- Biais, B. ve Weber, M. (2009). Hindsight Bias, Risk Perception, and Investment Performance. *Management Science*, 55(6), 1018-1029.
- Biais, B., Hilton, D., Mazurier, K. ve Pouget, S. (2002). Psychological Traits and Trading Strategies, Centre for Economic Policy Research, No: 3195.
- Bikhchandani, S. ve Sharma, S. (2000). Herd Behavior in Financial Markets. *IMF Staff papers*, 47(3), 279-310.
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D. ve Welch, I. (1998). Learning from The Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades. *Journal of Economic Perspectives*, 12(3), 151-170.
- Bildik, R. (2000). *Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Birău, F. R. (2012). The Impact of Behavioral Finance on Stock Markets. *Annals-Economy Series*, 3, 45-50.
- Bird, R. ve Casavecchia, L. (2007). Sentiment and Financial Health Indicators For Value and Growth Stocks: The European Experience. *The European Journal of Finance*, 13(8), 769-793.
- BİST (Borsa İstanbul), 2021. Bist Piyasa Değeri Ağırlıklı Pay Endeksleri Temel Kuralları, Erişim tarihi: 30 Kasım 2021. <https://www.borsaistanbul.com/files/bist-piyasa-degeri-agirlikli-pay-endeksleri-temel-kurallari.pdf>.
- Black, B. S., Jang, H. ve Kim, W. (2006). Does Corporate Governance Predict Firms' Market Values? Evidence from Korea. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 22(2), 366-413.

- Black, B. S., Love, I. ve Rachinsky, A. (2006). Corporate governance indices and firms' market values: Time series evidence from Russia. *Emerging Markets Review*, 7(4), 361-379.
- Black, F (1972). Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *Journal of Business*, 45(3), 444-445.
- Black, F. (1986). Noise. *The Journal of Finance*, 41(3), 528-543.
- Bloomfield, R. (2010). Traditional Versus Behavioral Finance, *Behavioral Finance-Investors, Corporations, and Markets*, 23-38.
- Blume, M. E. ve Husic, F. (1973). Price, Beta, and Exchange Listing. *The Journal of Finance*, 28(2), 283-299.
- Borensztein, E. ve Gelos, R. G. (2003). A Panic-Prone Pack? The Behavior of Emerging Market Mutual Funds. *IMF Staff Papers*, 50(1), 43-63.
- Boyacıoğlu, N. (2017). *Firma Değeri ve Firma Performansları Üzerinde Kurumsal Yönetimin Rolü: Bist Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*. (Doktora tezi), Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Brahmana, R. K., Hooy, C. W. ve Ahmad, Z. (2012). Psychological Factors on Irrational Financial Decision Making, *Humanomics*. 28(4), 236-257.
- Bruner, J. S. ve Potter, M. C. (1964). Interference in Visual Recognition. *Science*, 144(3617), 424-425.
- Brunnermeier, M. K. ve Brunnermeier, M. K. (2001). *Asset Pricing Under Asymmetric Information: Bubbles, Crashes, Technical Analysis, and Herding*. Oxford University Press on Demand.
- Burton, E. T. ve Shah, S. N. (2013). *Behavioral Finance: Understanding The Social, Cognitive, and Economic Debates* (Vol. 854). John Wiley & Sons.
- Cadsby, C. B. ve Ratner, M. (1992). Turn-of-Month and Pre-Holiday Effects on Stock Returns: Some International Evidence. *Journal of Banking & Finance*, 16(3), 497-509.
- Cambridge Dictionary (2020). Erişim tarihi: 29 Eylül 2020. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-turkish/investment>
- Campbell, J. ve R. J. Shiller. (2001). Valuation Ratios and The Long-Run Stock Market Outlook: An Update. *NBER Working Paper*, 8221.
- Canbaş, S. ve Doğukanlı, H. (2007). *Finansal Pazarlar: Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri*, Adana: Karahan Kitabevi. (3. Baskı).
- Cao, M. ve Wei, J. (2005). Stock Market Returns: A Note on Temperature Anomaly. *Journal of Banking & Finance*, 29(6), 1559-1573.
- Caparrelli, F., D'Arcangelis, A. M. ve Cassuto, A. (2004). Herding in The Italian Stock Market: A Case of Behavioral Finance. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(4), 222-230.
- Caporale, G. M., Economou, F. ve Philippas, N. (2008). Herd Behaviour in Extreme Market Conditions: The Case of The Athens Stock Exchange.

- Chaffai, M. ve Medhioub, I. (2014). Behavioral Finance: An Empirical Study of the Tunisian Stock Market, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(3), 527-538.
- Chang, E. C., Cheng, J. W. ve Khorana, A. (2000). An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24(10), 1651-1679.
- Chang, S. C., Chen, S. S., Chou, R. K. ve Lin, Y. H. (2008). Weather and Intraday Patterns in Stock Returns and Trading Activity. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1754-1766.
- Chang, T., Nieh, C. C., Yang, M. J. ve Yang, T. Y. (2006). Are Stock Market Returns Related To The Weather Effects? Empirical Evidence from Taiwan. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 364, 343-354.
- Chen, A. ve Pelger, M. (2013). How Relative Compensation Can Lead to Herding Behavior. Available at SSRN 2217715.
- Chen, G., Kwok, C. C. ve Rui, O. M. (2001). The Day-of-The-Week Regularity in The Stock Markets of China. *Journal of Multinational Financial Management*, 11(2), 139-163.
- Chevalier, J. ve Ellison, G. (1999). Career Concerns of Mutual Fund Managers. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 389-432.
- Chien, C. C., Lee, C. F. ve Wang, A. M. (2002). A Note on Stock Market Seasonality: The Impact of Stock Price Volatility on The Application of Dummy Variable Regression Model. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(1), 155-162.
- Choe, H., Kho, B. C. ve Stulz, R. M. (1999). Do Foreign Investors Destabilize Stock Markets? The Korean Experience in 1997. *Journal of Financial economics*, 54(2), 227-264.
- Christie, W. G. ve Huang, R. D. (1995). Following The Pied Piper: Do Individual Returns Herd Around The Market?. *Financial Analysts Journal*, 51(4), 31-37.
- Cipriani, M. ve Guarino, A. (2008). Herd Behavior and Contagion in Financial Markets. *The BE Journal of Theoretical Economics*, 8(1).
- Clarke, T. (2014). The Impact of Financialisation on International Corporate Governance: The Role of Agency Theory and Maximising Shareholder Value. *Law and Financial Markets Review*, 8(1), 39-51.
- Clendenin, J. C. (1951). Quality versus Price As Factors Influencing Common Stock Price Fluctuations. *The Journal of Finance*, 6(4), 398-405.
- Coşkun Erdoğan, D. (2015). *Kurumsal Yönetim Endeksinin (XKURY) Firma Finansal Performansına Etkisi: Bist 100 Üzerine Bir Araştırma*. (Doktora tezi), Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Coval, J. D. ve Moskowitz, T. J. (1999). Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios. *The Journal of Finance*, 54(6), 2045-2073.
- Coval, J. D. ve Shumway, T. (2005). Do Behavioral Biases Affect Prices?, *The Journal of Finance*, 60(1), 1-34.

- Cross, F. (1973) The Behaviour of Stock Prices on Fridays and Mondays, *Financial Analysts Journal*, 67-69.
- Çarıkçı, İ. H., Kalaycı, Ş. ve Gök, İ. Y. (2009). Kurumsal Yönetim-Şirket Performansı İlişkisi: İmkb Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Çetin, A. ve Bıtırak, İ. (2016). Türkiye'deki Makro Ekonomik Verilerin Hisse Senedi Getirilerini Etkileme Gücünün Arbitraj Fiyatlamaya Modeli İle Analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(12), 1-19.
- Çetiner, M., Ayhan Gökcek, H. ve Turp Gölbaşı, B. (2019). Davranışsal Finans Perspektifinden Yatırımcı Davranışları Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-30.
- Çevik, E. (2018). Borsa İstanbul Zayıf Formda Etkin mi? Markov-Switching ADF Testi Yaklaşımı, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 12(2), 9-30.
- Çimen, A. ve Can Ergün, Z. (2019). Empirical Analysis of Herd Behavior in the Turkish IPO Market. *İzmir İktisat Dergisi*, 34(1), 67-75.
- Çinko, M. (2006). Etkin Piyasa Hipotezi: İMKB'de Haftanın Günü Etkisi ve Tatil Anomalisi. *Tisk Akademi Dergisi*, 1(2), 117-122.
- Çoban, A. T. (2009). *İMKB'de Sürü Davranışının Test Edilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çonkar, K., Elitaş, C. ve Atar, G. (2011). İmkb Kurumsal Yönetim Endeksi'ndeki (XKURY) Firmaların Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi İle Ölçümü ve Kurumsal Yönetim Notu İle Analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(1), 81-115.
- Çuhadar, M., Demirbaş, K. ve Dayan, K. (2019). Tüfe Bazlı Reel Efektif Döviz Kurunun Alternatif Yaklaşımlarla Modellenmesi ve Tahminlenmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), 78-103.
- Dağlı, H., Ayaydın, H. ve Eyüboğlu, K. (2010). Kurumsal Yönetim Endeksi Performans Değerlendirmesi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (48), 18-31.
- Dassiou, X. (1999). The Impact of Signal Dependence and Own Ability Awareness on Herding Behaviour: A Tale of Two Managers. *Managerial and Decision Economics*, 20(7), 379-395.
- De Bondt, W. F. ve Forbes, W. P. (1999). Herding in Analyst Earnings Forecasts: Evidence From The United Kingdom. *European Financial Management*, 5(2), 143-163.
- Deger, O. (2019). Investigation of Individual Investors in Borsa İstanbul Within The Context of Behavioral Finance: Case of Gaziantep, (Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Degutis, A. ve Novickytė, L. (2014). The Efficient Market Hypothesis: A Critical Review of Literature and Methodology. *Ekonomika*, 93, 7-23.

- Demir, Y. ve Songur, A. (2011). Yatırımcıların Psikolojik Eğilimleri ve Yatırım Davranışları Arasındaki İlişki: İmkb Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 10(1), 117-145.
- Demirbaş, M. ve Uyar, S. (2006). Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Denetim Komitesi. *Güncel Akademi*.
- Demirci, E. ve Palancı, O. (2019). Ulusal Yazında Oyun Teorisi Üzerine Genişletilmiş Bir Literatür Taraması, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(29), s. 530-549.
- Demireli, E. (2007). *Etkin Pazar Kuramından sapmalar ve Ekonomik faktörlere Dayalı Anomalilerin Hisse Senedi Getirilerine etkileri (İMKB’de Bir Uygulama)*. (Doktora Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstisüsü.
- Demirer, R. ve Kutan, A. M. (2006). Does Herding Behavior Exist in Chinese Stock Markets?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 16(2), 123-142.
- Demirer, R., Gubo, D. ve Kutan, A. M. (2007). An Analysis of Cross-Country Herd Behavior in Stock Markets: A Regional Perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 3(1), 123-142.
- Demirer, R., Kutan, A. M. ve Chen, C. D. (2010). Do Investors Herd in Emerging Stock Markets?: Evidence From The Taiwanese Market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(2), 283-295.
- Deniz, D., Okuyan, H. ve Sakarya, Ş. (2019). Modern Potföy Teorisi Işığında Gerçekleşen Getirilerin Beklenen Getirileri Temsil Gücü, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 89-100.
- Devenow, A. ve Welch, I. (1996). Rational Herding in Financial Economics. *European Economic Review*, 40(3-5), 603-615.
- Dhami, S. ve Al-Nowaihi, A. (2007). Why Do People Pay Taxes? Prospect Theory Versus Expected Utility Theory, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 64(1), 171-192.
- Doğan, R., Yavuz, M. ve Eren T. (2015). Öğrencilerde Akıllı Telefon Kullanımının Özellikleri Bakımından Oyun Teorisi ile Analiz Edilmesi, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 67-76.
- Doğru, B. ve Büyükakın, F. (2020). Kurumsal Yatırımcıların Karar Alma Aşamalarına Davranışsal Finans Perspektifinden Bakış: Kocaeli İli İmalat Sanayi Uygulaması. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6 (4), 13-22.
- Doğukanlı, H. ve Ergün, B. (2011). Davranışsal Finans Etkin Piyasalara Karşı: Aşırı Tepki Hipotezinin İmkb'de Araştırılması. *Journal of The Cukurova University Institute of Social Sciences*, 20(1), 321-336.
- Doğukanlı, H. ve Ergün, B. (2011). İmkb’de Sürü Davranışı: Yatay Kesit Değişkenlik Temelinde Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 12(2), 227-242.
- Doğukanlı, H. ve Ergün, B. (2015). BIST’te Sürü Davranışı: Hwang ve Salmon Yöntemi ile Bir Araştırma. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (603), 7-24.
- Donaldson, L. ve Davis, J. H. (1991). Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns. *Australian Journal of management*, 16(1), 49-64.

- Donaldson, T. ve Preston, L. E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of management Review*, 20(1), 65-91.
- Dornbusch, R. ve Park, Y. C. (1995). Financial Opening: Policy Lessons for Korea, Korea Institute of Finance. *International Center for Economics Growth*.
- Dowling, M. ve Lucey, B. (2010). Other Behavioral Biases. *En: H. Baker y J. Nofsinger, Editors. Behavioural Finance: Investors, Corporations, and Markets*. New Jersey. John Wiley and Sons, Inc, 313-330.
- Dowling, M. ve Lucey, B. M. (2005). Weather, Biorhythms, Beliefs and Stock Returns—Some Preliminary Irish Evidence. *International Review of Financial Analysis*, 14(3), 337-355.
- Döm, S. (2003). *Yatırımcı Psikolojisi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma*, İstanbul: Değişim Yayınları.
- Dynan, K. E. ve Maki, D. M. (2001). Does Stock Market Wealth Matter For Consumption?. Erişim tarihi: 8 Ekim 2020. <https://www.federalreserve.gov/PUBS/FEDS/2001/200123/200123pap.pdf>
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E. ve Özyamanoğlu, M. (2013). Finansal Performans İle Kurumsal Yönetim Notları Arasındaki İlişki: BIST Üzerine Bir Uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 100-117.
- Ehrlich, D., Guttman, I., Schönbach, P. ve Mills, J. (1957). Postdecision Exposure to Relevant Information. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54(1), 98-102.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Ekşi, C., Karan, M. B. ve Toprak, M. (2002). İstanbul Menkul Kıymet Borsasında Düşük Fiyat. *İktisat İşletme ve Finans*, 17(201), 48-55.
- Elfakhani, S. ve Zaher, T. (1998). Differential Information Hypothesis, Firm Neglect and The Small Firm Size Effect. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 11(2), 29-40.
- Elmas, B. (2010). *Hisse Senedi Yatırımcılarının Davranışsal Özellikleri –Bireysel Yatırımcıya Yönelik Bir Araştırma-*, (Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, M. K. (2018). *Finansal Yönetim*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2018). *Finansal Yönetim*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Erdoğan Coşkun, D. (2015), *Kurumsal Yönetim Endeksinin (XKURY) Firma Finansal Performansına Etkisi: BIST 100 Üzerine bir Araştırma*. (Doktora Tezi), Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, M. ve Elmas, B. (2010). Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve Bireysel Yatırımcı Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 279-300.
- Erdoğan, M. ve Öztürk, M. S. (2016). Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Performansına Etki Eden Finansal Oranların İncelenmesi. *World of Accounting Science*, 18.
- Ergün, B. (2013). *Hisse Senedi Piyasalarında Sürü Davranışı: Türkiye Örneği*. (Doktora Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Esendemirli, E. ve Erdener Acar, E. (2016). Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notları: Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi 2013-2014 Yılları Karşılaştırması. *World of Accounting Science*, 18.
- Estrada, J. (2001). Law and Behavioral Economics. *Artigo Apresentado No Encontro do Latin American Law and Economics Association em Santiago, Chile*.
- Fabozzi, F. J., Ma, C. K. ve Briley, J. E. (1994). Holiday Trading in Futures Markets. *The Journal of Finance*, 49(1), 307-324.
- Fama, E. F. (1965). Random Walks In Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, 51(1), 75-80.
- Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., ve Roll, R. (1969). The Adjustment Of Stock Prices To New Information. *International Economic Review*, 10(1), 1-21.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. (1980). Agency Problems and The Theory of The Firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fama, E. F. (1998). Market Efficiency, Long-Term Returns and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 283-306.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns, *The Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (1995). Size and Book-to-Market Factors In Earnings and Returns. *The journal of finance*, 50(1), 131-155.
- Fama, E. F. ve French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence, *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.
- Fama, E. F. ve MacBeth, J. D. (1973). Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests. *Journal of Political Economy*, 81(3), 607-636.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. ve Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices To New Information. *International Economic Review*, 10(1), 1-21.
- Faruque, M. U. (2011). An Empirical Investigation of The Arbitrage Pricing Theory In A Frontier Stock Market: Evidence From Bangladesh, *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No: 38675, 443-465.
- Fields, M. J. (1931). Stock Prices: A Problem in Verification. *The Journal of Business of The University of Chicago*, 4(4), 415-418.
- Fischhoff, B., Slovic, P. ve Lichtenstein, S. (1977). Knowing With Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3(4), 552-564.

- Fox, C. R. ve Tversky, A. (1995). Ambiguity Aversion and Comparative Ignorance. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 585-603.
- French, K. R. (1980). Stock Returns and The Weekend Effect. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 55-69.
- Fritzemeier, L. H. (1936). Relative Price Fluctuations of Industrial Stocks in Different Price Groups. *The Journal of Business of the University of Chicago*, 9(2), 133-154.
- Galagedera, D. U. (2007). A Review of Capital Asset Pricing Models. *Managerial Finance*, 33(10), 821-832.
- Gaunt, C., Gray, P. ve McIvor, J. (2000). The Impact of Share Price on Seasonality and Size Anomalies in Australian Equity Returns. *Accounting & Finance*, 40(1), 33-50.
- Gazel, Sümeyra. (2016). Davranışsal Finans (Psikolojik Eşik ve Önyargılar), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Genç, M. (2019). Sakarya İli Çalışan Kesimin Yatırım Kararlarının Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 49-59.
- Gervais, S., Heaton, J. B. ve Odean, T. (2002). The Positive Role of Overconfidence and Optimism in Investment Policy.
- Gleason, K. C., Mathur, I. ve Peterson, M. A. (2004). Analysis of Intraday Herding Behavior Among The Sector ETFs. *Journal of Empirical Finance*, 11(5), 681-694.
- Goetzmann, W. N. ve Kumar, A. (2005). *Why Do Individual Investors Hold Under-Diversified Portfolios?*, Yale School of Management.
- Goodwin, P. (2010). Why Hindsight Can Damage Foresight. *The International Journal of Applied Forecasting*, 17, 5-7.
- Göçer, Ş. (2018). *Davranışsal Finans ve Anomaliler: Borsa İstanbul'da Sürü Davranışı Varlığının Test Edilmesi*. (Doktora Tezi), Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Graham, B. (1973). *Akıllı Yatırımcı*, çev: G. Yıldız, İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Grinblatt, M., Titman, S. ve Wermers, R. (1995). Momentum Investment Strategies, Portfolio Performance, and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior. *The American Economic Review*, 1088-1105.
- Gupta, P. ve Sharma, A. M. (2014). A Study of The Impact of Corporate Governance Practices on Firm Performance in Indian and South Korean Companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 133, 4-11.
- Güçlü, (2012). *Kurumsal Yönetim*, Erişim tarihi: 8 Kasım 2021. <http://www.hakanguclu.com/kurumsal-yonetim/>
- Güçlü, H. (2010). *Kurumsal Yönetim Uyum Derecelendirmesi*. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayını.
- Gül, M., Ekşi, İ. H. ve Sürme, M. (2017). Davranışsal Finans Açısından Altın Yatırımcılarının Davranışlarının İncelenmesi: Gaziantep Örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, (108), 143-165.

- GÜLER, E. (2011). Faaliyet Alanlarının Kapsamına Göre Ayrılmış Bağımsız Denetim Firmalarının Uluslararası Denetim Standartları (Isa's) ve Kurumsal Yönetim Uygulamaları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bir Araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 95-118.
- Gümüş, F. B., Koç, M. ve Agalarova, M. (2013). Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararları Üzerinde Etkili Olan Demografik ve Psikolojik Faktörlerin Tespiti Üzerine Bir Çalışma: Türkiye ve Azerbaycan Uygulaması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(6), 71-93.
- Gümüş, F. ve Durmuşkaya, S. (2015). Vadeli İşlem Piyasalarında Haftanın Günleri Etkisi ve Tatil Anomalisinin Tespiti Üzerine Bir Analiz. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Birimler Fakültesi Dergisi*, 8, 43-52.
- Gümüştekin, G. E. ve Adsan, E. (2006). Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim ve Kurumsal Yönetim İlkelerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma. *Aile İşletme Kongresi Kongre Kitabı*, Ed. Tamer Koçel, (ss. 14-15), İstanbul.
- Güney, G. (2018). *Kurumsal Yönetim Performansının Hisse Senedi Getirileri ile İlişkisi*. (Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güngör, S. (2017). *Finansal Yatırım Kararlarında Genetik Etkiler: Duygusal Önyargılar Analizi*. (Doktora Tezi), Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güngör, S. ve Demirel, E. (2018). *Davranışsal Finasta Yatırımcı Önyargıları*, İstanbul: Alfa Yayın Dağıtım.
- Güngör, S. ve Küçün, N. T. (2019). BIST100 Endeksinde İşlem Hacmi ve İşlem Miktarında Hava Durumu Anomalisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4), 1459-1469.
- Ha, T. V. (2007). Price Limit Regulation and Herd Behavior in The Vietnamese Stock Market. *Interfaces for Advanced Economic Analysis Kyoto University*.
- Haigh, M., Boyd, N. ve Buyuksahin, B. (2006). Herding Amongst Hedge Funds İn Futures Markets. *Commodity Futures Trading Commission*. Erişim tarihi: 22 Haziran 2021. https://www.researchgate.net/profile/Bahattin-Buyuksahin/publication/228393975_Herding_amongst_hedge_funds_in_futures_markets/links/02e7e537e35fc82d7e000000/Herding-amongst-hedge-funds-in-futures-markets.pdf
- Haiss, P. R. (2005). Banks, Herding and Regulation: A Review and Synthesis. In *Paper For Presentation at The Workshop on Informational Herding Behavior, Copenhagen*.
- Heins, A. J. ve Allison, S. L. (1966). Some Factors Affecting Stock Price Variability. *The Journal of Business*, 39(1), 19-23.
- Hirshleifer, D. ve Shumway, T. (2003). Good Day Sunshine: Stock Returns and The Weather. *The Journal of Finance*, 3, 1009-1032.
- Hirshleifer, D. ve Hong Teoh, S. (2003). Herd Behaviour And Cascading İn Capital Markets: A Review and Synthesis, *European Financial Management*, 9(1), 25-66.
- Ho, T. S. ve Lee, S. B. (2004). *The Oxford Guide to Financial Modeling: Applications for Capital Markets, Corporate Finance, Risk Management and Financial Institutions*. New York: Oxford University Press.

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=LkVDAAAQBAI&oi=fnd&pg=PR15&dq=Thomas+S.Y.Ho.+Sang+Bin+Lee.+The+Oxford+Guide+To+Financial+Modeling:+Applications+for+Capital+Markets.+Corporate+Finance,+Risk+Management,+and+Financial+Institutions&ots=uW0dSmbWAj&sig=ecBEVWiqqtvSpCGGCF81rGvNL1w&redir_esc=y#v=onepage&q=Thomas%20S.Y.Ho%2C%20Sang%20Bin%20Lee%2C%20The%20Oxford%20Guide%20To%20Financial%20Modeling%3A%20Applications%20for%20Capital%20Markets%2C%20Corporate%20Finance%2C%20Risk%20Management%2C%20and%20Financial%20Institutions&f=false

Hoffmann, A. O. ve Post, T. (2014). Self-Attribution Bias in Consumer Financial Decision-Making: How Investment Returns Affect Individuals' Belief in Skill. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 52, 23-28.

Holmstrom, B. ve Costa, J. R. I. (1986). Managerial Incentives and Capital Management. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(4), 835-860.

Hong, H., Kubik, J. D. ve Solomon, A. (2000). Security Analysts' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts. *The Rand Journal of Economics*, 121-144.

Hwang, S. ve Salmon, M. (2004). Market Stress and Herding. *Journal of Empirical Finance*, 11(4), 585-616.

Hwang, S., & Salmon, M. (2001). A new measure of herding and empirical evidence. *CUBS Financial Econometrics Working Paper*, WP01-12.

Iqbal, S., Nawaz, A. ve Ehsan, S. (2019). Financial Performance and Corporate Governance in Microfinance: Evidence From Asia. *Journal of Asian Economics*, 60, 1-13.

Iskander, M. ve Chamlou, N. (2000). *Corporate Governance: A Framework For Implementation*. The World Bank.

İç, S., Kahyaoğlu, M. ve Odabaş, D. (2014). The Effects of Weather on Investor Behavior: A Study on Individual Turkish Stock Market Investors. *Journal of Business, Economics and Finance*, 382, 191-206.

İç, S. ve Kahyaoğlu, B. (2013). Herd Behavior in BIST: An Application on Individual Stock Investors. *Journal of Business Economics and Finance*, 2(2), 28-42.

İşcanoğlu Çekiç, A. ve Sezer, D. (2019). Impact of Low Price Effect on Risk-Return Performances of Stocks: Evidence From Istanbul Stock Exchange. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 8(2), 143-152.

Jagannathan, R. ve Kocherlakota, N. R. (1996). Why Should Older People Invest Less In Stocks Than Younger People, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 20, 11-20.

Ji, X. (2008). Understanding The Turn-of-The-Year Effect. *Journal of International Management Studies*, 3(2), 37-40.

Kaderli, Y. (2007). Yapılan İhracat Bağlantılarının İlgili Firmaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Olay Etüdü İle İncelenmesi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Bazı Firmalar Üzerine Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (36), 144-154.

- Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology For Behavioral Economics, *American Economic Review*, 93(5), 1449-1475.
- Kahneman, D. (2018). *Hızlı ve Yavaş Düşünme*, çev: O. Ç. Deniztekin, ve F. Deniztekin, İstanbul: Varlık Yayınları.
- Kahneman, D. ve Riepe, M. W. (1998). Aspects of Investor Psychology. *Journal of Portfolio Management*, 24(4), 50-71.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1972). Subjective Probability: A Judgment of Representativeness. *Cognitive Psychology*, 3(3), 430-454.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1973). On The Psychology of Prediction. *Psychological Review*, 80(4), 237-251.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1983). Choices, Values, and Frames. *American Psychologist Association*, 39(4), 341-350.
- Kahneman, D., Slovic, S. P., Slovic, P. ve Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge university press.
- Kaldırım, Y. (2017). Momentum Anomalisi ve Düşük Fiyat Anomalisi: Bist 100 Endeksine Yönelik Araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (54), 77-90.
- Kanbur, A. (2010). *İşletmelerde Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Örgütsel Değerler Üzerindeki Etkileri: İmkb Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*. (Doktora Tezi), Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kanca, S. (2020). *İç Kontrol Sistemi İle Kurumsal Yönetim İlkelerinin Finansal Performansa Etkisi*, (Doktora tezi). Trabzon: Avrasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu), 2021. BİST Kurumsal Yönetim Endeksi, Erişim tarihi: 9 Aralık 2021. <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>
- KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu), 2021. BİST Şirketleri, Endeksler, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi, Erişim tarihi: 30 Kasım 2021. <https://www.kap.org.tr/tr/Endeksler>
- KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu), 2021. Detaylı Sorgulama, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi, Erişim tarihi: 9 Aralık 2021. <https://www.kap.org.tr/tr/bildirim-sorgu>
- Kapusuzoglu, A. (2011). Herding in the Istanbul Stock Exchange (ISE): A Case Of Behavioral Finance. *African Journal Of Business Management*, 5(27), 11210-11218.
- Karadal, H., Eser, F. ve Saygın, M. (2014). Kaynak Bağımlılığı Üzerine Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 12-24.
- Karadeniz, E. ve Ergene, Ş. B. (2015). Halka Açık Turizm Şirketlerinde Kurumsal Yönetim Uygulamaları: İmalat Şirketleriyle Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 12(2).

- Karakaya, A. ve Akbulut, H. (2010). Safranbolu'daki Turizm İşletmelerinde Kurumsal Yönetimin Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11), 17-32.
- Karakoc, B. (2016). Borsa İstanbul'da Klasik Varlık Fiyatlama Modeli (CAPM) Analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 45-56.
- Karan, M. B. (1996). İMKB'de Fiyat/Satış ve Pazar Değeri/Defter Değeri Oranı Etkileri: Karşılaştırmalı bir çalışma. *İşletme ve Finans Dergisi*, 4, 73-91.
- Karan, M. B. (2000). İmkb'de İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 129-142.
- Karan, M. B. (2001). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Anomalileri. *Ege Academic Review*, 1(2), 83-94.
- Karan, M. B. (2011). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karan, M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karan, M. B. ve A. Uygur. (2001). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günleri ve Ocak Ayı Etkilerinin Firma Büyüklüğü Açısından Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(02), 103-115.
- Karan, M. ve Karadağlı, E. (2001). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Risk, Getiri Ve Pazar Dengesi: Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'nin Test Edilmesi, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 167-179.
- Karayel, M. ve Gök, İ. Y. (2009). Kurumsal Yönetim-Performans İlişkisi: İmkb Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Halka Açık Şirketlerde Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(12), 9-28.
- Karacıoğlu, R. ve Özer, N. (2018). Hava Durumu ve Ayın Evreleri Anomalilerinin BİST'de Getiri ve Oynaklığa Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(2), 533-555.
- Kartal, O. (2019). *Fama-French 5 Faktör Modelinin Katılım Endeksi Üzerine İncelenmesi*, (Doktora Tezi), Düzce: Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kato, K. ve Schallheim, J. S. (1985). Seasonal and Size Anomalies in The Japanese Stock Market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 243-260.
- Kayalidere, K. (2012). Hisse Senedi Piyasasında Sürü Davranışı: İMKB'de Ampirik Bir İnceleme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 77-94.
- Keef, S. P. ve Roush, M. L. (2007). Daily Weather Effects on The Returns of Australian Stock Indices. *Applied Financial Economics*, 17(3), 173-184.
- Keim, D. B. (1983). Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 13-32.
- Kempf, A. ve Ruenzi, S. (2006). Status Quo Bias and The Number of Alternatives: An Empirical Illustration From The Mutual Fund Industry. *The Journal of Behavioral Finance*, 7(4), 204-213.

- Kendirli, S. ve Kaya, A. (2016). Davranışsal Finans Yaklaşımı ile Çorum ve Yozgat İllerindeki Yatırımcıların Karşılaştırması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 225-254.
- Kevser, M. ve Dooğan, M. Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu Duyurularının Hisse Senedi Getirisi Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Olay Çalışması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 166-184.
- Khotari, S. P. ve Warner, J. B. (2007). Econometrics of event studies. *Handbook Of Empirical Corporate Finance*, 3-36.
- Kılıç, Ö. (2005). Test of The Weak Form Efficient Market Hypothesis for The Istanbul Stock Exchange By Markov Chains Methodology, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 333-342.
- Kıyılar, M. ve Akkaya, M. (2016). *Davranışsal Finans*, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Kıyılar, M. ve Karakas, C. (2005). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Zamana Dayalı Anomalilere Yönelik Bir İnceleme. 16, 17-25.
- Kim, S. W. (1988). Capitalizing on The Weekend Effect. *Journal of Portfolio Management*, 14(3), 59.
- Kim, W. ve Wei, S. J. (2002). Foreign Portfolio Investors Before and During A Crisis. *Journal of International Economics*, 56(1), 77-96.
- Klein, P., Shapiro, D. ve Young, J. (2005). Corporate Governance, Family Ownership and Firm Value: The Canadian Evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 13(6), 769-784.
- Koçel, T. (2001). *İşletme Yöneticiliği*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Konak, F. ve Kendirli, S. (2015). Yılın Ayları Etkisi'nin Borsa İstanbul 100 Endeksi'nde Garch (1, 1) Modeli İle Test Edilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 137-146.
- Korkmaz, T. ve Ceylan, A. (2017). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*, Bursa: Ekin Basım Yayım Dağıtım. (8. Baskı).
- Korkmaz, T., Basaran, Ü. ve Çevik, E. I. (2010). Yaz Saati Uygulaması Anomalisinin İMKB 100 Endeks Getirisine Etkisinin Test Edilmesi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1139-1153.
- Korkmaz, T., Yıldız, B. ve Gökbulut, R. (2009). FVFM'nin İMKB Ulusal 100 Endeksindeki Geçerliliğinin Panel Veri Analizi İle Test Edilmesi, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39(1), 95-105.
- Korolenko, M. ve Baten, J. (2005). War, Crisis, and The Capital Market: The Anomaly of the Size Effect in Germany, 1872-1990. *In EFA 2005 Moscow Meetings Paper*.
- Koyuncu, T. ve Aslan, A. (2017). Etkin Piyasa Hipotezi ve Gelişmiş Borsalar Üzerine Bir Uygulama: Panel Veri Analizi, *Kapadokya Akademik Bakış*, 1(1), 17-30.
- Köklü, N. (1995). Tutumların Ölçülmesi ve Likert Tipi Ölçeklerde Kullanılan Seçenekler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), 81-93.

- Kremer, S. ve Nautz, D. (2013). Short-Term Herding of Institutional Traders: New Evidence from The German Stock Market. *European Financial Management*, 19(4), 730-746.
- Kula, V. ve Baykut, E. (2014). Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu İle Piyasa Değeri Arasındaki İlişki: BIST XKURY Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 1-17.
- Kulalı, İ. (2016). Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Beta Katsayısının Düzenlenmeye Tabi Piyasalarda Kullanımı, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(31), 274-295.
- Kuria, A. M. ve Riro, G. K. (2013). Stock Market Anomalies: A Study of Seasonal Effects on Average Returns of Nairobi Securities Exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(7), 207-215.
- Kuzu, S. ve Çelik, İ. (2020). Borsa İstanbul'da Sürü Davranışı Varlığının Test Edilmesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4(2), 363-375.
- Küçüksille, E. (2012). İMKB Endekslerinde Ocak Ayı Etkisinin Test Edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (53), 129-138.
- Kyereboah-Coleman, A. (2008). Corporate Governance and Firm Performance in Africa: A Dynamic Panel Data Analysis. *Studies in Economics and econometrics*, 32(2), 1-24.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The journal of finance*, 54(2), 471-517.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. ve Vishny, R. W. (1992). The Impact of Institutional Trading on Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, 32(1), 23-43.
- Lamoureux, C. G. ve Sanger, G. C. (1989). Firm Size and Turn-of-The-Year Effects in The OTC/NASDAQ Market. *The Journal of Finance*, 44(5), 1219-1245.
- Lauterbach, B. ve Ungar, M. (1992). Calendar Anomalies: Some Perspectives from The Behaviour of the Israeli Stock Market. *Applied Financial Economics*, 2(1), 57-60.
- Lawrence, E. R., McCabe, G. ve Prakash, A. J. (2007). Answering Financial Anomalies: Sentiment-Based Stock Pricing. *The Journal of Behavioral Finance*, 8(3), 161-171.
- Lee, I., Pettit, R. R. ve Swankoski, M. V. (1990). Daily Return Relationships Among Asian Stock Markets. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(2), 265-283.
- Lo, A. W. (2005). Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis. *Journal of Investment Consulting*, 7(2), 21-44.
- Loewenstein, G. (2000). Emotions in Economic Theory and Economic Behavior. *American Economic Review*, 90(2), 426-432.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K. ve Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267-286.
- Lord, C. G., Ross, L. ve Lepper, M. R. (1979). Biased Assimilation and Attitude Polarization: The Effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 2098-2109.

- Lovo, J. D. S. (2002). *Risk Aversion and Herd Behavior in Financial Markets* (No. 758). HEC Paris.
- Lucks, K. (2016). The Impact of Self-Control on Investment Decisions. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No: 73099.
- Luo, Y. (2005). Corporate governance and accountability in multinational enterprises: Concepts and agenda. *Journal of International Management*, 11(2005), 1-18.
- Maher, M. ve Andersson, T. (2000). Corporate Governance: Effects on Firm Performance and Economic Growth. *Available at SSRN 218490*.
- Major, E. ve Marques, A. (2009). IFRS Introduction, Corporate Governance and Firm Performance: Evidence from Portugal. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 7(2).
- Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics, *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59-82.
- Markowitz, H. M. (1991). Foundations of Portfolio Theory, *The Journal of Finance*, 46(2), 469-477.
- Marrett, G. J. ve Worthington, A. C. (2009). An Empirical Note on The Holiday Effect in The Australian Stock Market, 1996–2006. *Applied Economics Letters*, 16(17), 1769-1772.
- Maug, E. ve Naik, N. (2011). Herding and Delegated Portfolio Management: The Impact of Relative Performance Evaluation on Asset Allocation. *The Quarterly Journal of Finance*, 1(02), 265-292.
- McQueen, G. ve Thorley, S. (1991). Are stock returns predictable? A Test Using Markov Chains, *The Journal of Finance*, 46(1), 239-263.
- Millstein, I. M. (2000). *Corporate Governance: The Role of Market Forces*. Erişim tarihi: 8 Kasım 2021. <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA65862125&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00297054&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Eb5fe2080>
- Miceli, V. (2011). Do Sovereign Wealth Funds Herd in Equity Markets?. *Centre for Financial Analysis & Policy Working Paper*, (40).
- Michenaud, S. ve Solnik, B. (2008). Applying Regret Theory to Investment Choices: Currency Hedging Decisions. *Journal of International Money and Finance*, 27(5), 677-694.
- Miller, D. T. ve Ross, M. (1975). Self-Serving Biases in The Attribution of Causality: Fact or Fiction? *Psychological Bulletin*, 82(2), 213–225.
- Mohamed, A., Bellando, R., Ringuedé, S. ve Vaubourg, A. G. (2011). Institutional Herding in Stock Markets: Empirical Evidence from French Mutual Funds. *Available at SSRN 1966068*.
- Mongin, P. (1997). Expected Utility Theory. *Handbook of Economic Methodology*, 342-350.
- Musteen, M., Datta, D. K. ve Herrmann, P. (2009). Ownership structure and CEO compensation: Implications for the choice of foreign market entry modes. *Journal of international business studies*, 40(2), 321-338.
- Nakagawa, R. ve Uchida, H. (2011). Herd Behaviour by Japanese Banks After Financial Feregulation. *Economica*, 78(312), 618-636.

Ndikwe, T. K. ve Owino, E. O. (2016). Corporate Governance and Financial Performance of Public Schools in Kenya.

Nofsinger, J. R. (2017). *The Psychology of Investing*. Routledge.

Nofsinger, J. R. ve Sias, R. W. (1999). Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors. *The Journal of finance*, 54(6), 2263-2295.

Nuryana, Y. ve Surjandari, D. A. (2019). The Effect of Good Corporate Governance Mechanism, and Earning Management on Company Financial Performance. *Global Journal of Management and Business Research*.

OECD (Organisation For Economic Corperation and Development), 2004. OECD Principles of Corporate Governance, Erişim tarihi: 12 Kasım 2021. <https://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>

OECD (Organisation For Economic Corperation and Development), 2015. *Principles of Corporate Governance- G20 Version*, Erişim tarihi: 8 Kasım 2021. <https://www.oecd.org/daf/ca/Corporate-Governance-Principles-TUR.pdf>

Ojah, K. ve Karemera, D. (1999). Random Walks and Market Efficiency Tests of Latin American Emerging Equity Markests: A Revisit, *The Financial Review*, 34(2), 57-72.

Önder, ř. ve Kavak, N. N. (2019). Sigorta şirketlerinde Kurumsal Yönetim ve Finansal Performans Arasındaki İlişki. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (62), 170-183.

Özdemir, A. ve Çelik, İ. (2020). Pay Piyasalarında Etkin Piyasalar Hipotezinin Farklı Dağılım Varsayımları Bağlamında Uzun Hafıza Modelleri İle Tespiti: ABD ve Türkiye Karşılaştırması, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 21(1), 125-160.

Özer, A. ve Korkulutaş, D. (2018). Yatırımcıların Duygusal ve Bilişsel Eğilimlerinin Değerlendirilmesi: Erzincan İli Uygulaması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 391-420.

Özer, G. ve Özcan, M. (2002). İMKB’da Ocak Etkisi, Etkinin Sürekliliği, Firma Büyüklüğü ve Portföy Denkleştirmesi Üzerine Deneysel Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(3), 133-158.

Özmen, T. (1997). *Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Bir Deneme*, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını.

Özsu, H. H. (2015). *Herd Behavior On Borsa İstanbul (Bist): An Empirical Analysis*. (Doktora Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Öztopçu, D. ve Aytekin, S. (2017). Bireysel Yatırım Kararlarının Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi ve Balıkesir İlinde Bir Uygulama. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (61), 456-476.

Öztürk, S., Ekinci, S. ve Yılmaz, T. Kurumsal Yönetim Endeksinde Bulunan ve Bulunmayan İşletmelerin Finansal Durum Analizi: Bist Örneği. *Verimlilik Dergisi*, (1), 27-53.

- Öztürkatalay, M. V. (2005). *Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Kesitsel Anomaliler Ve İMKB'ye Yönelik Bir Araştırma. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası.*
- Park, C. H. ve Irwin, S. H. (2007). What Do We Know About The Profitability of Technical Analysis?. *Journal of Economic Surveys*, 21(4), 786-826.
- Patel, J. B. (2016). The January Effect Anomaly Reexamined in Stock Returns. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 32(1), 317-324.
- Phan, K. C. ve Zhou, J. (2014). Factors Influencing Individual Investor Behavior: an Empirical Study of The Vietnamese Stock Market. *American Journal of Business and Management*, 3(2), 77-94.
- Pinches, G. E. ve Simon, G. M. (1972). An Analysis of Portfolio Accumulation Strategies Employing Low-Priced Common Stocks. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1773-1796.
- Pohl, R. F., Bender, M. ve Lachmann, G. (2002). Hindsight Bias Around the World. *Experimental Psychology*, 49(4), 270.
- Pompian, M. M. (2011). Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Investment Strategies That Account For Investor Biases, *John Wiley & Sons*, (667).
- Poterba, J. M. ve Weisbenner, S. J. (2001). Capital Gains Tax Rules, Tax-Loss Trading, and Turn-of-The-Year Returns. *The Journal of Finance*, 56(1), 353-368.
- Prelec, D. ve Loewenstein, G. (1998). The Red and The Black: Mental Accounting of Savings and Debt. *Marketing science*, 17(1), 4-28.
- Puckett, A. ve Yan, X. S. (2008). Short-Term Institutional Herding and Its Impact on Stock Prices. *Available at SSRN 972254*.
- Rabin, M. (1998). Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 11-46.
- Rajan, R. G. (2006). Has Finance Made The World Riskier?. *European financial management*, 12(4), 499-533.
- Reinganum, M. R. (1981). Abnormal Returns in Small Firm Portfolios. *Financial Analysts Journal*, 37(2), 52-56.
- Reinganum, M. R. (1983). The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests For Tax-Loss Selling Effects. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 89-104.
- Ricciardi, V. ve Simon, H. K. (2000). What Is Behavioral Finance?. *Business, Education ve Technology Journal*, 2(2), 1-9.
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral Finance, *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437.
- Rogalski, R. (1984). New Findings Regarding Day of Week Returns Over Trading.
- Rogalski, R. J. ve Tinic, S. M. (1986). The January Size Effect: Anomaly or Risk Mismeasurement?. *Financial Analysts Journal*, 42(6), 63-70.

Roll, R. ve Ross, S. A. (1980). An Empirical Investigation of The Arbitrage Pricing Theory. *The Journal of Finance*, 35(5), 1073-1103.

Rook, L. (2006). An Economic Psychological Approach to Herd Behavior. *Journal of Economic Issues*, 40(1), 75-95.

Ross, S. A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing, *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360.

Rozeff, M. S. ve Kinney J, W. R. (1976). Capital Market Seasonality: The Case of Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 379-402.

Sağlam, M. ve Karan, M. B. (2019). Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerde Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim İlişkisi: Borsa İstanbul Gelişen Şirketler Piyasası Üzerine Bir Uygulama. *İzmir İktisat Dergisi*, 34(4), 583-598.

Sağlık, F. (2019). *Risk Algısı ve Demografik Özelliklerin Yatırımcı Davranışlarına Etkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. (Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SAHA (2021). Kurumsal Yönetim Derecelendirmesi Nedir?, Erişim tarihi: 25 Kasım 2021. <http://www.saharating.com/~saharati/kurumsal-yonetim-derecelendirmesi/kurumsal-yonetim-derecelendirmesi-nedir/>

SAHA, (2021). Kurumsal Yönetim Derecelendirme Metodolojisi, Erişim tarihi: 25 Kasım 2021. <http://www.saharating.com/~saharati/kurumsal-yonetim-derecelendirmesi/kurumsal-yonetim-derecelendirme-metodolojisi/>

SAHA, 2021. Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notlarının Anlamı, Erişim tarihi: 25 Kasım 2021. <http://www.saharating.com/~saharati/kurumsal-yonetim-derecelendirmesi/kurumsal-yonetim-derecelendirme-notlarinin-anlami/>

Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması Event Study Yöntemi ile Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(13), 147-162.

Sakarya, Ş., Kutukız, D. ve Ülker, Y. (2012). Küresel Finansal Krizler Sonrası Kurumsal Yönetim Alanındaki Gelişmeler: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi (İMKB XKURY) Bazında Bir İnceleme, *Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II*, Malatya.

Sakarya, Ş., Yazgan, K. F. ve Yıldırım, H. H. (2017). Kurumsal Yönetim Derecelendirmesinin Hisse Senedi Performansına Etkisi: Bist Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Bir İnceleme. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 18(40), 55-76.

Sakıncı, S. Ö. (2011). *Çeşitli Piyasalarda Yatırımcının Korunması ve Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Salacuse, J. W. (2015). *The Law of Investment Treaties*, New York: Oxford University Press.

Samontaray, D. P. (2010). Impact of Corporate Governance on The Stock Prices of the Nifty 50 Broad Index Listed Companies. *International Research Journal of Finance and Economics*, 41, 7-18.

- Sandıkcioglu, A. (2005). Kurumsal Yönetim Uyum Derecelendirmesi, *Sermaye Piyasası Kurulu Ortaklıklar Finansmanı Dairesi*, Yeterlik Etüdü, Ankara.
- Santesmases, M. (1986). An investigation of The Spanish Stock Market Seasonalities. *Journal of Business Finance & Accounting*, 13(2), 267-276.
- Saunders, E. (1993). Stock Prices and Wall Street Weather. *The American Economy Review*, 83(5), 1337-1345.
- Scharfstein, D. ve Stein, J. (1990). Herd Behavior and Investment. *American Economic Review*, (80), 465-479.
- Schoemaker, P. J. (1982). The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations, *Journal of Economic Literature*, 20(2), 529-563.
- Schwartz, H. (2010). Heuristics or Rules of Thumb. Behavioral Finance: Investors, Corporations and Markets, (Ed. by H. Kent Baker ve John R. Nofsinger), New Jersey, John Wiley & Sons, 57-72.
- Sefil, S. ve Çilingiroğlu, H. K. (2011). Davranışsal Finansın Temelleri: Karar Vermenin Bilişsel ve Duygusal Eğilimleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (19), 247-268.
- Senchack J. A. J. ve Martin, J. D. (1987). The Relative Performance Of The PSR And PER Investment Strategies. *Financial Analysts Journal*, 43(2), 46-56.
- Sever, E., Çetiner, M. ve Paksoy, M. (2020). Bireysel Yatırım Kararları ile Davranışsal Finans Eğilimlerinin İlişkisi: İmalat ve Hizmet Sektörlerinde Bir Araştırma. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19. Uluslararası İşletmecilik Kongresi Özel Sayısı, 9-40.
- Sevim. Ş ve Akkoç, S. (2007). Sermaye Piyasalarında Düşük Fiyat Etkisi ve İstanbul Menkul Kıymet Borsası'nda Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 8(1).
- Sevinç, E. (2014). Makroekonomik değişkenlerin, BİST-30 Endeksinde İşlem Gören Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkilerinin Arbitraj Fiyatlama Modeli Kullanarak Belirlenmesi. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 43(2).
- Shah, N. ve Napier, C. J. (2017). The Cadbury Report 1992: Shared Vision and Beyond. United Kingdom.
- Shahwan, T. M. (2015). The Effects of Corporate Governance on Financial Performance and Financial Distress: Evidence From Egypt. *Corporate Governance*.
- Shanken, J. (1982). The Arbitrage Pricing Theory: Is It Testable?, *The Journal of Finance*, 37(5), 1129-1140.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Shefrin, H. ve Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of finance*, 40(3), 777-790.
- Shefrin, H. ve Statman, M. (2000). Behavioral portfolio Theory, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(2), 127-151.

- Shiller, R. J. (1998). Human Behavior and The Efficiency of the Financial System. *Handbook of Macroeconomics*, 1, 1305-1340.
- Shiller, R. J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Shleifer, A. ve Vishny, R. W. (1997). The Limits of Arbitrage, *The Journal of Finance*, 3(1), 35-55.
- Shleifer, A. ve Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783.
- Sias, R. W. (2004). Institutional Herding. *The Review of Financial Studies*, 17(1), 165-206.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Sloan, R. G. (2001). Financial accounting and corporate governance: a discussion. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 335-347.
- Slovic, P. (1967). The Relative Influence of Probabilities and Payoffs Upon Perceived Risk of a Gamble. *Psychonomic Science*, 9(4), 223-224.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285.
- Slovic, P., Fischhoff, B. Ve Lichtenstein, S. (1980). Facts and Fears: Understanding Perceived Risk. In *Societal Risk Assessment* (pp. 181-216). Springer, Boston, MA.
- Somuncu, K. ve Karan, M. B. (2005). The Impacts of International Portfolio Investments on Istanbul Stock Exchange Market. *Turk Court Accounts*, 77, 149-167.
- Sonmez, M. ve Yildirim, S. (2015). A theoretical aspect on corporate governance and its fundamental problems: Is it a cure or another problem in the financial markets. *Journal of Business law and Ethics*, 3(1), 20-35.
- Sönmez, A. ve Toksoy, A. (2011). Kurumsal yönetim ilkelerinin Türkiye'deki aile işletmelerine uygulanabilirliği. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(92).
- Sönmez, T. (2010). *Davranışsal Finans Yaklaşımı: İMKB'de Aşırı Tepki Hipotezi Üzerine Bir Araştırma*. (Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu), 2021. *Derecelendirme Kuruluşları*, Erişim tarihi: 25 Kasım 2021. <https://spk.gov.tr/SiteApps/Sirketiletisim/Index/dkkyi>
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu), 2021. *Kurumsal Yönetim İlkeleri Değişiklik Taslağı*, Erişim tarihi: 12 Kasım 2021. <https://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/20111104/1#>
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu), 2021. *SPK Tarafından Yayınlanan Kurumsal Yönetim İlkeleri, Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine Ve Uygulanmasına İlişkin Tebliğ* (Seri: IV, No: 56)
- Spyrou, S. (2013). Herding in Financial Markets: A Review of the Literature. *Review of Behavioral Finance*.

Statman, M. (1995). Behavioral Finance Versus Standard Finance. *Behavioral Finance and Decision Theory in Investment Management*, 12(1), 14-22.

Statman, M. (2004). The Diversification Puzzle. *Financial Analysts Journal*, 60(4), 44-53.

Steger, U. ve Amann, W. (2008). Corporate Governance: How To Add Value. *John Wiley & Sons*. Erişim tarihi: 11 Kasım 2021. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=ZbaFCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Steger,+U.+a+nd+Amann,+W.+\(2008\).+Corporate+Governance:+How+to+Add+Value.+John++Wiley%26Sons,+Ltd.&ots=AOCQ12GC7P&sig=8z47IH_0TFYWs9RglXIV3wKWWqE&redir_esc=y#v=onepage&q=Steger%2C%20U.%20and%20Amann%2C%20W.%20\(2008\).%20Corporate%20Governance%3A%20How%20to%20Add%20Value.%20John%20Wiley%26Sons%2C%20Ltd.&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=ZbaFCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Steger,+U.+a+nd+Amann,+W.+(2008).+Corporate+Governance:+How+to+Add+Value.+John++Wiley%26Sons,+Ltd.&ots=AOCQ12GC7P&sig=8z47IH_0TFYWs9RglXIV3wKWWqE&redir_esc=y#v=onepage&q=Steger%2C%20U.%20and%20Amann%2C%20W.%20(2008).%20Corporate%20Governance%3A%20How%20to%20Add%20Value.%20John%20Wiley%26Sons%2C%20Ltd.&f=false)

Stoll, H. R. ve Whaley, R. E. (1983). Transaction Costs and The Small Firm Effect. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 57-79.

Sulphrey, M. M. (2014). *Behavioural Finance*. PHI Learning Pvt. Ltd.

Sun, W., Zhang, D., Zhang, N., Zhang, Q. ve Qiu, T. (2014). Group Participation Game Strategy For Resource Allocation In Cloud Computing. *IFIP International Conference on Network and Parallel Computing* Springer.

Süer, Ö. (2007). Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma, *Öneri Dergisi*, 7(28), 97-105.

Taffler, R. J. (2010). The Representativeness Heuristic. *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*, 259-276.

Taner, B. ve Akkaya, C. (2016). *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler*, Ankara: Detay Yayıncılık.

Taner, B. ve Akkaya, G. (2005). Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (27), 47-54.

Tangney, J. P., Baumeister, R. F. ve Boone, A. L. (2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades and Interpersonal Success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.

Taştan, B. (2018). *BİST Kurumsal Yönetim Endeksi*, Erişim tarihi: 30 Kasım 2021. <https://www.kobirate.com.tr/content/Kurumsal-Yonetim-Endeksi.pdf>

TDK, (2020). Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Erişim tarihi: 29 Eylül 2020. <https://sozluk.gov.tr/>

Tekin, B. (2018). Bilişsel Önyargı ve Hevristik Bağlamında Finansın İnsani Boyutu Olarak “Davranışsal Finans”: Bir Literatür İncelemesi ve Derleme Çalışması, *Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi*, 1 (2), 131-156.

Thaler, R. H. (1987). Anomalies: The January Effect. *Journal of Economic Perspectives*, 1(1), 197-201.

Thaler, R. H. (1987). Anomalies: Weekend, Holiday, Turn of The Month, And Intraday Effects. *Journal of Economic Perspectives*, 1(2), 169-177.

- Thaler, R. H. (1999). Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*. 12(3), 183-206.
- Thaler, R. H. ve Sunstein, C. R. (2018). *Dürtme*, çev: E. Günsel, İstanbul: Pegasus Yayınları.
- The World Bank, (2016). *Corporate Governance*, Erişim tarihi: 8 Kasım 2021. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/corporate-governance>
- TKYD (Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği) ve Deloitte, 2006. Nedir Bu Kurumsal Yönetim? Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği, Erişim tarihi: 14 Kasım 2021. http://tkyd.org/files/downloads/faaliyet_alanlari/yayinlarimiz/tkyd_yayinlari/nedir_bu_kurumsal_yonetim.pdf
- TKYD, (Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği) 2014. Kurumsal Yönetim İlkeleri Işığında Sivil Toplum Kuruluşları Yönetim Rehberi, Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği, Erişim tarihi: 14 Kasım 2021. http://tkyd.org/files/downloads/faaliyet_alanlari/yayinlarimiz/tkyd_yayinlari/stk_yonetim_rehberi.pdf
- Tong, L. (2010). Event Study Analysis Of Share Price And Stock Market Index Data. *Department Of Computing Science And Mathematics University Of Stirling*.
- Toshino, M. ve Suto, M. (2004). Cognitive Biases of Japanese Institutional Investors: Consistency With Behavioral Finance. In *12th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan*.
- Trepel, C., Fox, C. R. ve Poldrack, R. A. (2005). Prospect Theory On The Brain?, Toward a Cognitive Neuroscience of Decision Under Risk, *Cognitive brain research*, 23(1), 34-50.
- Tufan, C. Ve Sarıççek, R. (2013). Davranışsal Finans Modelleri, Etkin Piyasa Hipotezi ve Anomalilerine İlişkin Bir Değerlendirme, *Trakya University Journal of Social Science*, 15(2).
- Tunçel, A. K. (2007). İMKB’de Haftanın Günü Etkisi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 7(13), 252-265.
- Tunçel, A. K. (2007). Rassal Yürüyüş (Random Walk) Hipotezi’nin İMKB’de Test Edilmesi: Koşu Testi Uygulaması, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-18.
- Tunçel, A. K. (2008). İMKB’de İşlem Seansları Anomalisi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 145-156.
- Turan, Ü. ve BAYYURT, N. (2013). Kurumsal Yönetim, Mülkiyet Yapısı ve Performans. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (585), 27-40.
- Turnacıgil, S., Güler, H. ve Doğukanlı, H. (2019). The Effect of Corporate Governance on Stock Returns By Pvar: An Investigation in Bist. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 367-380.
- Turocy, T. L. ve Stengel, B. (2001). Game Theory: Draft prepared for the Enciclopedia of Information Systems, *Dept. Math., London School Econ., London, UK, Tech. Rep. LSE-CDAM-2001-09*.
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1971). Belief In The Law of Small Numbers, *Psychological Bulletin*, 76(2), 105-110.
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.

- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and The Psychology of Choice, *Science*, 211(4481), 453-458.
- Ullah, S. (2012). Relationship Between Corporate Governance Score and Stock Prices: Evidence From KSE-30 Index Companies. *International Journal of Business and Social Science*, 3(4).
- Uslu, H. ve Uzkaralar, Ö. (2020). Arbitraj Fiyatlamaya Teorisinin Türkiye Ekonomisinde Geçerliliği: Küresel Ekonomik Kriz Bağlamında Ampirik Bir Analiz, *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(2), 179-195.
- Usul, H., Bekçi, İ. ve Eroğlu, A. H. (2002). Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik Etkenler, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (19), 135-150.
- Üçay, K. (2012). *İMKB’de Doğrusal Olmayan Yapıların Analizi*, (Doktora Tezi), Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vigo, Ş. O. (2018). *Sürü Çember Hareketi Yaklaşımı İle Yatırımcı Psikolojisi Analizi*, (Doktora Tezi), İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vissing-Jørgensen, A. ve Attanasio, O. P. (2003). Stock-Market Participation, Intertemporal Substitution and Risk-Aversion, *American Economic Review*, 93(2), 383-391.
- Wachtel, S. B. (1942). Certain Observations on Seasonal Movements in Stock Prices. *The Journal of Business of the University of Chicago*, 15(2), 184-193.
- Waelkens, K. ve Ward, M. (1997). The Low Price Effect on The Johannesburg Stock Exchange. *Investment Analysts Journal*, 26(45), 35-48.
- Wahlroos, B. ve Berglund, T. (1986). Anomalies and equilibrium returns in a small stock market. *Journal of Business Research*, 14(5), 423-440.
- Wang, M., Keller, C. ve Siegrist, M. (2011). The Less You Know, The More You Are Afraid Of—A Survey on Risk Perceptions of Investment Products. *Journal of Behavioral Finance*, 12(1), 9-19.
- Wasserman, J. D. ve Bracken, B. A. (2003). Psychometric Characteristics of Assessment Procedures. *Handbook of Psychology*, 43-66.
- Welch, I. (2000). Herding Among Security Analysts. *Journal of Financial Economics*, 58(3), 369-396.
- Wermers, R. (1999). Mutual Fund Herding and The Impact on Stock Prices. *The Journal of Finance*, 54(2), 581-622.
- Wessels, R. E., Wansbeek, T. ve Dam, L. (2016). What Is The Relation (If Any) Between A Firm's Corporate Governance Arrangements and Its Financial Performance?. *Multinational Finance Journal*, 20(4), 323-354.
- William, N. G. ve Ning, Z. (2002). Rain or Shine: Where Is The Weather Effect. *European Financial Management*, 11(5), 559-578.
- Witherell, B. (2002). *Corporate governance and responsibility*. *OECD Observer*, (234).
- Working, H. (1934). A Random-Difference Series For Use In The Analysis of Time Series, *Journal of The American Statistical Association*, 29(185), 11-24.

- Wylie, S. (2005). Fund Manager Herding: A Test of The Accuracy of Empirical Results Using UK Data. *The Journal of Business*, 78(1), 381-403.
- Xu, Y., Chen, G. ve Rui, O. M. (2004). *When Will Investors Herd?: Evidence From The Chinese Stock Markets*. School of Economics and Finance, University of Hong Kong.
- Yahyazadehfar, M., Zali, M. R. ve Shababi, H. (2009). Determinants of Investors Financial Behavior in Tehran Stock Exchange. *Iranian Economic Review*, 14(23), 61-77.
- Yanmaz, Ö. ve Kadaifçi, Ç. (2020). Futbol Karşılaşmalarına Bahis Oynama Davranışının Beklenti Teorisi İle Analizi, *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 26(4), 823-830.
- Yapa, K. (2017). BİST Kurumsal Yönetim Endeksi Şirketlerinin Derecelendirme Notu İlanının Hisse Senedi Getirileri Üzerine Etkisi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 437-458.
- Yasır, M. (2018). *An Empirical Investigation of Herding Behavior in Emerging Stock Markets: A Structural Break Approach for Bric Countries and Turkey*. (Doktora Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuz, S., Yıldırım, S. ve Elmas, B. (2015). Kurumsal Yönetim Endeksi İle Şirket Hisse Senedi Getiri İlişkisi: BIST’de Bir Uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 73-82.
- Yenice, S. ve Dölen, T. (2013). İmkb’de İşlem Gören Firmaların Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyumunun Firma Değeri Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 199-213.
- Yıldırım, D. ve Dursun, A. (2016). Borsa İstanbul’daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1).
- Yıldırım, H. (2017). *Davranışsal Finans –Yatırımcı Davranışlarını Esas Alan Modeller-*, İstanbul: Sokak Kitapları Yayınları.
- Yıldırım, M., Altan, İ. M. Ve Gemici, R. (2018). Kurumsal Yönetim İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Entropi Ağırlıklandırılmalı Topsıs Yöntemi İle Değerlendirilmesi: Bist’te İşlem Gören Gıda ve İçecek Şirketlerinde Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(2), 130-152.
- Yıldırım, N. (2005). Firma Büyüklüğü ve Defter Değeri-Piyasa Değeri Etkileri: İMKB Örneği. *İMKB Dergisi*, 8(31).
- Yıldız, F. ve Doğan, M. (2012). Genel Müdürün Yönetim Kurulu Üyesi Olması Halinin Menkul Kıymet Yatırım Ortaklığı Firmalarının Performansına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 353-366.
- Yılmaz, C. (2016). *The Effect of Board Structure And Foreign Ownership On Firm Performance: Turkey Case*. (Doktora Tezi), İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yoon, S. M. ve Kang, S. H. (2009). Weather Effects on Returns: Evidence from The Korean Stock Market. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 388(5), 682-690.
- Yusoff, W. F. W. ve Alhaji, I. A. (2012). Insight of Corporate Governance Theories. *Journal of Business & Management*, 1(1), 52-63.

Zaremba, A. ve Żmudziński, R. (2014). Low Price Effect on The Polish Market. *Financial Internet Quarterly e-Finance*, 10, 69-85.

Zhou, R. T. ve Lai, R. N. (2009). Herding and Information Based Trading. *Journal of Empirical Finance*, 16(3), 388-393.

Zindel, M. L., Zindel, T. ve Quirino, M. G. (2014). Cognitive Bias and Their Implications on The Financial Market. *International Journal of Engineering and Technology*, 14(3), 11-17.



