T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

OCAK AYI ANOMALİSİNİN DAVRANIŞSAL FİNANS ÜZERİNDEKİ YERİ: BİST'TE BİR UYGULAMA

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Nagihan ŞİMŞEK

DANIŞMAN

Doç. Dr. Tolga ULUSOY

KASTAMONU - 2018

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OCAK AYI ANOMALİSİNİN DAVRANIŞSAL FİNANS ÜZERİNDEKİ YERİ: BİST'TE BİR UYGULAMA

NAGİHAN ŞİMŞEK

Danışman **Doç. Dr. Tolga ULUSOY**
Jüri Üyesi **Dr. Öğr. Üyesi Faruk DAYI**
Jüri Üyesi **Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ**

KASTAMONU – 2018

TEZ ONAYI

Nagihan ŞİMŞEK tarafından hazırlanan "**Ocak Ayı Anomalisinin Davranışsal Finans Üzerindeki Yeri: BİST'te Bir Uygulama**" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde savunulmuş ve **oy birliği** / ~~**oy çokluğu**~~ ile Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İşletme Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS** olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Doç. Dr. Tolga ULUSOY Kastamonu Üniversitesi	.....
Jüri Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ Hitit Üniversitesi	.....
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Faruk DAYI Kastamonu Üniversitesi	.....

27 /06/2018

Enstitü Müdürü	Prof. Dr. Cevdet YAKUPOĞLU	.....

TAAHHÜTNAME

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 bildirir ve taahhüt ederim.

İmza

Nagihan ŞİMŞEK

ÖZET

Yüksek Lisans Tez

OCAK AYI ANOMALİSİNİN DAVRANIŞSAL FİNANS ÜZERİNDEKİ YERİ: BİST'TE BİR UYGULAMA

Nagihan ŞİMŞEK
Kastamonu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Tolga ULUSOY

Yatırım kararlarında rasyonel davrandıkları kabul edilen yatırımcıların, gerçekte piyasa değerleme yöntemlerinden bütünüyle yararlanmadıkları, ampirik çalışmalar sonucunda piyasalarda gözlemlenen, etkin piyasa hipotezi ile örtüşmeyen anomalileri açıklamada geleneksel ve modern yöntemlerin eksik kaldığı gözlemlenmiştir. Bu noktada psikoloji ve sosyoloji gibi disiplinlerin yardımıyla yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen bulgularla, yatırımcıların kararlarında rasyonel olmadıkları tespit edilmiş, gerçekte nasıl davrandıkları incelenmiştir. Yatırım kararlarını etkileyen içsel ve dışsal durumlar; iyimserlik, aşırı güven, temsilcilik, demirleme, ayarlama, zihinsel muhasebe, sürü davranışı, muhafazakârlık gibi faktörler incelenmiştir. Bu çalışmalar doğrultusunda yeni bir alanın ortaya çıkması sağlanmıştır. Bunun sonucunda davranışsal finans akademik çevrelerce kabul edilerek, literatürde yerini almıştır. Bu çalışmanın amacı, finansal piyasalarda hisse senetlerinde zaman zaman görülen normalden fazla fiyat hareketlerinin nedenlerini, anomali türleri bakımından inceleyerek açıklamaya çalışmaktır. Borsa İstanbul'da yer alan BİST 100 endeksinin 2006-2016 dönemini kapsayan hisse senedi verilerinden yararlanılarak yapılan çalışmada dönemsel anomali türlerinden Ocak ayı anomalisinin varlığı sınanmıştır. Elde edilen sonuçlar BİST 100 endeksinde Ocak ayı anomalisinin varlığını destekler nitelikte olmuştur. BİST 100 endeksinin etkin olmadığı ve yatırımcıların Ocak aylarında normalden fazla kazanç sağlamalarının mümkün olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Finans, Piyasa Değeri, Anomaliler, Etkin Piyasa Hipotezi
2018, 93 sayfa

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

THE PLACE OF ANOMALY OF JANUARY MONTH ON BEHAVİORAL FİNANCE: AN APPLİCATİON İN BİST

Nagihan ŞİMŞEK
Kastamonu University
Institute for Social Science
Department of Business

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Tolga ULUSOY

It has been observed that investors who are considered to be rational in investment decisions do not actually make full use of market valuation methods and that traditional and modern methods are lacking in explaining anomalies that do not coincide with the effective market hypothesis observed in the markets as a result of empirical studies. At this point, it has been determined that decisions of investors are not rational with the findings obtained through researches conducted with the help of disciplines such as psychology and sociology. Internal and external conditions affecting investment decisions; optimism, overconfidence, representation, anchoring, adjustment, mental accounting, herd such as behavior, conservatism have been examined. In the course of these studies,emergence of a new field has been provided. As a result, behavioral finance has been accepted in academic circles and has taken place in the literature. The purpose of this study is to try to explain the causes of abnormal price movements which are seen in stocks in financial markets from time to time, by examining them in terms of types of anomalies. In the study which covers 2006-2016 period of BİST-100 index located in stock data, the presence of abnormalities in January of seasonal anomaly types is examined. The results obtained are indicative of the presence of the January anomaly in the BIST 100 index. It is seen that BIST 100 index isn't active and investors can gain more than usual in January months.

Key Words: Behavioral Finance, Market Value, Anomalies, Effective Market Hypothesis
2018, 93 pages

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimim boyunca ve tezimi hazırlama sürecinde değerli tecrübelerini ve bilgi birikimini paylaşan Sayın Danışman Hocam Doç. Dr. Tolga ULUSOY'a öncelikle çok teşekkür ederim. Sorumluluk sahibi ve azimli bir insan olmamı sağlayan, eğitimin önemini küçük yaşta aşılayan, yanımda olamasa da öğrettikleri ile bütün ömrüme ışık saçan canım babam İsa GÖKTÜRK'e, bu süreçte bana her konuda yardımcı olan, beni cesaretlendirerek desteğini esirgemeyen ve bugünü sabırla bekleyen sevgili eşim Yılmaz Zafer ŞİMŞEK'e, hayatım boyunca her zaman yanımda olan, bugünlere gelmemi sağlayan ve her konuda canı gönülden destekleyen canım annem Fatma GÖKTÜRK'e ve kardeşim Erhan GÖKTÜRK'e sonsuz teşekkür ederim.

Nagihan ŞİMŞEK

Kastamonu, Haziran, 2018

İÇİNDEKİLER

TAAHHÜTNAME III
ÖZET IV
ABSTRACT V
ÖNSÖZ VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ IX
ŞEKİLLER DİZİNİ X
TABLOLAR DİZİNİ XI
GRAFİK DİZİNİ XII
GİRİŞ 1
1. DAVRANIŞSAL FİNANS YAKLAŞIMI 3
1.1. Davranışsal Finans Kavramı 3
1.2. Davranışsal Finansın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişimi 5
1.3. Davranışsal Finans ile İlişkili Kavramlar 8
1.3.1. Rasyonel İnsan 8
1.3.2. Risk ve Belirsizlik 9
1.4. Davranışsal Finansın Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi 11
1.4.1. Psikoloji 12
1.4.2. Sosyoloji 15
1.4.3. Antropoloji 17
1.4.4. Sosyal Psikoloji 17
1.5. Yatırım Davranışlarını Etkileyen Psikolojik Yaklaşımlar 19
1.5.1. İyimserlik ve Aşırı Güven 20
1.5.2. Temsilcilik 21
1.5.3. Demirleme ve Ayarlama 22
1.5.4. Zihinsel Muhasebe 23
1.5.5. Sürü Davranışı 24
1.5.6. Muhafazakarlık 25
1.5.7. Pişmanlıktan Kaçınma 26
1.5.8. Belirsizlikten Kaçınma 27
2. FİNANSAL PİYASALARDA YATIRIM ANALİZİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER 28
2.1. Piyasa ve Piyasa Değeri Kavramı 28

2.2. Piyasa Değeri Hesaplama Yöntemleri 29
2.2.1. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi 31
2.2.2. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi 33
2.2.3. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi 35
2.2.4. Firma Değeri/Satışlar Oranı Yöntemi 36
2.2.5. Temettü Verimi Yöntemi 36
2.3. Davranışsal Finans Piyasa Değeri İlişkisi 37
2.4. Ekin Piyasa Hipotezi 39
2.5. Anomaliler 43
2.5.1. Dönemsel Anomaliler 46
2.5.1.1. Günlere İlişkin Anomaliler 47
2.5.1.2. Aylara İlişkin Anomaliler 50
2.5.1.2.1. Ocak Ayı Anomalisi 51
2.5.2.3. Tatil Günlerine İlişkin Anomaliler 55
2.5.2. Kesitsel Anomaliler 56
2.5.2.1. Fiyat /Kazanç (F/K) Oranı Anomalisi 56
2.5.2.2. Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) Oranı Anomalisi 57
2.5.2.3. İhmal Edilmiş Hisse Senedi Anomalisi 57
2.5.2.4. Firma Büyüklüğü Anomalisi 58
2.5.3. Fiyat Anomalileri 59
2.5.3.1. Aşırı Tepki Anomalisi 59
2.5.3.2. Düşük Tepki Anomalisi 60
3. OCAK AYI ANOMALİSİ ve BİST ÜZERİNDE BİR ÇALIŞMA 62
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi 62
3.2. Araştırmanın Verileri 63
3.3. Araştırmanın Yöntemi 66
3.4. Araştırmanın Bulguları ve Analizi 68
3.5. Araştırmanın Sonuçları 77
4. SONUÇ VE ÖNERİLER 80
KAYNAKLAR 85
EKLER 91
ÖZGEÇMİŞ 93

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BİST	Borsa İstanbul
CFA	Chartered Financial Analyst
EPH	Etkin Piyasa Hipotezi
DD	Defter Değeri
F/K	Fiyat/Kazanç
F/NA	Fiyat/Nakit Akımı
FİFO	İlk Giren İlk Çıkar (First in First out)
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
HSP	Hisse Senetleri Piyasası
LIFO	Son Giren İlk Çıkar (Last in First out)
NYSE	New York Menkul Kıymetler Borsası
PD	Piyasa Değeri
S&P	Standard and Poor's
TDK	Türk Dil Kurumu
yy.	Yüzyıl
vd.	ve diğerleri
vb.	ve benzeri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. 1. Davranışsal finansın ilişkili olduğu davranış bilimleri 11
Şekil 1. 2. Fiziksel ilizyon 13
Şekil 1 .3. Yatırımcı psikolojisi döngüsü 19

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. 1. Bilme ve kavrama sistemi……..14
Tablo 2. 1. Anomali türleri……...46
Tablo 3. 1. 2006-2008 yıllarının aylık endeks değerleri…….63
Tablo 3. 2. 2009-2011 yıllarının aylık endeks değerleri…….64
Tablo 3. 3. 2012-2014 yıllarının aylık endeks değerleri…….65
Tablo 3. 4. 2015-2016 yıllarının aylık endeks değerleri…….66
Tablo 3. 5. 2006-2011 yılları endeksin aylık getirileri……... 69
Tablo 3. 6. 2012-2016 yılları endeksin aylık getirileri……... 70
Tablo 3. 7. 2006-2016 dönemi endeksinin yıllık ortalama getirileri…….70
Tablo 3. 8. 2006-2016 dönemi endeksin Ocak-Haziran aylarının Rj değerleri...72
Tablo 3. 9. 2006-2016 dönemi endeksin Temmuz-Aralık aylarının Rj değerleri72
Tablo 3. 10. 2006-2016 dönemi endeksin Ry değerleri……..73
Tablo 3. 11. 2006-2016 dönemi endeksin Ocak ayı güç oranı değerleri……...75
Tablo 3. 12. Endeksin Ocak-Haziran aylarına ait güç oranı değerleri……76
Tablo 3. 13. Endeksin Temmuz-Aralık aylarına ait güç oranı değerleri…….76
Tablo 3. 14. 2006-2011 yıllarının aylık logaritmik getiri değerleri…….. 91
Tablo 3. 15. 2012-2016 yıllarının aylık logaritmik getiri değerleri…….. 91
Tablo 3. 16. 2006-2016 dönemi yıllara göre ortalama getiri oranları……..92
Tablo 3. 17. 2006-2016 dönemi Ocak ayı güç oranı değerleri…….. 92

GRAFİK DİZİNİ

Grafik 3. 1. 2006-2016 dönemi endeksin yıllık ortalama getirileri 71
Grafik 3. 2. 2006-2016 dönemi endeksin Ocak ayı Rj değerleri 73
Grafik 3. 3. 2006-2016 dönemi endeksin Ry değerleri 74
Grafik 3. 4. 2006-2016 dönemi endeksinin Ocak ayı güç oranı değerleri 75

GİRİŞ

Finans alanında yapılan çalışmalarda geleneksel ve modern finans teorilerinin, insanı rasyonel bir varlık olarak tanımlaması ve davranışlarına şekil veren duygu ve düşüncelerinden arındırarak adeta bir robot veya makine şeklinde görmesi sebebiyle geliştirilen modeller piyasalarda görülen dalgalanmaları açıklamada yetersiz kalmıştır. Bununla birlikte piyasalarda verimlilik ve başarı azalmış, ortaya çıkan sorunlar çözülememiştir. Bu sebeple mevcut teoriler güncelliğini yitirmiş olup, araştırmacıların psikoloji, sosyoloji, sosyal psikoloji ve antropoloji gibi bilimlerden yararlanarak araştırmalar yapması gerekli hale gelmiştir (Tekin, 2016: 96).

Mevcut teorilere göre yatırımcılar, beklentilerini olasılıklar üzerinde oluşturup, istatistiksel olarak anlamlı verileri kullanarak rasyonel kararlar vermektedir. Fakat bilişsel psikologlar, önseziler, dürtüler, zihinsel modeller vb. bazı içsel faktörlerin, alınan bir kararı değiştirebilecek, etkileşimli bir sürecin olma ihtimalinden söz etmektedir. Bu yönde yapılan çalışmalar, yatırımcıların ruh hallerinin, bakış açılarının ve bir takım içsel güdülerinin karar verme sürecini etkileyebileceğini ortaya koymaktadır (Doğukanlı ve Ergün, 2011: 323).

Yaşadığımız toplumda gelecekle ilgili öngörülemeyen değişimlerin ve belirsizliğin olması her zaman sürprizlerle karşılaşmamıza neden olmaktadır. Bu durum gelecek dönemler hakkında tam bilgi sahibi ve yanlış yapmayan homo economicusun rasyonel karar birimi olma niteliğini ortadan kaldırmaktadır (Yörükoğlu, 2007: 1).

Davranışsal finans modelleri, geleneksel modellerin piyasada görülen anomalileri açıklamada yetersiz kalması sebebiyle geliştirilmiştir. Davranışsal finans öncelikle insanı rasyonel değil "normal" olarak kabul ederek, bilişsel ve duygusal faktörlerin etkilerini göz önüne almaktadır. Bu doğrultuda piyasalarda etkin piyasalar hipotezi ile örtüşmeyen olağan dışı davranışları, piyasa değeri ile defter değeri arasında oluşan farkların nedenlerini ve piyasalarda görülen normalden sapma durumunu yani anomalileri psikolojik buluşlarla anlamaya çalışmaktadır. Normalden sapma durumu etkin piyasalar hipotezinde kabul görmemektedir, çünkü bu durum yatırımcıların piyasalarda aşırı veya normalin üstünde getiri sağlamasına sebep olmaktadır.

Davranışsal finans diğer yöntemlerin aksine finansal piyasalarda insanların nasıl hareket etmesi gerektiği ile değil, gerçekte nasıl davrandıklarını inceleyerek, bunların sebeplerini anlamaya yönelik yöntemler geliştirmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde, davranışsal finans kavramı anlatılmaya çalışılmaktadır. Davranışsal finansın tarihsel gelişimine yer verilerek, rasyonel insan, belirsizlik ve risk kavramları açıklanmıştır. Ayrıca davranışsal finansın ilişkide bulunduğu sosyal bilimler olan psikoloji, sosyoloji, sosyal psikoloji ve antropoloji ile yatırım davranışlarını etkileyen psikolojik yaklaşımlardan sekiz tanesine bu bölümde yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, yatırım analizinde kullanılan geleneksel yöntemlerden temel analizin önemli bir basamağı olan değerleme yöntemleri, modern yöntemlerden etkin piyasa hipotezi, anomali kavramı ve piyasalarda görülen anomaliler üç başlık altında incelenerek, anomali türleri ile ilgili finans literatüründe yer alan çalışmalara yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise BİST 100 endeksinin 2006 Ocak-2016 Aralık ayına kadar olan hisse senedi açılış ve kapanış fiyatları kullanılarak güç oranı yöntemiyle yapılan analizle endekste Ocak ayı anomalisinin var olup olmadığı incelenmiştir.

1. BÖLÜM

1. DAVRANIŞSAL FİNANS YAKLAŞIMI

1.1. Davranışsal Finans Kavramı

İktisatçılar tarafından insan davranışlarını etkileyen psikolojik unsurların göz ardı edilmesi neoklasik döneme dayanmaktadır. Neoklasikçiler insanların tavır, beklenti, seçim ve bunun sonucunda oluşan davranışları hakkında tespitlerde bulunmuşlardır. Bu tespitler sonucunda plan yapan, matematiksel olarak sonuç bulan, yatırım kararlarında disiplinli ve kar odaklı bu insanları "Homo Economicus" olarak ifade etmişlerdir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 161).

19. yy. iktisatçıları rasyonel karar biriminin, seçimlerinde tam bilgi sahibi olduğunu, kararlarında dengeli hareket ettiğini ve çevresel faktörlerden etkilenmediğini savunmuşlardır. Homo economicus, geleceğe dair de her zaman tam bilgiye sahip olmaktadır. Bu sebeple, gelecek zaman içindeki farklılıkları bilen homo economicus, seçimlerinde hata yapmamaktadır ve rasyonel davranış sergilemektedir (Yalçınkaya ve Özsoy, 2003: 7).

İnsan doğası gereği sosyal bir varlık olması sebebiyle yaşadığı toplumla etkileşim halindedir. Bu etkileşim insanı rasyonel davranışlardan alıkoyarak, duygularında devreye girmesiyle iç dünyasında kaos oluşturmaktadır. Bütün bu sürecin etkisiyle insan hatalı ve çelişkili davranışlarda bulunabilmektedir. Duyguların karar verme sürecine etkisiyle insan mükemmel ve akılcı davranmaktan uzaklaşmaktadır (Yörükoğlu, 2007: 3,4).

Özellikle son yirmi yıldır yapılan çalışmalarda insanların yatırım kararlarını alırken gösterdikleri davranış şekilleri daha çok incelenmiştir. Bunun sonucunda davranışsal finansın varlığından söz edilmiştir. İnsan yaradılışı gereği birbirinden farklıdır, olaylar karşısında verdiği tepkiler veya bir durumu kavrama şekli, istekleri ve seçimleri de farklılık göstermektedir. Her bireyin kendine özgü bir davranış biçimi vardır. Bu davranış biçimini oluşturan etmenlerin başında ise insanın psikolojik durumunun rolü büyüktür. Bu durum insanın finansal alanlardaki yatırımlarında

rasyonellikten uzaklaştırarak, yanlış kararlarından kaçınacağı fikrini ortadan kaldırmaktadır. Birey yatırımları konusunda karar alırken farklı mekânlarda, farklı zamanda, dışsal etkileşimde bulunduğu ortamlardan sağladığı bilgileri iç dünyasında özümseyerek tercihlerine yön vermektedir. Bu durum iktisatçıların kabul ettiği görüş olan faydanın maksimize edilmesi ve geleneksel teorilerin ön göremediği sonuçları doğurmaktadır. Kısaca insan psikolojisinin yatırım kararlarını etkileyerek piyasalarda oluşturduğu normalden sapma durumu olarak adlandırılan anomalilerin sebeplerinin incelenmesiyle davranışsal finans ortaya çıkmıştır. Geleneksel finans teorilerinin anomalileri açıklamada yetersiz kalması sonucunda davranışsal finansın tanımlanması önem kazanmıştır (Böyükaslan, 2012: 26-27).

Davranışsal finans, geleneksel finans yöntemlerinin ortak düşüncesi olan insanların yatırımlarında rasyonel davrandıkları ve seçimlerini yaparken karı maksimize ederek riskten kaçındıkları düşüncesinin tam tersi olan rasyonel olmayan davranışları ve yatırımları etkileyen psikolojik önyargıları incelemektedir. Psikolojik ön yargıların sebeplerini eğitim düzeyi, bilgisizlik, risk, geleceğe dair belirsizlik, ruhsal vb. durumlar oluşturmaktadır. Bu durum insanların kısıtlı bilgi ile yatırımlarını yapmasına ve kararlarını büyük ölçüde psikolojik önyargılarla almasına sebep olmaktadır (Demir vd., 2011: 118).

Geleneksel finans yöntemlerinde öncelikle standart bir yol izlenerek model oluşturulmaktadır. Daha sonra ampirik testlerle modelin geçerliliği incelenmektedir. Davranışsal finansta ise önce piyasadaki yatırımcıların davranışları gözlemlenir ve davranışlarının sonucunda ortaya çıkan durumları analiz ederek, model oluşturulmaktadır (Estarada, 2001: 6)

Davranışsal finans, içerdiği duygusal süreçleri ve karar verme sürecini ne derece etkiledikleri de dâhil olmak üzere, yatırımcıların akıl yürütme kalıplarını anlama ve anlatma girişiminde bulunmaktadır. Temel olarak, neyin, niçin, nasıl finanse edildiğini ve nasıl yatırım yapılacağını insani bakış açısından yararlanarak açıklanmaya çalışmaktadır. Örneğin, davranışsal finans, finansal piyasaların yanı sıra birçok borsada anomaliliğe (Ocak ayı etkisi gibi), spekülatif piyasa kabarcıklarına (1999 yılının son zamanlardaki internet balonu da denilen perakende internet stok

çılgınlığı ve fiyatların sert düşüşünün rasyonel teorilerin açıklayamaması) ve çökmelere (1929 ve 1987'deki çöküşlerin meydana gelmesi, herhangi bir sebep yokken hisse senedi fiyatlarının düşmesi) ilişkin açıklamalarda bulunmaktadır. Bu alanının hala gelişmekte olması davranışsal finansın gerçek tanımı ve geçerliliği konusunda önemli çalışmaların yapılmasını sağlamaktadır (Ricciardi ve Simon, 2000: 2).

Davranışsal finans, insan davranışlarının yatırımlarda nelerden etkilendiğini, düşüncelerinin oluşumunda hangi faktörlerin rol aldığı, yatırımlarında ne tür bilgilerden yararlandığını, yatırımcının kararında ekonomik etkenlerin dışında içsel ve dışsal faktörlerin ne kadar etkili olduğunu sorgulayarak, geleceğe dair tam bilgi sahibi olmayan yatırımcının davranışlarını anlamaya çalışmaktadır. Geleneksel yöntemlerin aksine yatırımcının nasıl hareket edeceğini kalıplaştırmak yerine, hareketlerinde nelerden etkilendiğini ve yatırımlarına nasıl yön verdiğini inceleyerek yöntemler geliştirmeye devam etmektedir.

Bu yöntemler sayesinde davranışsal finans, öncelikle yatırımcının kendisini tanımasını ve içinde bulunduğu piyasayı daha kolay anlamasına yardımcı olmaktadır. Yatırım danışmanları içinde, hizmet verdikleri yatırımcıların taleplerini, ihtiyaçlarını ve eğilimlerini daha doğru anlayarak kişiye özel hizmet sunmaları davranışsal finans sayesinde kolaylaşmaktadır. Uluslararası önem arz eden bu konu CFA (Chartered Financial Analyst) sınavlarında da yer almış olup, sınavlara bölüm olarak davranışsal finans eklenmiştir. Finansal piyasalarda hizmet veren kişilerin öncelikle yatırımcı profillerini tanımaları gerekmektedir. Farklı yatırımcıların talep ve ihtiyaçları için hangi yatırım stratejisine yönlendirilmeleri gerektiğini, danışanları için doğru kararlar alabilmeleri ve piyasayı anlayabilmeleri davranışsal finans ile sağlanabilecektir (Bayrak, 2012: 8).

1.2. Davranışsal Finansın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişimi

Psikologların yaptıkları çalışmaların iktisatçıların ve ekonomistlerin dikkatini çekmesiyle birlikte davranışsal finansın temelleri atılmıştır.

Finans, yatırımcıların kararlarında bilinçaltındaki psikolojik yönlendirmelerden ve önyargılarından yararlandığını gözlemlemekte ve bu durumu benimsemekte geç kalmıştır. Davranışsal finans ile ilgili yapılan ilk çalışmalar neticesinde psikoloji ve önyargıların insanların kararlarına yön verdiği tespit edilmiş olup, geleneksel yöntemlere karşı bir tutum sergilemişlerdir. Bu sebeple davranışsal finansı ilk öne çıkaran araştırmacıların ileri görüşlü olduklarını söylemek mümkündür (Bayar, 2011: 135).

İlk olarak finansla ilgili teorilerde insanın tüm duygu ve düşünceleri statik kabul edilerek var olan istek ve arzuları göz ardı edilmektedir. Bunun sonucunda krizler ve tahmin edilemeyen durumların ortaya çıkması ile istatiksel yöntemlerin yetersiz kaldığı anlaşılmıştır. Bu sebeple 1980 yılında davranışsal finans yaklaşımı piyasayı etkileyen anomalileri ve akılcı davranmayan insanları incelemek üzere araştırmaların başlaması sonucunda ortaya çıkmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu 2011: 248-249).

Finans, ekonomi, iktisat ve psikoloji bilimlerinin etkileşimlerini ilk olarak öne süren ve İktisat biliminin temellerini atan Adam Smith olmuştur. 1759 yılında *Ahlaki Düşünceler Teorisi* isimli kitabında gurur, utanç, itimatsızlık ve bencillik gibi kavramları işleyerek psikolojik faktörlerin insanların tutum ve davranışlarını etkilediğini belirtmektedir. 1902 yılında çıkardığı kitabında Psikolog Gabriel Tarde psikoloji ve ekonomi biliminden bahsetmektedir. 1975 yılında Katona yayınladığı *Psikolojik Ekonomi* isimli kitabında duygu, beklentiler ve tavır gibi kelimelere dikkat çekerek "Davranışsal Finans" teriminin literatürde yer almasını sağlayarak temellerini atmıştır (Öncü ve Özevin, 2017: 587).

1979 yılında "Beklenti Teorisi"nin temellerini atan Amos Tversky ile Daniel Kahneman *Beklenti Teorisi: Risk Altında Karar Vermenin Bir Analizi* isimli çalışma yayınlamışlardır. Bu çalışmada belirsizliğin olduğu durumlarda karar verirken beklenen fayda teorisinin ortaya koyduğu rasyonel kuralların ihlal edildiğini ve beklenen fayda teorisinin yetersiz kaldığını ifade ederek, beklenti teorisini ortaya koymuşlardır. Bu çalışma ile davranışsal finans alanına büyük fayda sağlanmıştır.

İnsan davranışları ardındaki psikolojik unsurların seksenli yıllarda istatistiksel analizlerin gelişmesi ve elde edilen sonuçların sınanması ile davranışsal finans yaklaşımı akademik çevrelerin dikkatini çekmiştir.

2002 yılında Nobel Ödülünün, insan davranışlarını, beklentilerini, karar alma süreçlerini inceleyen ve bu konuda çalışmalar yapan psikolog Daniel Kahneman ile iktisat alanında çalışmalar yapan Vernon Smith'e verilmesi sonucunda bu yaklaşımın akademik çevreler tarafından resmi olarak tanınması sağlanmıştır. Ödül bu yönü ile davranışsal finans alanında çalışmalar yapan araştırmacıları cesaretlendirerek, davranışsal finansın piyasa mekanizmasının anlaşılmasına yönelik çalışmaların başlangıç noktası olma özelliği taşımaktadır (Ateş, 2007: 49).

2013 yılında Ekonomi dalı Nobel Ödülü, Yale Üniversitesi'nden Profesör Robert Shiller ile Chicago Üniversitesi Öğretim Üyeleri Eugene Fama ve Lars Peter Hansen'a "varlık fiyatlarının deneysel analizi" hakkındaki farklı bakış açıları ile yapmış oldukları araştırmaları sonucunda verilmiştir (URL-1, 2018). Robert Shiller diğerlerinden farklı olarak davranışsal finans konusunda araştırmalar yapmıştır. Shiller'e göre; klasikçilerin savunduğu insanların akılcı karar aldıkları görüşünün aksine, insanların kararlarında sürekli akılcı davranış göstermediklerini savunmaktadır. İnsanların yeni gelen bilgiyi özümseme ve anlamlandırma sonucunda davranış şekli geliştirdiğini; bu sebeple insanlar bilgiye karşı tepkisiz kalabilir, kuşkucu yaklaşabilir veya güvenerek olumlu yönde karar verebilir görüşünü savunmaktadır. Fama hisse senedi fiyatlarının piyasaya gelen yeni bir haber karşısında nasıl etkilendiğini ve geçmiş dönemlere bakarak gelecekle ilgili fiyat tahmini yapmanın zorluğunu, Hansen finansal ve gerçek piyasalar arasındaki bağlantıyı istatistiksel veriler kullanarak araştırmıştır. Bu iki görüşün Shiller ile farklı sayılabilecek çalışmalar olması ödülün dikkat çekmesini sağlamaktadır (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 163).

Davranışsal finansın gelişmesinde önemli isimlerden biri olan Richard Thaler, 1987-1990 yılları arasında yazmış olduğu "Journal of Economic Perspectives" dergisinde geleneksel finansla çelişen örnekleri sergileyerek davranışsal finansın gelişimi açısından önemli bir katkı sağlamıştır. Thaler'in katkıları bununla sınırlı kalmamış,

yine davranışsal finansın önemli araştırmacılarından biri olan Robert Shiller ile davranışsal finans üzerine bir seri seminer düzenlemiştir (Sönmez, 2010: 22).

2017 yılında Nobel Ekonomi Ödülü'nü, davranışsal ekonomi alanındaki çalışmaları ile alan Richard Thaler, ekonomik kararlardaki psikolojik teorilerin etkilerini sentezlemiştir. Tercihlerdeki sosyal etkiler, kısmi rasyonel davranışlar ve öz denetim eksikliğinin finansal kararlar açısından sonuçlarını incelemiştir. Ortaya koyduğu teorik altyapı ve deneysel bulgular, davranışsal finans alanını kanıtlamaktadır.

Davranışsal finansla ilgili çalışmalara bakıldığında ortaya çıkış noktasının geleneksel finans yöntemlerinin sorunları çözmede zorluk çektiği ve istatiksel veya matematiksel olarak hesaplayamadığı ve anlamlandıramadığı durumlarda insan davranışlarını inceleyerek sorunların çözümüne katkı sağlamak olduğu söylenebilmektedir.

1.3. Davranışsal Finans ile İlişkili Kavramlar

Davranışsal finansın daha iyi anlaşılabilmesi için ilişkide bulunduğu karar alma modelleri de olan bazı temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

1.3.1. Rasyonel İnsan

Rasyonel terimi sözlükte; akla dayanan, ussal, ölçülü davranan olarak tanımlanmaktadır (URL-2, 2018).

İnsanın davranışlarını farklı yönleriyle araştıran sosyoloji, psikoloji, iktisat ve felsefe gibi disiplinlerin rasyonel insan üzerindeki genel görüşü; rasyonel davranan insanın davranışlarında bir tutarlılık olduğu ve seçimlerinde makul olduğudur. Rasyonel insan kısaca aklının öncülüğünde davranışlarını belirlemektedir (Uğur ve Artık, 2017: 16). Rasyonellikten beklenen; örneğin bir insan iki kere yanlış seçimde bulunmuşsa, üçüncü seçiminde aynı yanlışa düşmemesidir.

İnsan seçimlerinde zevklerinden etkilenerek, karını maksimize eder. Elinde bulunan kıt kaynaklarıyla kendi istekleri doğrultusunda en fazla yarar sağlayacağı veya kar elde edeceği ürünü almaktadır. Örneğin insanlar şans oyunlarından kazandığı para ile birçok şey yapabilir bu noktada rasyonel insanın akılcı bir seçim yaparak maksimum kar sağlayacağı seçimlerde bulunması gerektiğini öngörülmektedir (Şentürk ve Fındık, 2014: 131).

Rasyonellikten bahsetmenin ilk kuralı tam bilgiye sahip olmaktır. Ancak günümüz şartlarında alınan bir kıyafetin etiketinde bile ürün hakkında kullanım şartları, ürünün bileşenleri, ürün güvenilirliği ya da şikâyet edebilme yolları gibi konularda bile tam bilgiye sahip olunamamaktadır. Bu sebeple geleceğe dönük kararlarda tam bilgi sahibi olma durumu gerçekle örtüşmemektedir. Rasyonelliğin ikinci kuralı; daima bilinçli olmak ve farkındalık durumudur. Bu durumda insanın duygu, istek ve arzularını devre dışında bırakması beklenir. İnsan akli melekelerini kullanarak seçimlerini belirlemeli ve onları kategorilere ayırmalıdır. Üçüncü kural ise; hata yapmadan hesap yapabilme yani birden fazla seçeneğin bulunması halinde matematiksel olarak bir fonksiyonun minimize veya maksimize edilebilmesidir (Uğur ve Artık, 2017: 16).

Gerçek hayatta durum farklı olmaktadır. Belirsiz, değişken ve riskli ortamlarda insanın duyguları davranışlarını etkiler ve düşünce sistemi bozularak, psikolojik etkenlerinde araya girmesi ile rasyonellikten uzaklaşan homo economicusun akılcı davranış sergilemesi zorlaşmaktadır (Yalçınkaya ve Özsoy, 2003: 8).

Davranışsal finansın gelişmesiyle irrasyonel ve duygularla belirlenmiş unsurların etkileri kabul görülmektedir. İnsani değerlerden etkilenmeyen, rasyonel bir süreçte en iyi sonuca ulaşma modeli olan homo economicus'un varlığı geçerliliğini yitirmektedir.

1.3.2. Risk ve Belirsizlik

Risk kelimesi istenmeyen bir durumun ortaya çıkması veya tam tersi, istenen ya da planlanan bir durumun gerçekleşmemesi olasılığını anlatmaktadır. İktisadi olarak risk; iktisadi bir işlemle alakalı maddi kayıpların meydana gelmesi ya da bir giderin

veya zararın oluşması sebebiyle ekonomik faydanın küçülmesi ihtimalidir (Yörükoğlu, 2007: 13).

Risk ve belirsizlik birbirleriyle ilişkilendirilerek kullanılsa da farklı kavramlardır. Risk, olasılıkların tahmin edilebilme durumunu, belirsizlik ne olacağı kesinlikle kestirilmeyen durumları ifade etmektedir. İnsanlar olasılıkları öngörebildikleri durumlarda karar vermeye yönelirler. Örneğin, yatırımcılar hisse senetleri piyasasında kendilerine göre bir trend belirlerlerse piyasaya girme ya da çıkma kararı alabilirler. Ortada trendin bulunmadığı durumlarda yatırımcı, ne olabileceğini kestiremediğinden karar vermekten kaçınabilmektedir (Bayrak, 2012: 14).

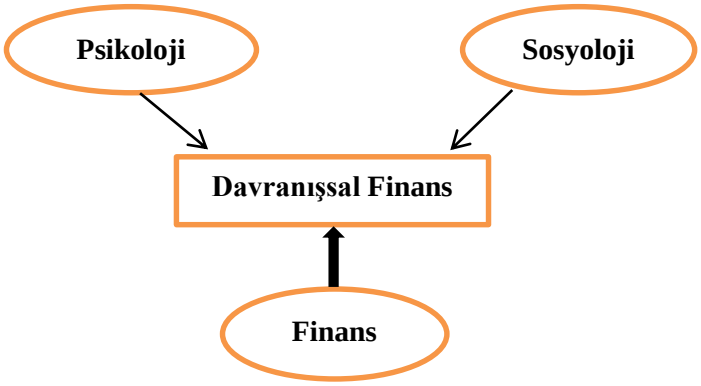
Risk ve belirsizlik arasındaki en önemli ayrım, belirsizliğin olasılığa sahip olmaması, riskin ise olasılığı taşımasıdır (Ateş, 2007: 42). Piyasalardaki menkul kıymetlerin getirileri açısından iki tür risk bulunmaktadır;

Sistematik risk; bütün yatırımların getirilerini etkiler, riskin temelini ekonomik, politik ve sosyal çevredeki değişiklikler oluşturmaktadır. Yatırımlar arasında sistematik bir ilişki bulunuyorsa, piyasadaki menkul kıymetlerin bütünü sistematik riskten aynı doğrultuda ve farkı oranlarda etkilenebilmektedir (Yörükoğlu, 2007: 13). Finansal varlıklarda çeşitlerin arttırılması veya azaltılması riskin olmamasını sağlamayacaktır. Sistematik risklere örnek vermek gerekirse; faiz oranı riski, enflasyon riski, pazar riski, kur riskidir

Sistematik olmayan risk; bütün menkul kıymetleri etkilemeyen, etkisi sınırlı olan risk türüdür. Bu tür riskler firmanın finansal özelliklerinde, yöneticilerinin başarılarından ve bulunduğu endüstrinin niteliğinden kaynaklanmaktadır (Yörükoğlu, 2007: 14). Bu risk türünde farklı yatırım araçlarına yönelerek oluşacak riskler dağıtılır ve çeşitlendirilebilmektedir. Riskin firma ve firmanın bulunduğu sektöre ait kısmıdır. Bu risk türüne finansal risk, likidite riski, faaliyet vade riski, firma riski gibi örnekler verebilmektedir (Küden, 2014: 8).

1.4. Davranışsal Finansın Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi

Davranışsal finansın öncelikle psikoloji, sosyoloji ve finans için güçlü tanımlar oluşturmasına inanan Ricciardi ve Simon; davranşsal finansın diğer bilim dalları ile ilişkisini aşağıdaki şekil yardımıyla açıklamaktadır (Ricciardi ve Simon, 2000: 2):



Şekil 1. 1. Davranışsal finansın ilişkili olduğu davranış bilimleri

Şekil 1.1. davranışsal finansı bütünleştiren önemli disiplinler arası ilişkileri göstermektedir. Davranışsal finans kavramını incelerken, geleneksel finans merkezi oluşturmaktadır. Bununla birlikte, psikoloji ve sosyolojinin davranışsal yönleri, bu çalışma alanındaki ayrılmaz parçalarıdır. Bu nedenle davranışsal finans üzerinde çalışan kişi, davranışsal finansın genel kavramlarını tanımak için öncelikle psikoloji, sosyoloji ve finans kavramları hakkında bilgi sahibi olmalıdır (Ricciardi ve Simon, 2000: 2).

Günlük yaşantıda karşılaşılan her durum, etkileşimde bulunulan insanlar, organik ve psikolojik faktörler, yaşanılan ortam, korkular, sevinçler, başarısızlıklar davranışlara şekil vermektedir. Geleneksel finans teorilerini irdeleyen sosyal bilimler, yatırımcıların sezgilerini ve düşüncelerini dikkate almadıklarını ve davranışların insandan insana farklılık gösterdiği sonucundan bağımsız olarak geliştirdikleri teorilerin yetersiz olduğunu görmüşlerdir. İnsanlar çoğu zaman geleneksel finans teorilerinin tersi davranışlarda bulunabilmektedir. Kendilerini ve yatırımlarını güvence altına alabilmek için sigorta hizmetlerinden faydalandıkları gibi şans oyunlarına maddi varlıklarını yatırabilir, risk alabilir ve sonucu belli olmayan davranışlarda bulunabilirler. İnsanların ruhsal durumlarına göre yatırım kararlarında

riskli davranışlar sergileyebildiğinin görülmesi rasyonel seçimler yapan insan algısının finans piyasalarında sorgulanmasına neden olmaktadır.

Davranışsal finans ile ilgili yapılan çalışmaların çoğalması ile temelde dayandığı disiplinler olan psikoloji ve sosyolojinin dışında, uygulamada yararlandığı ve davranışlara etkisi görülen antropoloji ile sosyal-psikolojiden de faydalanabilmektedir.

Psikoloji, sosyoloji, sosyal-psikoloji ve antropoloji gibi disiplinlerden türeyen, finansal piyasaların davranışlarını; insan davranışlarına dayalı teorilerden yararlanarak tanımlamaya çalışılmaktadır. Finansal piyasaların davranışlarına ilişkin bilgiler, bu dört sosyal bilimden türeyen ilkeler öncülüğünde değerlendirilmektedir (Aydın ve Ağan, 2018: 98).

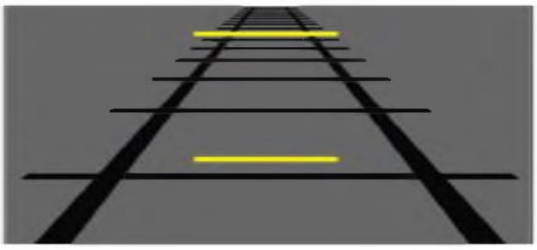
Davranış bilimlerinin konu olarak oluşmasının sebebi, günümüzde var alan kurumlarda çıkan problemlerin çözümünde, psikoloji, sosyoloji, sosyal-psikoloji ve antropoloji gibi farklı bilim dallarının birbirinden ayrılarak yorumlanmasının imkansız olmasıdır. Meydana gelen bir olayı farklı açılardan yorumlayarak, açıklamada davranış bilimlerinin metot ve yöntemlerini kullanmak zorunlu hale gelmiştir (Drake ve Smith, 1990: 19).

1.4.1. Psikoloji

Davranışsal finans, öncelikle finans ve psikoloji disiplinlerinin birbiriyle olan etkileşimine dayanmaktadır. Psikoloji biliminin temelini insan ve düşünce sistemi oluşturmaktadır. Bu iki unsuru çok kapsamlı ele alan bir bilim dalıdır. İnsanın çoğu zaman komplike düşünceleri davranışlarına yansımaktadır. Bunun sebeplerini araştıran psikoloji alanındaki bilim adamları fiziki koşulların ve uyarıcıların aynı olduğu bir ortamda bir insanın bir olaya aynı tepkiyi veya farklı bir tepki verebildiğini tespit ederek, bu tür davranışların çok farklı sebepleri olabileceğini çeşitli çalışmalarla anlamaya çalışmaktadır.

Davranışsal finansa psikolojik olarak örnek vermek gerekirse; algılamada yanılgıya düşen insanların rasyonel olmayan davranışlarda bulundukları görülebilmektedir (Ateş, 2007: 50).

Örneğin; Şekil 1. 2.'de yer alan beyaz çizgilerden hangisi daha uzundur?



Şekil 1. 2. Fiziksel ilizyon
Kaynak: URL-3, 2018

Tren rayları üstünde bulunan beyaz çizgilerin uzunlukları farklı gözükselerde aslında uzunluk ölçüleri aynıdır. Bu durum aslında bir fiziksel ilizyondur. Aynı çevrede bulunan insanlar bir nesneyi aynı şekilde yanlış algılamalarına fiziksel ilizyon denir. Kişinin psikolojik durumundan kaynaklı bir nesneyi yanlış algılamasına ise psikolojik ilizyon denilmektedir (URL-3, 2018). Bu iki şekil, davranışsal finansın psikologlardan yararlandığı temel anlayışı göstermektedir. İnsan beyni muazzam çalışmaktadır. İnsanlar ip atlayabilir, uçak yapabilir veya uzun yıllar görmediği çocukluk arkadaşını hemen tanıyabilmektedir. Bu iki doğrunun uzunluğu hakkında yanılgıya düşme durumu tüm insanlar için geçerli olup, insanların nasıl sistematik olarak hatalar yapabildiğini göstermektedir. Bu durum insan davranışlarını anlamaya ve çeşitli yöntemler geliştirme konusunda yardımcı olmaktadır (Thaler ve Sunstein, 2017: 33).

Psikologlar ve beyin uzmanları düşünce sistemini ikiye ayırmaktadır. Bunlar otomatik sistem ve düşünce sistemidir. Otomatik sistem hızlı ve sezgiseldir, düşünce sistemi ise mantıksaldır. Çarpma, toplama gibi matematiksel işlemlerde düşünce sistemi kullanılmaktadır. Köpekten korkan bir insanın karşısına bir köpek çıkması durumunda otomatik sistem devreye girerek kişinin davranışlarına yön verebilmektedir. Bu iki düşünce sistemi insan davranışlarını büyük ölçüde oluşturmaktadır (Thaler ve Sunstein, 2017: 34).

Tablo 1. 1. Bilme ve kavrama sistemi

Otomatik Sistem	Düşünce Sistemi
✓ Denetimsiz	✓ Denetimli
✓ Gayretsiz	✓ Gayretli
✓ Çağrışımlı	✓ Tümden gelimli
✓ Hızlı	✓ Yavaş
✓ Bilinçsiz	✓ Farkında Olarak
✓ Ustaca	✓ Kurallara göre

Kaynak: Thaler ve Sunstein, 2017: 35

Otomatik sistem özneldir, insanın geçmiş yaşam ve tecrübelerinden etkilenmektedir. Düşünce sistemi ise belli bir kurala bağlı olduğu için nesneldir. İnsanların yatırım kararlarını etkileyen faktörleri inceleyen araştırmacılar, çoğu zaman ekonomik tatmin ve matematiksel veriler göz ardı edilerek, yatırımcıların psikolojik durumlarının, geçmiş deneyimlerinin, akılcı olmayan tercihlerinin, algılamadaki yanılgılarının, tutumlarının, beklentilerinin yatırım kararlarını etkilediğini tespit etmişlerdir.

Bu durum yatırımcının fiziki ihtiyaçları dışında psikolojik olarak fayda sağlayacağı kararlara yönelebildiğini göstermektedir. Bu sebeple davranışsal finansın teorik açıdan en önemli katkısı, insanın psikolojik nedenlerle ortaya çıkan çeşitli davranışlarını bir araya getirerek piyasaların rolünün dikkatli bir şekilde araştırılmasının sağlamasıdır.

Yatırımcı psikolojisi, piyasaların gidişatını etkilemesine rağmen uzun yıllar göz ardı edilmiş bir konudur. Yatırımcıların kararlarını, ilk olarak ekonomik veya finansal değerler değil, kendi benlikleri, geçmiş tecrübeleri ile ortaya çıkan fırsatlar ve onları algılama süreçleri etkilemektedir (Taner, Akkaya. 2005: 47).

Davranışsal finansın temelinin dayandığı noktaların bilinmesi insanların yanlış yatırım kararlarına eğilim göstermelerini sağlayan içsel yaşamlarının, duygularının, düşünce sistemlerinin, bilişsel yanılgılarının saptanmasını kolaylaştırmaktadır. Bunun sonucunda piyasadaki firmaların, yatırımcıların kararlarını tahmin edebilmeyi, tepkilerini ölçebilmeyi sağlamaktadır. Bu kavramların irdelenmesi sayesinde yatırımcıların piyasada başarılı olabilmelerinin veya firmaların yatırımcı davranışlarını ölçebilmenin önü açılmaktadır (URL-4, 2018).

Bu anlamda davranışsal finans, duyguların ve bilişsel yanılgıların karar alma sürecinde yatırımcıları etkilediğini, bu sebeple yatırımcı psikolojisinin en iyi şekilde analiz edilmesinin gerekli olduğuna işaret etmektedir (Bayrak, 2012: 9).

1.4.2. Sosyoloji

Sosyoloji, bir toplumda bireysel gibi görünen davranışların ve tutumların arkasındaki toplumsalı açıklamaya çalışmaktadır. Bireyin toplumsal şifrelerini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle sosyoloji bir toplumu kurumu grubu anlamada kılavuzluk etmektedir.

Davranışsal finans açısından disiplinlere bakıldığında, psikoloji de insanın doğası, öz benliği incelenirken, sosyoloji de ise insanın çevresindeki insanlarla olan etkileşimi ve iletişimi sonucunda gösterdiği yatırım davranışlarına değinilmektedir (Eroğlu, 2006: 9). Sosyoloji bilimi, insanların bir araya gelmesiyle oluşan toplumsal yapının, grup dinamiklerini, bireyi grup içinde barındıran etkenleri araştıran ve sosyal çevredeki değişiklikleri tespit etme amacını taşıyan bir bilim dalıdır. Toplumda bulunan insanları en iyi anlama yolu olan insanın kendisini karşısındaki insanın yerine koyma durumu empati olarak adlandırılmaktadır. Empati sayesinde, toplumu oluşturan insanlarının kişisel özelliklerini, korkularını, hayallerini, tasalarını, mutluluklarını anlama yolunda büyük bir adım atılmaktadır. Sosyoloji insanların farklı çevreler ve toplumlar hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktadır. İnsanların farklı insanlarla bir araya gelerek edindikleri bilgiler yatırım davranışlarına da yansımaktadır. Etkilenme olumlu veya olumsuz, aynı yönde veya farklı yönde olabilmektedir. Yatırımcı kendisine bu etkileşim sonucunda fırsatlar yaratabilmektedir (Bodur, 2016: 21). İnsanlar yatırımları ile ilgili kararlarını çevreleriyle birlikte aldıklarında bu durumun olumlu sonucu olabileceği gibi oluşan kişisel hataların toplumsal hataları dönüşmesi ile olumsuz sonuçları da doğurabilmektedir.

Toplumsal eylem belirli bir zaman diliminde bir toplumda benimsenerek, kabul edilen eylemlerdir.

Weber'e göre dört tip toplumsal eylem bulunmaktadır (Zencirkıran, 2016: 3-4):

1.Duygusal Eylem; öncesinde düşünülmeyen, kısa süreli veya bir anda gelişen duygularla hareket edilmesidir. Yoğun ve tempolu çalışılan bir günün ardından yorgunluk ve gerginliğin etkisiyle trafikte yaşanan kavgalar duygusal eyleme örnek gösterilebilir.

2.Geleneksel Eylem; toplumun geleneklerinin etkisiyle oluşan eylemdir. Örneğin; Türkiye'de kız isteme törenlerinin yapılması ve o törenlerde içilen kahveler, bayram ziyaretleri ve bu ziyaretler de büyüklerin küçüklere harçlık vermesi bir ritüel haline gelmiştir.

3.Değerlere Yönelik Rasyonel Eylem; bireyin din, inanç, ahlak gibi kişisel değerlerine dayalı rasyonel olarak gerçekleştirdiği eyleminin doğuracağı sonuçları bilerek ve bu sonuçlara katlanarak davranışta bulunması durumudur. Dostluğu önemli bir değer olarak gören bir kişinin iş yerinde arkadaşına yapılan bir haksızlıkta işini kaybetmeyi göze alarak arkadaşını savunması örnek olarak gösterilebilir.

4. Amaca Yönelik Rasyonel Eylem; insanların duygu ve düşüncelerini kontrol altına alarak amaçları doğrultusunda, doğru zamanda, rasyonel ve planlı hareket ederek amaçlarına ulaşmak için eylemde bulunmasıdır. Bir akademisyenin, bir doktorun ya da bir polisin duygularını bir kenara bırakıp, işinin kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalması bu eylem türüne örnek olarak gösterilebilir.

Sosyoloji bilimi, toplumsal kuralları oluştururken bu kuralların günlük yaşama, siyasete ve finansal alanlarda nasıl etkiler bıraktığını araştırmaktadır. Bu araştırma sonucunda çıkan bulgular, siyasette, iş ortamlarında ve günlük hayatta kullanılmaktadır. Bireyin bulguları kullanmasıyla davranışlarında farklılaşma gözlenip gözlenmediğini sosyoloji bilimi incelemektedir (Bodur, 2016: 22).

Sosyolojinin davranışsal finansa etkisi yatırımcıların kararlarını bulundukları toplumun piyasa özelliklerine göre alması ile başlamaktadır. Örneğin, enerji kaynaklarını dış ülkelerden alan yatırımcılar daha az enerji kullanarak daha yüksek verimlilik sağlayacakları üretim modelleri geliştirmeye çalışmaktadır. Teknolojik

gelişmelerle birlikte insan gücünün yerini gelişmiş makine ve bilgisayarların alması piyasaların yapısını, yatırımcı davranışlarını ve dolayısıyla toplumsal yapıyı etkileyen gelişmelerdir (Zencirkıran, 2016: 273).

1.4.3. Antropoloji

Antropoloji, insanların eski çağlardan günümüze kadar gelen süreçte ortaya çıkardıkları eserleri ve yaşayış biçimlerini yaşadıkları toplumları ve kültürlerini inceleyen bir bilim dalıdır. Antropoloji bilimi, sosyoloji, tarih ve biyoloji disiplinlerinden yararlanmaktadır. Antropolojinin tarih ve biyolojiden yararlanması fiziki antropoloji olarak bilinmektedir. Antropolojinin biyolojik ve sosyolojik yönleri ise, insanın sosyal bir canlı olması sebebiyle farklı insanlarla kuruduğu ilişkilerini inceleyen sosyal antropolojinin temellerini oluşturmaktadır. Sosyal antropoloji, tarihi kaynaklardan faydalanarak insan gruplarının kültürel davranışlarını inceleyerek, toplum içinde insanların kültürel yaşamdan etkilenme, birbirine benzeme ve farklılık gösterme süreçlerini ele almaktadır (Bodur, 2016: 22).

Davranışsal finans ile antropoloji arasında oluşan bağ, antropolojinin ekonomi ve insanların sosyal hayatını ilişkilendirerek incelediği "ekonomik antropoloji" dalı sayesindedir (Ateş, 2007: 60).

1.4.4. Sosyal Psikoloji

Sosyal psikoloji yeni bir bilim dalı olarak 20.yy ilk başlarında araştırmalara konu olmuştur. Bu konuda araştırma yapan Allport (1935) sosyal psikoloji ile ilgili çıkardığı kitabında daha çok deneysel çalışmalara yer vermiştir. Sosyal psikoloji, insanların düşünce, his ve davranışlarının, etrafındaki insanların tutumlarından etkilenme sürecini bilim yoluyla açıklamaya çalışmaktadır. Bu yönüyle psikoloji ve sosyoloji bilimlerinden ayrılmaktadır. Çünkü psikoloji kişisel davranışların sebebini açıklarken, insanı oluşturan temel özellikleri inceler, sosyoloji ise toplumsal ve geleneksel kuralların insan davranışı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Sosyal

psikoloji de ise bireysel davranışları çevresel etkiler ile birlikte ele almakta olup, daha çok deneylere dayalı bir bilim dalı olma özelliği bulunmaktadır.

Sosyal psikolojinin; grup hareketliliği, liderlik, toplumsallık, davranış değişikliği, popülerliğini yitiren geleneksel gündemlerin dışında, yeni trendler oluşturur. Toplumsal algı, güdüleme, özgün tutumlar, çekici seçenekler, saldırganlık kuramı dışsal faktörler, davranışa uyma, çevre psikolojisi, saldırıda bulunma ve daha çok sevme gibi konular üzerinde de durmaktadır (Ateş, 2007: 55).

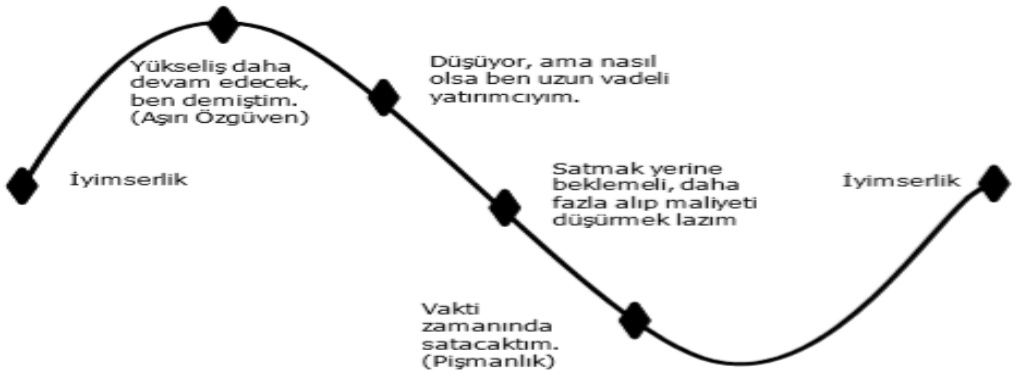
Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bulunan Minnesota Eyaleti'nde vergi ödemelerini arttırmak için vergi mükelleflerini 3 gruba ayırarak her gruba farklı bilgiler sunulmuştur. Birinci gruba; vergilerin sağlık kurumları, kimsesiz çocukların eğitimi, çevre temizliği gibi benzer amaçlar için kullanıldığı söylenmiştir. İkinci gruba; vergilerini ödemedikleri takdirde gecikme faizi ve zammı gibi cezalandırma yoluna gidileceği anlatılmıştır. Üçüncü gruba ise eyalette yaşayan vatandaşların %90'ının vergilerini tam ve gününde ödedikleri söylenmiştir. Bu gruplardan sadece üçüncü grupta vergi ödemelerinin uyumu konusunda olumlu bir etki görülmüştür. Vergi kaçıranların sayısında büyük oranda azalma olmuştur. Bunun sonucunda toplumun dikkatini başkalarının yaptıklarına çekip, toplum genelinde davranışlarda belirli bir seviyede artış görülebileceği tespit edilmiştir (Thaler ve Sunstein, 2017: 33). İnsanlar veya belli gruplar sosyal güçlerini, etraflarındaki insanların tutum, tavır, his ya da düşüncelerini herhangi bir alana doğru yöneltmek veya değiştirmek için kullanabilmektedir.

Sosyal psikoloji, kişinin başka kişiler üzerindeki, başkalarının da kişi üzerindeki davranışsal ilişkilerini araştırarak davranış disiplinlerine katkı sağlamaktadır (Eroğlu, 2006: 12). Kişiler aldıkları kararlarda; inançlarına, öz benliklerine ve tecrübelerine gereğinden fazla önem vermeleri durumunda bazı yanılgılara düşebilmektedir. Bu sebeple davranışsal finans, kişinin kararlarında bütünüyle bireysel hareket edemeyeceğini vurgulamaktadır. Buradaki itici güç geçmiş deneyimler, aile, arkadaş grupları, basın ve kadere inanmak gibi sosyal ve psikolojik etkenler insanların yaşam tarzlarını etkilediği gibi yatırım kararlarını etkileyebilmektedir.

Davranışları etkileyen faktörlerin diğer bilim dalları ile açıklandığında, kişilerin farklı kişileri değerlendirirken, hakkında bilgi sahibi olmaya çalıştıkları kişinin farklı özelliklerini anlamaktan çok, ortalama bir düşünce geliştirdikleri görülmektedir. Bu sebeple, daha önceden iyi bir özeliği bilinen birinin, ayrıca orta derecede bir özelliğinin de olduğunu öğrenmek kişi hakkında oluşan genel düşünceyi olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bu duruma yatırımcıların bakış açısıyla bakmak gerekirse, piyasada bulunan bir firma ile ilgili bilinen bilgiye ek olarak ortaya çıkan yeni bilgiler, yatırım kararlarının, o firmanın hisse senedi hakkındaki düşüncelerini etkileyebilecektir. Örneğin, kamuoyunda bilinen bir firma ile ilgili iyi veya kötü haberler ya da dolaylı olarak duyulan bir takım söylemlerin var olması, yatırımcıların kararlarını doğrudan değiştirebilmektedir (Bodur, 2016: 20).

1.5. Yatırım Davranışlarını Etkileyen Psikolojik Yaklaşımlar

Yatırımcıların finansal yatırımlarında karar verme sürecinin temelinde, mantık ve duyguların yer alması gerekirken, yatırım davranışlarında akılcı hareketten ziyade büyük oranla bilinçaltı faktörlerin ve duyguların etkisiyle hareket ettikleri görülmektedir (Aydın ve Ağan, 2018: 100).



Şekil 1 .3. Yatırımcı psikolojisi döngüsü

Kaynak: Bayrak, 2017: 7.

Şekil 1.3.'te bir yatırımcının piyasanın seyrine göre aldığı kararları hangi söylemlerle oluşturduğu örneklendirilmektedir. Yatırımcı piyasa ile ilgili iyimser düşündüğü dönemde alım işlemi gerçekleştirmektedir. Almış olduğu yatırım aracının artış göstermesiyle, çok doğru bir karar verdiğini düşünerek aşırı derecede özgüven duyan yatırımcı, kapsamlı bir araştırma yapmayarak daha çok beklenti içine girmektedir.

Artışın devam edeceğini düşünüyorsa sorgulamadan yatırım kararını devam ettirir. Beklenen artışın tersine piyasada düşüş trendi oluştuğunda ise kendisinin uzun vadeli bir yatırım yaptığını söyleyerek ikna eder. Fakat almış olduğu finansal varlığın değeri ödemiş olduğu fiyatın altına inerse, aynı finansal varlıktan daha çok alarak porföy maliyetini azaltmaya çalışabilir. Ancak istediği artışın gerçekleşmediğini gördükçe pişman olmaya başlar. Yatırımcı ilk artışın olduğu seviyede satmadığı için suçluluk hisseder. Aniden gelişen nakit ihtiyacından dolayı elindeki varlığı düşük seviyeden satma durumunda da kalarak tümüyle zarar edebilir. Sonuçta, asıl mesele yatırımcıların karar mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olmamalarından kaynaklanmaktadır. Hayatın her alanında alınan kararlar düşünce süzgecinden geçmektedir. Geleneksel yöntemler bu durum için rasyonel bireylerin varlığını kabul etmektedir. Davranışsal finans ise insanı olduğu gibi ele almaktadır. Bu sebeple davranışsal yaklaşımda tespit edilen sonuçlar insanın öncelikle kendini ve etkileşimde bulunduğu insanları daha kolay anlamasını sağlamaktadır. Sonuç olarak, bu yaklaşım sayesinde tespit edilen sistematik eğilimlerin farkında olan insanların yatırımlarında almış olduğu kararlar daha sağlıklı olacaktır (Bayrak, 2012: 6-7).

Algılama psikolojisi ile ilgili yapılan araştırmalar, yatırımcıların davranışlarıyla ilgili birçok psikolojik yaklaşım sunmaktadır. Yatırımcı psikolojisini etkileyen yaklaşımlar bazıları başlıklar altında sunulmaktadır (Taner ve Akkaya, 2005: 49).

1.5.1. İyimserlik ve Aşırı Güven

Çoğu zaman insanlar gerçekçi olamayacak kadar iyimser olmaları sebebiyle kendilerine aşırı güven duyabilmektedirler. Bu güven duygusu insanın riskli davranışlarda bulanabilmesine yol açabilmektedir. Aşırı güven ve iyimserlik yatırımcının kararlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Örneğin markasına ve müşteri sadakatine güvenen bir firma ürün kalitesini düşürebilmektedir. Firma sahibi iyimser davranarak kendisine ve aldığı karara aşırı güvenmesi sonucunda firmanın riskini arttırmaktadır. Bu güven duygusu ile hareket ettiği için riski görmeyerek, önlem almayı düşünmemektedir.

Davranışsal finansın temelini oluşturan davranışsal önyargıların belki de en belirgin çıkarımı, aşırı güven ve iyimserliğin bireylerin riski hafife almasına neden olmasıdır. Risklerin karmaşıklığı da risk algısında sorun yaratabilmektedir (Byrne ve Brooks, 2008: 9). Genelde yatırımcılar iyimser ve aşırı güven davranışı gösterdikleri yatırımlarında kötü sonuçlarla karşılaştıklarında çevresel faktörleri suçlamaktadırlar.

İnsanlar özellikle risklerin fazla olduğu yerlerde iyimser davranış sergilemektedir. Örneğin; evliliklerin %50'sinin boşanmayla sonuçlanmasına rağmen, nikâh törenlerinde hemen hemen tüm çiftler boşanma ihtimallerinin sıfır olduğunu düşünürler. Bu durum yeni iş girişiminde bulunan girişimcilerde de görülmektedir. Yeni işyeri açan girişimcilerin çoğu başarı şanslarının %90 ile %100 oranlarında görmektedir (Thaler ve Sunstein, 2017: 50).

Bu konuda Barber ve Odean 2001 yılında yaptıkları psikoloji araştırmasında, genellikle erkeklerin kadınlara oranla daha çok öz güvenli olduğunu ve bununla tutarlı olarak erkeklerin kadınlardan daha fazla ticaret yaptığını ancak daha düşük getiri elde ettiklerini tespit etmişlerdir (Byrne ve Brooks, 2008: 8).

İngiltere'de ise 1999 yılında Risk ve İnsan Davranışları Programı adına 1000 kişilik çalışana uygulanan ankette sigorta yaptırma ve aşırı güven ilişkisi incelenmiştir. Ankette işini kaybetme riskini hesaba katan çalışanların daha çok sigorta yaptırdığı, pozisyonlarına güvenen çalışanların ise daha az sigorta yaptırdığı sonucu çıkmıştır (Alpdündar, 2016: 56).

1.5.2. Temsilcilik

Temsilcilik karşılaşılan bir nesne ya da bir durumun sahip olduğu özelliklere bakarak bir gruba dâhil etme durumudur. Burada insan geçmiş tecrübeleriyle ve otomatik sistemin etkisiyle karar vermektedir. Örneğin; kirli sakallı ve özensiz giyinen biriyle karşılaştığımızda insanların çoğu onun eğitimsiz olabileceğini düşünebilmektedir. O insanın sahip olduğu özelliklere bakarak toplumsal sınıflandırma yoluna gidilmektedir. Bu durumda insanlar kısıtlı bilgiyle genelleme yapmaktadır. O kişin doktor olma ihtimali düşünülmemektedir.

Temsil edici sezgisel yaklaşım, bireyleri altta yatan olasılıklardan ziyade yüzeysel karakteristiklere dayanan durumlarının değerlendirmesini içerir. Bu eğilimin olası bir tezahürü, "iyi bir şirketin" hisselerinin iyi bir yatırım için uygun olacağı varsayımıdır (Byrne ve Brooks, 2008: 4).

Yatırımcılar bir firmanın istatistiksel olarak verilerine baktıklarında birkaç yarı dönemde üst üste kar elde ettiğini görürse, temsilcilik anlayışı ile firmanın ileriki dönemlerde de yüksek oranda kar elde edeceğini düşünebilmektedirler. Bu durum geçmiş dönemlerde elde edilen karların, büyüme oranını da arttıracağını temsil etmektedir. Ancak, bu sonuç tesadüfen de oluşmuş olabilir ya da şirketin şans eseri ard arda iyi bir kar dönemi geçirmiş olma ihtimali her zaman düşünülmelidir (Yörükoğlu, 2007: 24).

1.5.3. Demirleme ve Ayarlama

Bir insanın bilgi sahibi olduğu bir nesneye ya da rakama demir atması ve uygun gördüğü bir noktada ayarlamaya gitme durumudur. Büyük markaların çoğu etiketlerini yüksek tutarak, müşterilerinden çok büyük fiyatlar talep etmektedir. Sezon sonlarında ise markaların %50 indirime girmeleriyle sezon başındaki fiyatların yarısını ödemelerini kabul ederler. Müşteriler ilk fiyata demirleme yaptıkları için fiyatın yarıya düşmesinden memnun olarak alışveriş yaparlar. Firmalarda ürün için belirledikleri fiyat indirimli fiyat olduğu için satışlardan memnun olurlar (Thaler ve Sunstein, 2017: 41).

Demirleme veya ayarlama modeli bilişsel bir kuraldır. Bir durum değerlendirmesi veya değer biçme konusunda insanlar bir temele dayandırma eğilimi göstermektedir. Bunun sonucunda baz alacakları bir nokta belirlenir. İnsanların çoğu bir bilinmezle karşılaştıklarında ve karar vermeleri gerektiğinde temel alacakları bir noktayı baz alma gereksinimi duymaktadır. Çoğu zaman başlangıç değerini baz alarak bir değer biçme eğilimi gösterirler bu noktada elde edecekleri kazanç ve kayıpları da dikkate alınır. Kaynak noktası, herhangi bir olayı veya durumu değerlendirebilmek için dikkate alınması gereken temel konumdur (Küçük, 2014: 110).

Bankalar hayat sigortasının zorunlu olmadığı kredilerde; örneğin 5 yıllık ticari kredilerde 5.000 TL olan hayat sigortasına itiraz eden kredi borçlusuna, hayat sigortasının yıllık 1.000 TL olduğunu söyleyerek müşterinin daha kolay kabul etmesini sağlayabilmektedir. Burada bankacılar 5.000 TL'lik tutara *demirleme* yapmış olurlar.

Bu durum yatırımcı davranışlarını da etkilemektedir. Yatırımcı medyada bir ekonomistin herhangi bir menkul kıymet için uygun gördüğü fiyata kitlenerek durum ne olursa olsun menkul kıymet değerinin o değere ulaşmasını beklemektedir.

1.5.4. Zihinsel Muhasebe

Richard Thaler tarafından ilk olarak "zihinsel muhasebe" terimi kullanılmıştır. Thaler'a göre zihinsel muhasebe bir iç kontrol sistemidir. İnsanlar paranın nasıl elde edildiği, nasıl saklanacağı ve nasıl tüketileceği konusunda farkında olarak ya da olmayarak zihinsel olarak hesaplar yapmaktadır.

Örneğin bir aile tatil için ayrı, zaruri ihtiyaçlar için ayrı, çocukların eğitim masrafları için ayrı bütçe ayırabilir. Zihinsel muhasebede hesaplar birbiriyle karıştırılmamaktadır. Çoğu insan şans oyunlarından kazandıkları paralar ile normal kazançlarını ayırarak, lüks bir otomobil alabilir veya seyahate gidebilirler. Aynı durum şans oyunları oynayanlarda görülmektedir. İnsanlar bu oyunlardan kazandıkları paralar ile kendi paralarını yan yana koymayarak, kazandıkları para ile oyuna devam etmek insanları daha çok mutlu etmektedir. Kaybettiklerinde ise kendi paralarını kaybettikleri kadar üzülmemektedirler (Thaler ve Sunstein, 2017: 70-71).

Zihinsel muhasebede insanların seçimlerinin psikolojik durumlarından ne şekilde etkilendiği önemli bir ayrıntıdır. Zihinsel hesaplar psikolojik etkiler nedeniyle ortamın şartlarına göre değişim göstermektedir. Bir yatırımcının yeni bir iş yeri kurarken elinde bulunan parayı belli gruplara ayırması sonucunda örneğin kira parasının, çalışan maaşının yerine geçmemesi durumu ortaya çıkmaktadır. Bu durum ikame edilebilirliği etkilemektedir. Psikolojik bir etken olan zihinsel hesaplar iktisatta yer alan ikame kavramını görmezden gelmektedir. Zihinsel hesaptaki bir

para diğerinin yerini alamamaktadır. Bu sebeple zihinsel muhasebe önemli bir finansal ve psikolojik etki olarak görülmektedir (Yörükoğlu, 2007: 20).

Firmalar finansal işlemleri muhasebe kayıtları ile tutmaktadır. İnsanlarda firmalar gibi parasal konularda zihinsel hesaplar yaparlar. Herhangi bir durumla ilgili zihinsel hesapların varlığı o durumun değerlendirilmesini etkilemektedir. Yatırımcıların aldıkları kararlarının sonucunun değerlendirilmesi zihinsel muhasebe ile gerçekleşmektedir. Birbirinden bağımsız yatırımların birbiriyle ilgisi olmayan zihinsel hesaplarda tutulması, yatırımcıların yanılgıya düşmesine ve hisse senedi alımlarında rasyonel olmayan kararlar vermelerine sebep olabilmektedir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 172).

Kısaca zihinsel muhasebe, olumlu ve olumsuz sonuçlar elde edilen yatırımların, birbirinden bağımsız değerlendirilmesidir. Bu yüzden çıkan sonuç zihinsel bir hesaba kaydedildikten sonra, o sonucu farklı bir açıdan değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Bu sebeple yatırımcı kararları önyargılarından etkilenmektedir (Bodur, 2016: 33).

1.5.5. Sürü Davranışı

Sürü davranışı bir istek sonucu oluşan bir trende ya da çoğunluğa uyma olarak nitelendirilebilir. İnsanlar genelleme yaparak bireysel kararlarında, bir grup ya da topluluğun aldığı kararları daha güvenilir bularak, seçimlerinde çoğunluğa uyma eğilimi gösterebilirler. Küresel olarak meydana gelen finansal krizlerde sürü davranışının etkisi büyük oranda görülmektedir (Küçük, 2014: 112).

Menkul kıymet piyasaları kitle hareketlerine uygun piyasalardır. Sürü psikolojisi olarak nitelendirilen toplu hareket, Dow Teorisi'ne göre "trend" yaklaşımıyla açıklanmaktadır. Buna göre, yatırımcının elinde piyasanın en yüksek kar beklentili, sağlam firmalarının hisselerinin bulunması, piyasada ki diğer yatırımcıların işlerinin iyi gitmeyeceğini düşünmeleri doğrultusunda, piyasa düşüşe geçebilir ve yatırımcının elindeki kıymetli hisseler değer kaybedebilir. Hisse senetleri piyasalarında mega trendler bulunmakta olup, meydana gelen gelişmelerden hızlı etkilenmektedir. Bu tür piyasalarda sürü psikolojisi görülerek, bunum etkisiyle belirsizlik büyük oranda var olmaktadır (Küden, 2014: 70).

Yatırımcılar öğrendikleri bilgiler doğrultusunda, yaptıkları işlemlere ve fiyatlara bu bilgileri yansıtırlar. Finans piyasaları bilgi anlamında uzun vadede etkin piyasalar olma özelliği taşır ancak yatırımcıların kendi bilgilerinden saparak diğer yatırımcıları taklit etme durumunda etkinlikten söz edilememektedir. Yatırımcılar piyasa ile ilgili bilgi edinmeyi bırakıp, diğer yatırıcılarla aynı davranışı gösterme durumu sürü davranışı olarak adlandırılmaktadır. Burada sürü davranışının ön koşulu yatırımcının davranışını, başka bir yatırımcının davranışına göre şekillendirmesidir. Rasyonel ve irrasyonel olmak üzere iki tür sürü davranışı mevcuttur (Yüksel, 2009: 33).

Rasyonel sürü davranışının temelinde bilgi ve bilgiyi öğrenme arzusu vardır. Yatırımcıların bilgilerini kendi prestijlerine zarar gelmemesi için kullanmayıp, piyasadaki benzer yatırımlar da bulunan diğer yatırımcıları taklit etmeleri durumudur. Yatırımcı bu yöntemle bilginin analiz edilmesi ile ilgili oluşacak maliyetlerden kurtularak, karşılaştıkları sorunlara kısa yoldan çözüm bulmuş olurlar.

İrrasyonel sürü davranışının temelinde ise psikolojik nedenler söz konusudur. Yatırımcı kendi duygu, düşünce, istek veya bilgilerinden bağımsız olarak diğer yatırımcıları takibe almaktadır. Çevresel baskı görülmektedir. Çevresindeki yatırımcıların kar edeceklerine inanarak, diğer yatırımcılarla aynı davranışı göstermeleri söz konusudur. Bunun sonucunda da insanların baskıya yenik düşerek kendi bilgilerinden bağımsız olarak irrasyonel kararlar alması, finansal piyasalarda dalgalanmaları meydana getirmektedir (Yüksel, 2009: 34).

Bu davranış eğiliminin en önemli hususu, yatırımcıların kararlarında piyasadaki bilgileri ve analiz yöntemlerini göz ardı ederek, sürü davranışı ile hareket etmeleri sonucunda, zarara uğradıkları zaman duydukları pişmanlık duygusu, diğer yatırımcılarında aynı şekilde zarar ettiği düşüncesiyle azalmaktadır (Hamurcu, 2015: 75).

1.5.6. Muhafazakârlık

İnsanların çoğu değişimi kabul etme ve ona uyum sağlama konusunda direnmektedir. Bu tip insanlar normal durumun dışına çıkıldığında kendilerini güvende hissetmemektedir (Taner ve Akkaya, 2005: 50).

Muhafazakârlık davranış olarak; insanların yatırımlarında farklı bilgilerle karşı karşıya geldiklerinde kendi inandıkları karar ve tutumları değiştirmeme durumudur (Yörükoğlu, 2007: 62). Yatırımcının elinde bulunan hisse senetleri ile ilgili hissenin değerini düşürecek bir bilgi geldiğinde yatırımcının tutumu değişmemektedir. Hisse senedi belli bir miktar zarar etse bile satmayı düşünmemektedir. Bu tip durumlarda çok fazla zarar etmesi durumunda yatırımcı ancak hisse senedini elinden çıkartmaktadır (Bodur, 2016: 25).

1.5.7. Pişmanlıktan Kaçınma

Yatırımcılar, değer kazanan hisse senetlerini ellerinden çıkartırken, değeri düşen hisse senetlerini ise satmama eğilimi içerisindedirler. Bu durumun literatürdeki karşılığı pişman olma teorisi olarak tanımlanmaktadır. Yatırımcılar hisse senedine ödedikleri ilk fiyattan etkilenerek, fiyatta düşüş olması durumunda satış kararlarını erteleyebilirler. Bu etkilenme yatırımcıları pişman olmaya yöneltebilmektedir (Barak, 2008: 117). Yatırımcılar aldıkları fiyattan daha yüksek değerlere ulaşan hisse senetlerini de satma eğilimi göstererek, daha sonra pişman olmaktan kaçınırlar. Özetle, yatırımcılar sonrasında gurur duyabilecekleri yatırım kararlarını uygulamada acele ederken, pişman olabileceği kararları uygulamaktan kaçınarak, zamana yayabilmektedir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 172).

Pişmanlıktan kaçınma etkisi ile yatırımcılar kararlarında risk almaktan çekinirler. Çünkü hangi yatırıma yönelmiş olurlarsa olsunlar en normal durumdan bile daha az getiri elde edileceğinden veya zarar edeceklerinden çekinirler. Kaybettikleri durumlarda, ellerindeki yatırımları uzun süre elde tutmaya çalışarak, hatalarıyla yüzleşmekten kaçınırlar. Yatırımcı almayı düşündüğü hisse senedinin fiyatının artması durumunda da pişmanlık duymaktadır. Bu gibi durumlarda yatırımcılar, piyasada almayı düşündüğü hisse senetlerinden değer kaybedenleri hatırlamaz ancak değerlenen senetleri hatırlayarak acı çeker ve pişman olur. Bu sebeplerden dolayı, yatırımcının korumacı davranarak, değeri düşen yatırımlardan uzak durmasına ve kaybettiği yatırımlarından ayrılamaması gibi durumlar gözlemlenebilmektedir (Hamurcu, 2015: 72).

Yatırımcı daha önceki tecrübelerinin etkisi ile kayıplarının azalmasını bekler veya sigorta yaptırarak zararlarını azaltabilmektedir. 616 araç sahibi sürücü ile 2015 yılında yapılan bir anket çalışmasına göre; kaza yapan sürücülerin %71'i kasko sigorta poliçesi yaptırırken, hiç kaza yapmayan sürücülerin ise %59'unun kasko sigorta poliçesi yaptırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kaza yapan sürücülerin pişmanlıktan kaçınma duygusuyla sigorta yaptırma oranının daha yüksek çıktığı söylenebilmektedir (Alpdündar, 2016: 57).

1.5.8. Belirsizlikten Kaçınma

İnsanların bilmediği olasılıklardan uzak durarak, bildikleri ve tahmin edebildikleri olasılıklara yönelmeleri ve risk alabilmeleri belirsizlikten kaçınma olarak tanımlanabilir. İlk olarak Daniel Ellsberg, 1961 yılında yapmış olduğu bir araştırmada "belirsizlikten kaçınma" olgusunu bir deney ile ifade etmiştir. Elsberg deney için oluşturduğu gruplardan A grubuna, iki ayrı sepette elli tane kırmızı ve elli tane siyah top bulunduğunu söyleyerek, çekilecek olan topların kırmızı ve siyah olma olasılığı üzerine bahis oynamayı teklif etmiştir. B grubuna ise sadece sepette yüz tane siyah ve kırmızı top olduğu bilgisini vererek, seçilecek olan topun kırmızı ya da siyah olduğunu tahmin etmelerini istemiştir. B grubuna topların kendi içlerindeki dağılımı hakkında bilgi verilmemiştir. Bu durumda deneyde A grubunun bahis oynamaya B grubuna göre daha istekli olduğu görülmüştür (Aslan, 2016: 48).

Finansal piyasaların mevcut durumları hakkında bilgi sahibi olmayan yatırımcılar için bu durum belirsizlik oluşturmaktadır. Dolayısıyla, belirsizlikten kaçınan yatırımcı sahip olduğu finansal varlıkları daha güvenli bulmaktadır. Bu tür yatırımcılar karşılaştığı yatırım fırsatlarının belirsizlik içermesi durumunda önlem almaktadır. Bu durum her yatırımcı için aynı olmayabilir belirsizlik durumunda risk alarak yatırımda bulunulduğunda yeni fırsatlarda yakalanabilmektedir. Yatırımcılar bu etkiden dolayı güvende hissettikleri, bildiği ve tanıdığı çevrelerde yatırım yaparak, kendilerine sınır çizmiş olurlar. Coğrafi yönden de yakın olan yatırım araçlarına yönelen yatırımcı belirsizlikten kaçınmış olabilir, ama aynı zamanda uzakta olan yatırım fırsatlarını da kaçırmış olmaktadır (Hamurcu, 2015: 57-58).

2. BÖLÜM

2. FİNANSAL PİYASALARDA YATIRIM ANALİZİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. Piyasa ve Piyasa Değeri Kavramı

Piyasa; mal, hizmet ya da finansal her türlü araca sahip satıcılar ile bunları almaya hevesli ve alım gücüne sahip olan alıcıların amaçları doğrultusunda bir araya gelmelerini sağlayan her türlü ortamdır. Bu ortamlar için belli bir yer veya mekânın olması zorunluluğu bulunmamaktadır. Alıcı ile satıcı amaçları doğrultusunda bir mekânda yan yana gelebilecekleri gibi e-posta, faks, telefon, internet gibi farklı iletişim araçlarını kullanarak karşılaşabilmektedir (Sayılgan, 2011: 19).

Kısaca piyasalar bireylerin mal veya hizmet alıp satmak için bulundukları ortamlardır. Bu ortamlara market veya pazarda denilmektedir. (market capitalisation, market valuation) Piyasa değeri ise arz talep sonucu oluşan değerdir. Bir malın veya hizmetin piyasa değeri, malı veya hizmetin alımı veya satımı için ödenmeye razı olunan fiyatıdır.

Piyasalar *mal piyasası* ve *finansal piyasalar* olmak üzere iki çeşittir. Mal piyasası, bir gelir elde etmek amacıyla ticareti yapılan fiziksel unsurların üretim faktörlerinin oluşturduğu piyasalardır. Finansal piyasalar, finansal varlık (menkul kıymet, hisse senedi, tahvil, bono vb.) piyasaları da denilebilir. Firmaların veya fon ihtiyacı olan kurumların fon talepleri ile fon arz edenlerin fon arzının buluştuğu piyasalardır (Sayılgan, 2011: 20).

Finans, bir firmanın piyasa değerini ve firmaya ortak olanların koydukları sermayeyi yüksek seviyelere çıkarmak maksadıyla, firmaya lazım olan hisse senetlerinin elde edilmesi ve bunları firmanın amaçlarını gerçekleştirmek için verimli yatırımlarda bulunmasını sağlamaktadır. Gelecekle ilgili alınan kararlarda belirsizliğin ve bunun sonucunda riskin olmaması mümkün değildir. Gelecek dönemlerde gerçekleştirilecek kararların finansal boyutları bulunmaktadır. Bu sebeple, gerekli olan kaynakların temininin, uygun şartlarda, uygun mekânlardan yapılarak, en karlı yatırım araçlarına

yatırılması ve kontrollerinin yapılmasını kapsayan tüm bu sürece finans, bununla ilgili alınan kararlara ise finansal kararlar denilebilmektedir. Firmalar bazında ise; yöneticiler finansal kararlarında, ortakların fayda sağlamalarını ve firmanın piyasa değerini maksimize etmeyi hedefler. Bu sebeple alınan finansal kararların büyük çoğunluğu firmaların kazançlarını, riskini ve karlılıkların tespit etmektedir (Ateş, 2007: 3).

Firma değerini maksimize etmek, finansal yönetimin temel gayesidir. Maksimum seviyeye ulaşan firma değeri, yatırımcıların da refaha ulaşmasını sağlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda firmanın var olan hisse senetlerinin piyasa değerlerinin maksimum seviyelere ulaşması gerekmektedir. Firmalar piyasa değerlerini maksimum seviyelere ulaşmasını sağlamak adına, piyasa değeri, hisse başına kâr, piyasa değeri/defter değeri fiyat/kazanç oranı, kârlılık, vb. oranları izlemektedirler (Uluyol ve Türk, 2015: 366).

Hisse senetlerinin piyasa değeri ise; borsada belirlenen bir günün hisse senedi kapanış fiyatı ile firmaya ait toplam dolaşımda bulunan hisse senedi sayısının çarpımı sonucu elde edilen değerdir. Örneğin, X firmasına ait hisse senetlerinin borsanın kapanışı sırasındaki fiyatı 4 TL, firmanın sahip olduğu hisse miktarı 2.000.000 adet ise firmanın piyasa değeri 2.000.000*4TL= 8.000.000TL olarak belirlenmiş olur.

Piyasa değeri, firmanın kapanıştaki hisse senedi fiyatı ve sayısını baz aldığı için günden güne farklı sonuçlar elde edilebilir. Tek olarak değerlendirildiğinde yanıltıcı olabilmektedir. Bu sebeple piyasa değerinin firmanın muhasebe kayıtlarında görülen değerine bölünmesiyle bulunan değer firmalar hakkında daha net bilgiler içermektedir.

2.2. Piyasa Değeri Hesaplama Yöntemleri

Yatırımcıların davranışları bir firmanın piyasadaki performansından ve konumundan etkilenmektedir. Firmaların piyasadaki performanslarını belirlemek amacıyla piyasa değeri hesaplama yöntemleri yatırımcılar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır.

Birden fazla firmanın bulunduğu bir piyasada firmanın yeri ve değerinin belirlenmiş olması, yatırımcıların hangi firmayı tercih edeceği konusunda kolaylık sağlayarak, yatırımcı davranışını etkileyecek bir unsur olmaktadır.

Yatırımcılar piyasadaki firmaların değerini hesaplamak için etkin piyasa hipotezi, temel analiz ve teknik analiz gibi bazı yaklaşımlardan faydalanabilmektedir. Teknik analizde hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarının geçmişteki fiyatlarının bir davranış şekli olarak, geçmişteki fiyatlara benzer şekilde olacağı varsayımından hareket edilmektedir. Firmaların öncelikle finansal tablolarına bakılarak yapılan analize ise temel analiz denilmektedir (Sayılgan, 2011: 152). Temel analizin önemli bir basamağı olan firma analizi; firmalar tarafından hazırlanarak piyasaya sunulan finansal tabloları ve tablolar baz alınarak hesaplanan finansal oranlarla yapılmaktadır. Bu oranları başta firma sahipleri ve ortakları, yatırımcılar, çeşitli finans kuruluşları ile kamu kurumları firma değeri hesaplamalarında kullanabilmektedir. Bu oranlar, farklı iki firmaya ait mali tablolarının değerini karşılaştırıp oranlayarak, nispi değerlerle ifade edebilmektedir. Nispi değerlerin en önemli özelliği, firma ölçeği gibi firmalar arasındaki farklılıkların söz konusu göstergeden sapma olma durumunu yok etmeleridir. Bu tür analizlerde dikkat edilmesi gereken konu, değerlendirme yapılırken hangi oranların tercih edileceğinin saptanmasının gerekliliğidir (Biçen ve Sezgin, 2017: 27).

Menkul kıymet borsalarında hisse senetleri bulunan firmaların mevcut veya potansiyel yatırımcılarının temel analizlerinde kullanılan başlıca borsa performans oranları bulunmaktadır (Sayılgan, 2011: 152). Bu oranlar borsada bulunan firmaların performanslarını mali tablolarına bakarak kıyaslar ve böylece yatırımcıların daha çabuk karar vermesini sağlamaktadır. Piyasa değeri hesaplamalarında kullanılan yöntemler; “Piyasa Değeri/ Defter Değeri Oranı” (PD/DD), Fiyat/ Kazanç Oranı” (F/K), “Fiyat/ Nakit Akım Oranı” (F/NA), “Firma Değeri/ Satışlar Oranı” ve “Temettü Verimi Yöntemi”dir.

Muhasebe verilerinin dışında piyasa değeri oranları hesaplanırken, hisse senedinin fiyatı, hisse başına düşen kar, bir hisse senedinin piyasadaki değeri, bir hisse senedinin defter değeri gibi bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır (URL-5, 2018).

2.2.1. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi

Defter değeri (muhasebe değeri); bilançodan faydalanarak hesaplanmaktadır. Uygulamada farklı muhasebe yöntemleri kullanıldığında varlıkların defter değerleri farklı bulunabilmektedir (Örneğin farklı stok değerleme yöntemlerinin kullanılması LIFO, FIFO vb.) Defter değeri, bilançonun belirli bir tarihi itibariyle, o tarihteki maliyet değerleriyle muhasebeleştirilmiş olan varlıkların muhasebe kayıtlarına göre hesaplanmış olan değeridir (Sayılgan, 2011: 154). Kısaca; bilançodaki borçların pasiflerin toplamından çıkarılmasıyla defter değeri bulunur ve bu çıkan değer firmanın öz sermayesini oluşturur. Öz sermaye; ödenmiş sermaye, kar yedekleri, sermaye yedekleri ve dönem net karından oluşmaktadır.

PD/DD oranı, bir firmanın hisse senetlerinin dönem sonu piyasa fiyatının, hisse senedi defter değerinin kaç katı olduğunu göstermektedir. Hisse senedi defter değeri; firmanın öz sermaye toplamının, firmanın hisse senedi sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Firmanın defter değeri ise öz sermaye tutarına eşittir (Düzer, 2008: 39).

$$PD/DD\ Oranı = \frac{Hisse\ Senedinin\ Dönem\ sonu\ Fiyatı}{Hisse\ Senedinin\ Defter\ Değeri}$$

$$Hisse\ Senedinin\ Defter\ Değeri = \frac{Öz\ sermaye\ Toplamı}{Hisse\ Senedi\ Sayısı}$$

$$PD/DD = \frac{Firmanın\ Piyasa\ Değeri}{Firmanın\ Öz\ sermaye\ Toplamı}$$

Bu formüller doğrultusunda firmanın piyasa değeri;

$$Firmanın\ Piyasa\ Değeri = Firmaların\ Ortalama\ PD/DD\ oranı * Firmanın\ Defter\ Defter\ Değeri$$

formülü ile hesaplanmaktadır.

Bu yöntem firmaya yapılan yatırımların bugünkü değeri ile maliyetleri kıyaslamaktadır. PD/DD oranının artması ya da piyasa ortalamasından fazla olması, firmaya ait hisse senetlerinin değerlenmiş olduğunu gösterir. Oranın genel olarak sonucunun 1'den büyük olması beklenir. PD/DD oranın 1'den küçük olması demek, firmanın hisse sahiplerine bir değer üretmede eksik kaldığı ve firma değerinde eksilme olduğunu göstermektedir (Sağmanlı, 1996: 37).

Piyasa değeri ile defter değeri, enflasyon, itfa ve amortismanlar, "entelektüel sermaye" gibi unsurlardan etkilenerek farklılık gösterebilmektedir. Zaman zaman enflasyonun yükseldiği dönemlerde, firmaların açıkladıkları kar miktarlarının firmanın gerçek kazancını göstermediği düşüncesiyle, PD/DD oranına başvurulmaktadır (Alkan ve Demireli, 2007: 33).

Firmanın PD/DD oranın piyasadaki diğer firmalardan düşük bulunmasının sebebi o firmanın hisse senetlerinin diğer firmalara göre fiyatının düşük olması olabilmektedir. PD/DD oranı düşük hisse senetlerine doğrudan yatırım yapmak yerine sebeplerine bakılmalıdır. Öz sermayesi negatif olan firmaların, negatif PD/DD oranı olur. Bu sebeple negatif öz sermayeye sahip firmaya yatırım yapmak bazı riskler taşımaktadır. Firma iflas ediyor olabilir, yatırım yapıldığı takdirde sahip olunan kaynaklar kaybedilebilir. Öz sermaye hesaplamasında uygulamada kullanılan muhasebe kaynaklarına da dikkat edilerek değerlendirme yapılmalıdır. Mesela, elli yıldır faaliyet gösteren bir firmanın fabrikasının bulunduğu arazi zaman içinde değerlenmiş olabilir fakat fabrikanın değeri muhasebe kayıtlarında yıllar içinde amortisman ile azalış gösterdiği için mevcut değeri anlaşılmayarak, kayıtlara negatif değer olarak geçebilmektedir (URL-6, 2018).

PD/DD oranında fiyat, olması gerektiği şekilde saptanır. Bu yöntemde uygulama zamanındaki firmanın gerçek değeri belirlenirken, aynı sektördeki firmalar ve aynı risk seviyesi ile çalışan ve piyasada hisse senetleri alım-satımı yapılan firmalar gözlemlenir (Taner ve Akkaya, 2004: 208). Sektörleri aynı olan firmalarda, PD/DD oranının aynı olduğu varsayılarak firma değeri tespit edilebilmektedir. Firmanın PD/DD oranın ülkedeki sektörlerin ortalamasından küçük bulunması, hisse senedinin değerini piyasaya oranla daha az olduğunu göstermektedir.

Firmalar arasındaki verimlilik farklarının önemsenmemesi bu oranın eksik bir yönüdür. Firmalar arasında muhasebe uygulamalarında belirgin farklılıklar varsa, oranı hesaplamadan evvel oranı kullanacak firmaya ve diğer firmalara gerekli ayarlamalar yapılmalıdır. Oranın yüksek olması sektördeki firmalara göre fiyat şişkinliğinin olduğunu gösterilebilmektedir (Demirkol, 2006: 31).

2.2.2. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi

F/K oranı bir hisse senedinin karının, kaç katına satıldığını ifade eder. Bu oran firma sahiplerinin sermayelerini yatırdıkları hisse senetlerinden sağlayacakları getiriyi ölçmeye yaramaktadır. Hisse başına kazancın, bir hisse senedinin fiyatının kaçta biri olduğunu ifade etmektedir. Bir birim dönem net karı elde etmek için yatırımcının ödemeye razı olduğu fiyatı göstermektedir. Bir firmanın F/K oranı 10 TL ise, firmaya yatırım yapan yatırımcıların, her 1TL kazanç için 10 TL ödemeye razı olduklarını ifade etmektedir (Sayılgan, 2011: 152). Oranın hesaplanması için öncelikle 2 bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bilgiler hisse başına kar ve hisse senedi dönem sonu fiyatıdır.

$$\textit{Hisse Başına Kar} = \frac{\textit{Dönem Net Karı}}{\textit{Hisse Sayısı}}$$

$$\textit{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\textit{Hisse Senedinin Dönem Sonu Piyasa Fiyatı}}{\textit{Dönem Net Karı /Hisse Senedi Sayısı}}$$

$$\textit{Fiyat Kazanç Oranı} = \frac{\textit{Firmanın Dönem Sonu Piyasa Değeri}}{\textit{Fimanın Dönem Net Karı}}$$

$$\textit{Firmanın Piyasa Değeri} = \textit{Ortalama F/K oranı} * \textit{Firma Net Karı}$$

F/K oranın yüksek olması hisse başına düşen kazanç az olsa bile hisse senedinin fiyatının arttığını göstermektedir. Bu durum firmanın dağıtılmayan karlara ek kaynak yarattığını, büyüme performansının yüksek olduğunu ya da firmanın nakit akışlarının beklenenden daha düşük oranlarda iskonto ettiğini gösterebilmektedir. Bir firmanın değeri gelecek dönemlerde sahip olacağı nakit akışlarının iskonto edilmiş bugünkü değeridir. İskonto oranı azaldıkça firmanın piyasa değeri artmaktadır. Bu oran hisse senedi yatırımlarında farklı firmaları daha kolay kıyaslayabilmek için tercih

edilmektedir. Yatırımcılar borsanın ortalama F/K oranının ya da sektörün F/K oranı ile yatırım yapılacak olan firmanın F/K oranını kıyaslayarak rasyonel bir yatırım seçiminde bulunmaya çalışmaktadır (Sayılgan, 2011: 152).

F/K oranının normalden fazla yükselmesi firmaya ait dönem net kârının çok düşmesinden kaynaklı olabileceği gibi, vurgun amaçlı alımlardan da kaynaklanabilmektedir. Oranlardaki anormallikler sürdürülebilir olmasa da, bu gibi aşırılık ve farklılıklar F/K oranını kullanarak tahminde bulunmayı güçleştirmektedir. Önemli olan F/K oranını kullanarak gelecekteki veriler hakkında tahminde bulunup bulunulamayacağıdır. Bu tarz durumlarda izlenmesi gereken yol, F/K oranının gelecekteki bir yıllık döneminde alabileceği değerler ile ilgili tahminde bulunmaktır (Horasan, 2009: 183).

F/K oranı, elde ettiği kar ile yeniden yatırım yapan firmalarda da yüksek bulunmaktadır. Çünkü hissedarların gelecek yıllardan beklentilerinin yüksek olması sebebiyle temettüden almayarak, en fazla fiyatı ödemeye gönüllü olmaktadırlar (Alkan ve Demireli, 2007: 32).

F/K oranına göre değerlendirme yapılırken aşağıdaki seçeneklerden faydalanabilir:

- ✓ Sektörleri aynı olan firmaların F/K oranlarının ortalamasına bakılabilir,
- ✓ Genel bir piyasanın (BİST vb.) F/K oranı ortalamasına bakılabilir,
- ✓ Yurtdışında faaliyet gösteren benzer firmaların F/K oranlarının ortalaması alınabilir,

F/K oranı, halka arz olmayan firmalarda da kullanıldığı için firma değerlemesinde yararlanılan bir yöntemdir. Firmanın hisse senetlerinin fiyatı bilinmiyorsa, aynı sektörde yer alan firmayla benzer faaliyette bulunan sektördeki diğer firmaların F/K oranına bakılarak firmanın değeri hesaplanabilmektedir (Alkan ve Demireli, 2007: 32).

Sadece bu orana bakarak yatırımcılar karar vermemelidir. Firmanın bulunduğu sektörün karlılık oranları ve dinamikleri de dikkate alınmalıdır. Firmanın

performansını gösteren F/K oranı sektörde bulunan diğer firmalarla veya sektör ortalamasıyla kıyaslanmalıdır. Bu kıyaslama sayesinde firma değerinin düşük veya yüksek olduğu belirlenebilmektedir (URL-7, 2018).

Piyasa değerine göre firmanın kârı çok küçükse paydanın küçülmesi sebebiyle F/K oranı da çok yükselecektir. Bu yüzden firmanın F/K oranının anlamı olmayacaktır. Aynı sektördeki iki firma kıyaslanırken F/K oranları çok yüksekse kıyaslama anlamsızlaşacaktır. Bu gibi durumlarda PD/DD oranına bakılmalıdır (Alkan ve Demireli, 2007: 32).

2.2.3. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi

F/K oranı yönteminde, piyasa değeri ile firmanın net karı arasındaki ilişkiden faydalanarak firma değeri bulunurken, Fiyat/Nakit Akımı (F/NA) oranında, piyasa değeri ve nakit akımları arasında bir bağlantı kurulur, böylece benzer faaliyetleri bulunan firmaların değerleri tahmin edilebilmektedir. Bu yöntemde, öncelikle benzer faaliyetleri olan firmaların fiyatı ile nakit akımları oranları belirlenmektedir. Firma değeri tespit edilecek firmanın nakit akımı ile belirlenen benzer firmaların F/Na oranının çarpımı sonucu firma değeri bulunacaktır. Genelde hesaplamalarda, nakit akımı yerine; amortisman ve net karın toplamı alınmaktadır (Alkan ve Demireli, 2007: 32).

Fiyat/Nakit Akımı = Hisse Senedi Piyasa Fiyatı / Hisse Basına Düşen Nakit Akımı

Fiyat/Nakit Akımı = Hisse Senedi Piyasa Fiyatı / Hisse Senedi Basına Nakit Akımı
(Net Kar + Amortisman)

*Firma Değeri = Fiyat/Nakit Akımı Oranı * Firma Nakit Akımı*

Bir firmanın değerini belirlerken benzer başka firmaların verilerinden faydalanan bir yöntemdir. F/Na oranı, bir firmanın piyasada oluşan hisse senedi fiyatının firmanın hisse başına düşen nakit akımına bölünmesi ile bulunmaktadır. Firmaların amortisman oranları farklı olması, nakit akımlarının firma gelirine yani F/K oranına göre daha doğru sonuçlar verdiğini düşündükleri için nakit akımlarını kullanmaktadırlar.

2.2.4. Firma Değeri/Satışlar Oranı Yöntemi

Firma Değeri/Satışlar Oranı yöntemi; sektörleri ve faaliyet alanları aynı olan firmaların kıyaslamasında piyasa değeri yöntemleri içerisinde sık kullanılmaktadır. Firmanın yıllık satışlarının mevcut piyasa değerine oranını ifade etmektedir. Bu oranda firmaların kullanımda farklı muhasebe incelemelerinden faydalanmasından dolayı oluşabilecek değişikliklerin etkilerinden kurtulma planlanmaktadır (Ercan ve Üreten, 2000: 133).

Net Satışlar = Brüt Satışlar - Satış İskontoları - Satışlardan İadeler

Firma değeri = Seçilen Sektörün veya Pazarın
*Ortalama Firma Piyasa Değeri * Firmanın Net Satışları*
(öz sermaye + borçlar)

Oranın düşük olması firma için pozitif bir durumdur. Firmanın *Firma Değeri /Satışlar Oranı* sektör ortalaması ile karşılaştırılarak bulunduğu sektördeki durumu hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. Ancak sadece bu orana bakılarak hisse senedi seçimi yapmak yatırımcıları yanıltabilir. Piyasa değerine göre firmanın net satışları düşük olabilir ya da brüt satış karı satışların maliyetinin yüksek olması sebebiyle düşük olabilir. Bu durumlar yatırımcılar tarafından göz ardı edilmemelidir.

Bu oran daha çok perakendecilik sektöründe bulunan firmalar tarafından kullanılmakta olup, firma toplam piyasa değeri borçların piyasa değeri ile öz sermayenin piyasa değerinin toplamından oluşmaktadır (İvgen, 2003: 133-134).

2.2.5. Temettü Verimi Yöntemi

Bir hisseye yaptığı yatırımın karşılığını yatırımcı, o hisseyi satarak ya da hisseden sağladığı temettü ile almaktadır. Hisse senedinin değeri firmanın dağıttığı temettülere bağlı olup, hisse senedi fiyatları ile temettü verimlerinin piyasa ile kıyaslamasını sağlayan bir yöntemdir. Gelişimini tamamlamamış veya borsada işlem görmeyen firmalar için kullanılması önerilmemektedir (Sağmanlı,1996: 39-40).

Bu yöntemde dağıtılan karların hisse senetlerinin değerini etkilediği ve beklenen temettülerin bugünkü değerine hisse senedinin bugünkü değerinin, eşit olacağı kabul edilmektedir.

Temettü Verimi = Hisse başına ödenen temettü/ Hisse senedi fiyatı

Hisse senedi fiyatı = Hisse başına temettü / Temettü verimi

Yabancı yatırımcıların daha çok ilgi gösterdikleri yöntem olan temettü verimi yöntemi, yatırımcıların sermayeden elde ettikleri kazançtan ziyade, gerçekleşen temettü ödemeleriyle olan ilişkilerini göstermektedir. Yatırımcılar temettü verimliliği yüksek olan firmaları daha çok tercih etmekte ve firmalar tarafından kullanılan temettü politikaları incelenmektedir (Demir, 2013: 38-39).

2.3. Davranışsal Finans Piyasa Değeri İlişkisi

Piyasa değeri hesaplamalarında kullanılan yöntemlerin temelinde yatırımcılar tarafından rasyonel seçimler yapılacağı varsayılmaktadır. Fakat yapılan çalışmalar, yatırımcıların kararlarında riskten kaçınma ve maksimum fayda sağlayacakları kararlara yönelme amacında olmalarına rağmen, psikolojik önyargılar, aşırı güven, muhafazakârlık, zihinsel muhasebe vb. yanılgılar doğrultusunda duygusal davranışlar göstermeleri ve bilişsel kusurlar sonucunda söz konusu amaçlarına ulaşamadıkları ve seçimlerinde rasyonellikten uzaklaştıkları gözlemlenmektedir.

Firmalar bir amaç doğrultusunda faaliyetlerine yön vermektedirler. Genel anlamda firmaların amaçlarına bakıldığında temel amaçlarının 20. yy. başlarına kadar kârın maksimum seviyeye ulaştırmaktır. Yaşanan gelişmelerin etkisiyle ve gelen eleştiriler sonucunda firmaların amacının, firmanın ortakları açısından net bugünkü değerinin maksimum seviyeye ulaştırmak olmuştur. Firma değeri kavramının önem kazanmasıyla yatırımcılar, firma ile ilişkisi olan finansal kuruluşlar ve kamu kurumları firmanın değeri konusunda daha çok bilgi sahibi olmak istemektedirler. Bu sebeple geliştirilen firma değerinin belirlenmesine yönelik yöntemler yatırımcılara yol gösterir nitelikte olmaktadır. Bununla beraber firmaların farklı konularda alacağı herhangi bir karar firma değerini her zaman etkileyebilmektedir (Bilgili ve Düzer, 2010: 75).

Borsada piyasa değeri günden güne büyük değişiklikler gösteren birçok firma bulunmaktadır. Davranışsal finansında konusunu oluşturan, yatırımcıların psikolojik sosyolojik ve benzeri durumların etkisiyle, yatırım kararlarını alırken bu dalgalanmalardan etkilenebilir. Örneğin, ard arda piyasa değeri bir kaç hafta değer kaybeden bir firma için yatırımcılar o firmanın iflas edeceğini düşünerek, yatırım yapmaktan kaçınabilmektedir. Bu yüzden hiçbir zaman piyasa değeri firma hakkında doğru sonuçlar vermeyebilir. Piyasa değeri sadece bir firmanın değerini gösteren değişkenlerden biri olarak görülmelidir. Firmanın piyasa değeri defter değeri ile birlikte analiz edilirse daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilir. Piyasa değerlendirme yöntemleri sayesinde firmanın değeri hakkında anlamlı sonuçlar elde edilse bile, yatırımcı davranışlarının değişkenliği sebebiyle ön görülen yatırımlar gerçekleşmeyebilir.

Geleneksel finans teorileri herhangi bir firmanın hisse senedine yatırım yapmak isteyen yatırımcının, ülkenin genel durumunu incelediğini, piyasa değeri hesaplama yöntemlerinden yararlanarak firma için değer tespitinde bulunduğunu varsaymaktadır. Sektördeki diğer firmalar ile kıyaslama yapılarak yatırımlara yön verildiğini ve aynı bilgilere sahip yatırımcıların, rasyonel kararlarla hareket ettiğini savunmaktadır. Yatırımların daha kazançlı olması için yapılan yatırım analizinde kullanılan firma değeri yöntemi sayesinde rasyonel yatırımcı hangi firmanın hisse senedine yatırım yapacağını belirlemektedir. Ancak firma değer yöntemi ne kadar iyi seçilirse seçilsin davranışsal finansın kabul gördüğü ve yatırımcının normal insan olarak ele alınması bu değerleme yöntemlerinden çıkan sonucun bütün yatırımcılar tarafından aynı doğrultuda yorumlanabileceği görüşünü geçersiz kılmaktadır. Değerleme yöntemleri firma hakkında yatırımcının bilgi sahibi olmasını sağlasa bile yatırımcının bilişsel özellikleri, yaşadığı çevre koşulları, ülkenin genel durumu ve sosyo-kültürel etkiler sebebiyle yatırımcı firma değerini baz almadan anormal tercihler de bulunabilmektedir.

Piyasa değeri hesaplama yöntemleri de yatırım analizinde kullanılan diğer yöntemler gibi piyasalarda oluşan olağanüstü durumları açıklamada eksik kalmaktadır.

2.4. Ekin Piyasa Hipotezi

Bu hipotezde etkinlik kavramı bilgi anlamında etkin olma durumunu ifade etmektedir. "Etkin Piyasalar Hipotezi"nde (EPH) fiyatlar tüm bilgiyi içermektedir. Hipotezin en önemli özelliği bir yatırımcının sahip olduğu bir bilgiyle aşırı bir getiri elde edemeyeceğidir (Bayraktar, 2012: 38).

Literatürde etkin piyasa kavramını ilk olarak 1965'te Fama, piyasanın yeni bilgilere hızlı uyumunu ifade etmek üzere kullanmış, 1970 yılında bu tanımı genişleterek, etkin bir piyasada mevcut tüm bilgilerin varlık fiyatlarına yansıması durumu olarak ifade etmiştir. Fama, hisse senedi fiyatlarının tesadüfen oluştuğunu ve fiyatların geçmiş dönem fiyatlarına bakılarak tahmin edilemeyeceğini öne sürmüştür (Turaboğlu ve Topaloğlu, 2017: 217). Hipotezde herhangi bir firma hakkında yeni bir haber ortaya çıktığında, yatırımcıların nasıl ve ne kadar sürede haberdar oldukları ya da haberle gelen bilgi doğrultusunda hisse senetlerinin fiyatlarının ne kadar sürede artıp veya azalacağı önem taşımaktadır. Ayrıca yatırımcıların elde ettikleri bilgiler doğrultusunda hisse senetlerini ne kadar sürede alıp veya satacağı incelenmektedir (Güngör, 2003: 110).

EPH ekonomi ve finans alanlarında menkul kıymetlerin analizlerinde kullanılmaktadır. EPH menkul kıymet piyasalarının etkinliği fiyatların mevcut olan tüm bilgiyi yansıttığını ve piyasaya yeni bilginin girmesiyle fiyatların değişmediğini kabul etmektedir. Tam rekabet piyasası çıkış noktası olmuş ve sermaye piyasalarına bu piyasa kurallarını entegre etmiştir. EPH'a göre bütün bilgiler piyasada biliniyorsa, herhangi bir zamandaki menkul kıymetin piyasa fiyatı ile menkul değerin reel değeri birbirine eşit olacaktır (Yüksel, 2009: 6).

EPH finansal yatırımlar için kullanılan karar modelidir. Hipotez piyasalarda oluşan fiyatların ve yatırımcıların davranışları ile piyasaların işleyişi hakkındaki varsayımları içermektedir. Bu varsayımlar (Küçük, 2014: 106):

- ✓ Yatırımcının öncelikli amacı, karlılığı en yükseğe ulaştırmaktır.
- ✓ Yatırımcıların risk ve getirilerden beklentileri türdeştir.
- ✓ Yatırımcı seçimleri risk ve getiri temeline dayalıdır.

- ✓ Bilgi kolayca, doğru ve işlem maliyeti olmadan elde edilebilir.
- ✓ Yatırımcılar birbiriyle aynı zaman görüşüne sahiptir.
- ✓ Yatırımcılar elde ettikleri bilgileri aynı tarzda yorumlar.

Hipotezin varsayımına göre, yatırımcı portföyünü doğru bir şekilde çeşitlendirilse, yaklaşık olarak piyasa portföyü kadar getiri elde edebileceğini varsaymaktadır. Ancak genel kabul görmüş varsayımların, reel piyasalarda ne ölçüde geçerli olduğu finansal açıdan tartışılmaktadır (Taner ve Akkaya, 2005: 48).

2000 yılında Shleifer değindiği EPH rasyonel beklentiler hipotezinin bir uzantısı olarak yatırımcı davranışlarını üç varsayımda toplamaktadır.

- ✓ Yatırımcıları rasyonel kabul eder ve menkul kıymetler rasyonel seçimler sonucunda işlem görür.
- ✓ Piyasalarda rasyonel davranmayan yatırımcılar, rasyonel davranan yatırımcı davranışları sayesinde dışlanarak fiyatları etkilememiş olur.
- ✓ Eğer aynı doğrultuda rasyonel davranmayan yatırımcıların olduğu bir durumda ise fiyatların etkilenmesini rasyonel arbitrajcılar engeller (Shleifer, 2000: 2).

Bu üç unsurla hareket eden rasyonel yatırımcılar, riskleri farklı olan menkul kıymetlerin gelecek dönemlerdeki nakit akışları ile net bugünkü değerine bağlı fiyatlarını, edindikleri bilgiler öncülüğünde hesaplayarak yeni bilgiler doğrultusunda yeni fiyatları oluşturacaklardır. Fiyatların yükselmesine iyi yöndeki bilgiler, azalmasını ise olumsuz yöndeki bilgiler neden olabilecektir (Shleifer, 2000: 2).

Fama 1970 yılında sermaye piyasasını etkinliği ile ilgili oluşturduğu fiyatların piyasada değerlendirilmesi bakımından piyasa etkinliği hipotezi ile ilgili üç grup belirlemiştir.

- ✓ Menkul kıymetlerin önceki fiyatları ile ilgili bilgiler,
- ✓ Piyasada duyulan ve halka açık olan bütün bilgiler,
- ✓ Borsa içinden veya firma içinden menkul kıymetlerle ilgili bütün bilgiler,

EPH bu bilgilerden yararlanılarak ilave kazanç sağlanıp sağlanamayacağı üzerinde durduğu için yatırımcıların bu bilgilere önceden sahip olup ve piyasada kullanıp ek kazanç elde etme durumunda piyasa etkinliğinden söz edilememektedir. EPH bilgiye erişmede rekabeti, artı kazanç sağlamayı, doğru bilgi edinme kaynaklarının bulunabilmesini imkânsız kılmaktadır. Hipotez, yatırımcılar tarafından bütün bilgilerin aynı anda değerlendirilerek, fiyatlara çabucak entegre edildiğini kabul etmektedir (Adalı, 2006: 11). Zayıf Etkin Piyasa Hipotezi; menkul kıymetlerin önceki fiyatları ile ilgili bilgiler, yarı güçlü etkin piyasa hipotezi; piyasada duyulan ve halka açık olan bütün bilgiler ve güçlü etkin piyasa hipotezi; borsa içinden veya firma içinden menkul kıymetlerle ilgili bütün bilgiler olarak tanımlanmaktadır (Adalı, 2006: 11).

Zayıf Etkin Piyasa Hipotezi; bu etkinlik hipotezin ilk türü ve en düşük seviyesidir. Hisse senedinin halka arz edildiği tarih itibari ile değerini etkileyebilecek, bütün bilgileri yansıttığını öngörmektedir (Aslan, 2016: 4).

Finansal piyasalarda hisse senetlerinin geçmiş fiyat bilgileri, kamuya açık bir şekilde herkes tarafından biliniyorsa, yatırımcıların bu bilgilerle normalden fazla getiri elde edebilmeleri bu tür piyasalarda mümkün değildir. Eğer geçmişe ait fiyat bilgileri yatırımcıya avantaj sağlayarak yeni fırsatlar oluşturuyorsa, zayıf etkin piyasa özelliğini taşımamaktadır (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 165).

Yarı Güçlü Etkin Piyasa Hipotezi; bu tür etkinlikteki piyasalarda yeni bir bilgi kamuoyu ile paylaşıldığı gibi fiyatlara yansıdığı için gelecekte yatırımcı getiri tahmininde bulunarak normalüstü bir kar elde edemeyecektir. Yarı güçlü etkinlikte geçmiş fiyat verileri, halka açık verilerin alt kümesi olduğu için zayıf etkin piyasa hipotezi, yarı güçlü etkin piyasa hipotezinin alt kümesi niteliğindedir (Shleifer, 2000: 6).

Bu etkinlikteki piyasalarda, geçmiş fiyatlarla birlikte, halka açıklanmış bilgileri kullanarak aşırı miktarda kazanç elde edilemeyeceği vurgulanmaktadır. Bu sebeple, yatırım kararlarında, temel analiz, mali tablolar analizi gibi yöntemlerden faydalanılamamaktadır. Çünkü temel analiz yöntemlerinde gerekli olan bilgiler

herkese aynı anda sıfır maliyet ile ulaşmaktadır. Dolayısıyla bilgi anlamında yatırımcılar birbirlerine üstünlük sağlayamadığı gibi avantaj ve yüksek kazanç sağlamaları da mümkün olmamaktadır (Küden, 2014: 15).

Güçlü Etkin Piyasa Hipotezi; bu tür piyasalarda hisse senetlerinin fiyatları, bir firma ile ilgili geçmiş, halka açık ve halka açıklanmayan bilgileri yansıttığı kabul edilmektedir. Bu sebeple, fiyatlara çabucak yansıyan bütün bilgiler aşırı kazanç elde etmeyi imkânsız kılmaktadır. Fama güçlü etkinlik testi ile fiyatlara yansımayan yatırımcılar tarafından bilinen özel bir bilginin var olup olmadığını test etmektedir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013: 166). Bu tür piyasalarda sınırsız ve kesintisiz piyasa bilgisinin var olduğu görüşü hâkimdir.

Piyasaya tüm bilgiler aktarıldığında ve bu bilgilerin değerlendirilmesi yatırımcılar tarafından gerçekleştiği zaman herhangi bir zamandaki hisse senedinin fiyatı, hisse senedinin gerçek değeriyle birbirine eşit olur. Ancak piyasalarda yer alan menkul kıymetlerin fiyatları, EPH'ın, temel ve teknik yaklaşımlarının gerçeği yansıtmadığı ve fiyatların tesadüfü oluştuğu gözlemlenmektedir (Yüksel, 2009: 7).

EPH'a göre belirlenen fiyatlar finansal varlıkların gerçek değerine eşittir çünkü tam bilgi finansal varlıkların bir özelliği olarak kabul edilir ve fiyatlarda yeni bilgiden kaynaklanan bir değişim olmamaktadır. Bu piyasalarda yatırımcılar rasyonel kabul edildiği için hisse senedi değerleri doğru saptanır ve fiyatlar dengede kalmış olur. Piyasada normalin üstünde getiri sağlamak veya piyasayı şaşırtmak imkânsızdır. Tam da bu sebeple etkin piyasalar hipotezi ile ilgili en önemli eleştiri rasyonel insan olgusunu farazi olarak kabul etmesidir. Rasyonel olmayan yatırımcılar finansal kararlarında beklenen fayda teorisi ile hareket etmeyecekler ve finansal varlıklarının değerini belirleyemeyeceklerdir. Bu sebeple piyasadan duydukları yeni bilgi fiyatlara yansımayacaktır. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, özellikle tam etkin piyasaların varlığının imkânsız olduğunu göstermektedir. Günümüzde bilgi simetrik olarak her yere aynı zamanda ve eşit düzeyde erişmemektedir (Sefil ve Çilingiroğlu 2011: 250-251).

Hipotezde ayrıca; işlem maliyetleri sıfır kabul edilerek, piyasalar ile ilgili bir ayrımın olmadığı ve menkul kıymet piyasalarına girmenin kolay ve çabuk olması ile ilgili varsayımlar varken, davranışsal finans açısından bakıldığında; yatırımcıların her şartta kendi menfaatlerini öne çıkararak, menkul kıymetlerinin değerlerini arttırmaya yönelik çalışmalarda bulunacakları kabul edilmektedir (Taner ve Akkaya. 2005: 48).

EPH'nin savunduğu görüşlerin tersine, davranışsal finans, etkin piyasalarda sapmalar olmasının temel sebebinin yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlarının sonucu olduğunu savunmaktadır (Barak, 2008: 211).

2.5. Anomaliler

Fama'nın savunduğu EPH hisse senedi fiyatlarının tesadüfen oluştuğunu ve fiyatların geçmiş dönem fiyatlarına bakılarak tahmin edilemeyeceğini öne sürmektedir (Turaboğlu ve Topaloğlu, 2017: 217). Bu konu ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından ampirik ve teorik olarak test edilen hipotezde tanımlanamayan bulgular elde edilmiştir. Ampirik testler sonucunda bulunan bulguyu, teorik olarak anlamlandırmak güç olmuş ve tanımlamada mantık dışı tahminlerde bulunmak zorunlu hal almıştır (Barak, 2008: 208).

Piyasa etkinliği, yeni bilgilerin piyasada duyulması ile fiyatların ne hızda ve hangi yönde oluştuğuna bağlıdır. Etkin bir piyasada, hisse senedi fiyatları yeni duyulan bir bilgiye çok hızlı bir şekilde adapte olabilmektedir. Bu tür piyasalarda yatırımcıların çok fazla bir getiri sağlamaları olağandışı bir durumdur (Ege vd., 2012: 176). Tersi bir durumda, piyasada bilgiler daha yavaş duyuluyorsa ve yatırımcıların bilgileri kavraması veya tepki göstermeleri uzun zaman alıyorsa, fiyatlar, var olan bütün bilgilerin titiz bir şekilde sentezine dayanan değerlerden sapabileceklerdir. Bu piyasalar diğerlerine nazaran etkin olmayan bir piyasa olarak görülmektedir (Güngör, 2003: 110). Bilgi ve işlem maliyetlerinin sıfır olması EPH'ın temelini oluşturmaktadır. Bu durum günümüz piyasalarında görülmemektedir (Yiğiter ve Sarı, 2016: 289).

Bu sebeple hisse senedi piyasalarında var olan durum EPH ile bağdaşmayan veya hipoteze ters olan fiyat hareketleridir. Gözlemlenen herhangi bir bulguyu kuramsal

olarak ispatlamak güç bir durum ise veya bu bulguyu anlamak için mantıklı olmayan hipoteze ihtiyaç duyuluyorsa bu bulgu "anomali" olarak değerlendirilebilmektedir (Ege vd., 2012: 176).

Anomali sözlükte beklenmeyen oluşumlar anlamına gelmektedir. Genel finans teorilerinde, EPH ile bağdaşmayan piyasa hareketlerine anomali denilmektedir. Tversky ve Kahneman'a (1986) göre anomali, belli bir zaman diliminde mevcut modellerden sapmayı göstermekte olup, göz ardı edilemeyecek kadar belirgin, geçici veya hata olarak görülemeyecek kadar sistematik ve düzenli olarak tekrar edebilen durumları ifade etmektedir (Bilir, 2018: 147).

Bir diğer ifade ile anomali; herkes tarafından kabul edilmiş ilke ve esaslarla bağdaşmayan sıra dışı bir davranış biçimi, bir çelişkidir. Sosyal, kültürel, siyasal, ekonomik veya finansal hayatta çeşitli anomali örnekleri gözlemlenir (Özmen, 1997: 11). Kısaca gün içinde gerçekleşen olayların anomaliyle değerlendirildiği görülebilmektedir (Özarı ve Turan, 2016: 1606).

Anomaliler; "Fiyat", "Kesitsel" ve "Dönemsel" anomaliler olarak üç sınıfta incelenmektedir. Görülen anomalilerin en çok kullanılanları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Daniel vd., 1998: 1839-1840);

- ✓ Olay bazında geri dönüş öngörülebilirliği (ortalama bir olay sonrası gelecek dönemlerde uzun vadeli anormal performans elde edilmesi (ortalama hisse senetlerinin, ortalama stokları)).

- ✓ Kısa vadeli momentum (stokların ve hisse senetlerinin pozitif otokorelasyonu) bireysel stoklar ve bütün bir piyasa için.

- ✓ Uzun vadede trend dönüşümü (uzun gecikmeler ile ayrılan kısa vadeli geri dönüşlerin aşırı tepki hareketi oluşturması, negatif otokorelasyonu).

- ✓ Firmaların varlık fiyatlarının ilk çıktığı andaki hisse senedi fiyatlarına göre sonraki günlerde aşırı yüksek olması.

- ✓ Kısa vadeli satış sonrasında elde edilen kazançlar hisse senedi fiyatı "sürüklenme" kazanç sürpriziyle işaret edilen yönde, fakat uzun vadeli kazanç değişimlerinin tersi yönünde anormal hisse senedi fiyat performansı oluşması.

Fama ile birlikte bir kaç araştırmacı anomalileri tesadüfi bir sonuç olduğunu düşünmekte olup EPH'ye herhangi bir sıkıntı oluşturmadığını düşünmektedir. 1998'de Fama çoğu anomalinin metodolojideki şanslarla ortadan kalkacağını söylemektedir. Richard Thaler, Wenner De Bont ile Andrei Schleifer ise yatırımcıların bütünüyle akılcı hareket etmemelerinin doğurduğu bir sonuç olarak anomalileri görmektedir. Yapılan araştırmalar ile yatırımcıların akılcı olmayan bir takım davranışlarını düzenli olarak tekrar etmeleri sonucunda piyasalarda bazı anomalilerin düzenli olarak görüldüğü tespit edilmektedir (Erdoğan ve Elmas, 2010: 2).

Etkin piyasalar hipotezini ampirik olarak ilk çürüten araştırmayı Shiller (1981) yaparak, hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerinin sebebinin piyasada duyulan yeni bilgiler olmayacağını belirtmiştir. Thaler ve De Bondt portföyleri yıllık en fazla kazanç elde edilen veya zarar ettiren portföyleri gruplayarak, oluşturulan tarihten itibaren gösterdikleri performansları gözlemlemişlerdir. Bunun sonucunda da en fazla kazanç sağlayan portföyler sonraki yıllarda zarar, en fazla zarar eden portföylerin ise kazanç gösterdiğini ve fiyatlarda aşırı tepkinin görülebildiğini belirtmişlerdir. Son olarak Dow Jones Sanayi Endeksi'nde 1987'de görülen %22 oranında azalışın olması, EPH ile ilgili soruların çoğalmasına neden olmuştur. Etkin piyasalarda bu gibi dalgalanmalarının olmaması gerekmektedir. EPH bu durumu açıklayamamaktadır. Bu sebeple günümüzde hipotezin eksik yönlerinin anlamlandırmak adına yapılan araştırmaların sayısı günden güne artmaktadır (Doğukanlı ve Ergül, 2011: 323).

Anomaliler, etkinliği kaybolan piyasaların göstergeleridir. Gözlemlenen anomalilerin bazıları süreklilik gösterip ve tekrar edebilirken, bazıları da yalnızca bir kez görülüp sonrasında kaybolabilmektedir (Latif vd., 2011: 3). Etkin piyasalar hipotezinde oluşan dalgalanmaları tanımlamak için, araştırmacılar tarafından bilimsel çalışmalar

yapılarak çeşitli anomaliler, çeşitli ampirik bulgulara dayandırılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Anomaliler Tablo 2.1'de belirtilen başlıklar altında incelenebilmektedir (Ateş, 2007: 31).

Tablo 2. 1. Anomali türleri

Dönemsel Anomaliler	Kesitsel Anomaliler	Fiyat Anomalileri
Günlere İlişkin Anomaliler	Fiyat / Kazanç (F/K) Oranı Anomalisi	Aşırı Tepki Anomalisi
Aylara İlişkin Anomaliler	Piyasa Değeri / Defter Değeri (P/D) Oranı Anomalisi	Düşük Tepki Anomalisi
Tatil Günlerine İlişkin Anomaliler	Firma Büyüklüğü Anomalisi	
	İhmal Edilmiş Hisse Senedi Anomalisi	

2.5.1. Dönemsel Anomaliler

Türkçe'ye çeviride çeşitli kaynaklarda dönemsel anomaliler; *takvimsel* veya *mevsimsel* anomaliler olarak adlandırılmaktadır. Bu anomali türü hisse senedinden sağlanan getirilerin yılın her hangi bir günü, haftası, ayı gibi herhangi bir zamanında, diğer zamanlara göre kar veya zarar elde edilip edilmediği ile ilgilidir. Hisse senedi piyasalarında dönemsel anomaliler ile ilgili tespitlerin bulunmuş olması etkin piyasalar hipotezinin irdelenmesine neden olmuştur (Erdoğan ve Elmas, 2010: 3).

Fama'nın EPH'a göre, zaman dilimleri hisse senedinden sağlanan getirileri etkilenmemektedir. Bu yüzden bütün zamanların getirileri birbiriyle aynıdır (Özmen, 1997: 12). Davranışsal finans modelleriyle incelendiğinde görülmüştür ki yılın bazı aylarında veya haftanın bazı günlerinde hisse senedi getirileri farklılık gösterebilmektedir. Bu durumu değerlendirerek yatırım yapan bir yatırımcı için normalin üstünde bir kar sağlayabilmek mümkün olmaktadır.

Dönemsel anomaliler; "Günlere İlişkin Anomaliler", "Tatil Günlerine İlişkin Anomaliler" ve "Aylara İlişkin Anomaliler" olmak üzere üç grupta incelenecektir.

2.5.1.1. Günlere İlişkin Anomaliler

Araştırmacıların en çok çalıştığı dönemsel anomali çeşitlerinden biri günlere ilişkin anomalidir. Haftanın belirli olan bir günü veya birden fazla gününde, diğer günlere nazaran düzenli olarak düşük ya da yüksek gelir elde edilip edilemeyeceği araştırılmaktadır. Haftanın sıradan bir gününde diğer günlere göre daha fazla getiri sağlanıp sağlanmayacağını bilimsel çalışmalarla tespit etmektedir. Bu anomalilerin en çok bilineni, haftanın günü veya Pazartesi etkisidir. Bu etki, haftanın ilk işlem günü olan Pazartesi gününde, hisse senedinden, sürekli olarak negatif yönde getiri sağlamaları olarak bilinmektedir (Özmen, 1997: 14). Hisse senetlerinden elde edilen getirilerin ilk iş başı günü olan pazartesi gününde haftanın diğer günlerinden daha düşük getiri sağlandığı görülmüş olup, yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen ampirik bulguların, uluslararası alanlarda da bu anomalinin etkisinin aynı olduğu yönündedir.

Günlere ilişkin anomaliler hakkında yurt dışında yapılan çalışmalar; Fields (1931) tarafından 1915 - 1930 yıllarını kapsayan, Dow Jones Sanayi Endeksinin ortalaması incelenmiş, 15 yıllık süreçte bulunan haftaların Cumartesi, Pazartesi ve Cuma günlerinin kapanıştaki fiyatları kıyaslanmıştır. Cumartesi günlerinde fiyatlarda yükselme eğilimi olduğu görülmektedir. Bu haftaların %52'sinde Cuma ve Pazartesi günlerine oranla Cumartesi günlerinin ortalama getirilerin daha yüksek, %36'sında ise daha düşük getiri elde edildiği görülmektedir (Erdoğan ve Elmas, 2017: 3).

Uluslararası alanda ortalama getiriler bakımında haftanın günlerini araştıran ilk araştırma ise, Cross (1973) tarafından, S&P'da 1953-1970 yılları arasındaki 500 endeksinde gerçekleştirilmiştir. Cross'un tespitlerine göre, endeks, Cuma günlerinin %62'sinde artarken, Pazartesi günlerinde yalnızca %40'ında artmıştır. Cuma günü getirileri ise %0,12, Pazartesi günü getirisi %-0,18 olarak görülmüştür. Haftanın her gününde ortalama günlük getirilerin değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Cuma günü getirilerinin bir önceki gün getirilerine göre daha fazla, Pazartesi günü getirilerinin bir önceki güne göre daha az ayrıca getirilerin haftanın ilk iş günü eksi değerde, haftanın son iş gününde ise artı değerde olduğu tespit edilmiştir. (1980) French'de Cross gibi S&P endeksinin 1953-1977 yıllarındaki günlük getirileri alt

dönemlere ayırarak Pazartesi kapanış fiyatlarının Cuma kapanış fiyatından daha az olduğunu ve Pazartesi getirilerinin genel olarak eksi, Çarşamba ve Cuma getirilerinin artı yönde olduğu sonucuna varmıştır. Genelde hafta sonlarına doğru getirinin yükseldiği, Cuma günlerinin ortalama getirilerinin diğer günlerin ortalama getirilerine kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir (Yiğiter ve Sarı, 2016: 291-292).

Haftanın günü anomalisi hakkında diğer bir bilgide, ABD ve birkaç gelişmiş ülke borsalarında görülen haftanın günü etkisinin Pazartesi günü değil de Salı günü olduğudur. Jaffe ve Westerfield (1985) tarafından yapılan bir çalışmada, Avustralya, Japonya, Kanada ve İngiltere haftanın günleri arasında en az getiri sağlayan günün İngiltere ve Kanada için Pazartesi, Avustralya ve Japonya için Salı olduğunu gözlemlemişlerdir. Cuma günleri ise en fazla getiriyi sağlayan ülkeler Kanada ve İngiltere'dir. Avustralya'da Salı ve Japonya'da ise Cumartesi en fazla getiri elde edilen günler olarak bulunmuştur. O'Hanlon ve Ward (1987), Singapur ve Fransa borsalarını inceleyerek bir çalışma yapmış ve bu borsalarda da Pazartesi günü değil de negatif Salı etkisini tespit etmişlerdir. Bu etkinin nedeninin zaman farkından yani, bu etkinin görüldüğü ülkelerin ABD'den ileri zamanlı olması ABD'deki negatif Pazartesi etkisinin Uzak Doğu ve Avrupa borsalarında Salı günü etki edebileceği tespitinde bulunmuşlardır.

Uluslararası piyasalarda gözlemlenen Pazartesi, Salı ve Cuma etkileri Ülkemizde İMKB'de araştırılmıştır. Aydoğan (1994), Balaban (1995), Seler (1996), Özmen (1997), Bildik (2000), Uygur ve Kaan (2001), Karan ve Demirer (2002), Oğuzsoy ve Güven (2002), Tunçel (2007), Atakan (2008) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda, Cuma gününün haftanın en fazla ve pozitif yönde getiri elde edilen günü olduğu istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde tespit edilmiştir. Pazartesi ve Salı günlerinin ise genellikle negatif yönde getiri sağlaması, İMKB'de en düşük getirili günler olarak saptanmıştır. Ancak Pazartesi ve Salı günleri ile ilgili yapılan hiçbir çalışma istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermemektedir. Haftanın günü anomalisi için yapılan çalışmalarda Cuma günlerinin pozitif getiri sağladığı saptanmıştır. Ancak, Pazartesi etkisinden tam olarak bahsedilmemektedir. Düşük getirili günler çalışmalarda farklılık göstermektedir.

Günlere ilişkin anomaliler ile ilgili yapılan araştırmalarda iki görüş üzerinde durulmaktadır. İlk görüş, yatırımcıların iyimser olma seviyelerinin gün geçtikçe artacağını ve bu sebeple haftanın kapanış günü olan Cuma günlerinde getirinin en yüksek oranda elde edileceği görüşü olan "mavi Pazartesi" dir. Günlere ilişkin anomaliler ile ilgili ikinci görüş ise, "ilan etkisi" dir. İlan etkisinde, firmalar, yapacakları ilanların tarihlerini, bu ilanların hisse senedi fiyatlarına etkisini azaltacak zamanlamaya denk getirmektedirler. Bu sebeple firmaya ait olumsuz haberlerden oluşan ilanlar, yatırımcı tepkilerinin şiddetinin azalması amacıyla, haftanın son iş günü olan Cuma günü geç saatlerde yapılmaktadır. Bunun sonucunda da Pazartesi günleri fiyatlarda düşüş meydana gelmektedir (Güngör, 2003: 115).

Günlere ilişkin diğer bir anomali olan gün içi anomalisinde ise; aynı gün içinde farklı zaman dilimlerinde elde edilen getirilerin birbirinden farklı olmasının sebepleri incelenerek, günün farklı saatlerinde elde edilen getiriler arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaların sonucunda hisse senetlerinden gün boyunca elde edilen getiri eğilimleri gözlenebilmektedir (Böyükaslan, 2012: 36).

Gün içi anomalisi ile ilgili ilk detaylı araştırma Wood ve McInish (1985) New York Borsası için yapılmıştır. Çalışmada gün içi getiri değerini ölçen Wood ve McInish, getirinin seansın açılışında yani ilk yarım saati ve kapanışındaki son bir ile beş dakikasında, günün diğer saatlerine göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Ülkemizde Tezölmez (2000), Zorlu (2000), Bildik (2001), Temizel (2005) ve Küçükkocaoğlu (2005) İMKB'de gerçekleştirdikleri gün içi anomalileri ile ilgili çalışmalarında günün seans başları ve sonlarının en yüksek getiriyi sağladığına dair tespitlerde bulunmuşlardır. Bazı çalışmalarda seansın açılışında, bazı çalışmalarda ise seans kapanışında yüksek getiri elde edilmiştir. Açılıştaki yüksek getirinin nedenleri, geceden öğrenilen bilgi ve söylentinin daha fazla olmasına ve piyasanın kapalı olmasına bağlanmaktadır. Kapanışla birlikte elde edilen yüksek getiri ise spekülatörlerin ve portföy yönetenlerin işlemlerini kapanış yaklaşırken yapmalarıyla ilişkilendirilmektedir (Kadıoğlu ve Küçükkocaoğlu, 2015: 104).

Gün içi anomalisi üzerine yapılan ampirik çalışmalara genel olarak bakıldığında, günün ilk yarım saati ile son yarım saatinde getirinin artış gösterdiğini ve seans açılışına göre kapanıştaki hareketliliğin daha az olduğu görülmektedir. Bunun sebeplerinin, seans açılışında bilgi ve haberlerin daha fazla gelmesi, piyasa ile ilgili geceden gelmeye başlayan haberlerle borsanın kapalı olması nedeniyle işlem yapılamamasının olduğu söylenebilmektedir.

2.5.1.2. Aylara İlişkin Anomaliler

Aylara ilişkin anomaliler ile ilgili araştırmalarda; yılın herhangi bir ve bir kaç ayında hisse senedi getirilerinin geri kalan aylara göre farklılık gösterip göstermediği incelenmektedir. Yılın ilk aylarının veya son aylarının, ayın ilk ve ikinci yarılarının ya da ayın sonlarının hisse senedi getirileri üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkisinin olup olmadığı araştırılmaktadır (Erdoğan ve Elmas, 2010: 4).

Bu araştırmalar sonucunda aylara ilişkin anomali türleri; "Ocak ayı", "ay dönümü, "yıl dönümü" ve "ay içi" anomalisi olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. Bu türlerden en çok Ocak ayı anomalisi üzerinde araştırmalar yapılmıştır. Ocak ayı anomalisi bazı kaynaklarda *yılın ayı anomalisi* olarak ifade edilmektedir.

Aylara ilişkin anomalinin türlerine kısaca değinmek gerekirse; ay dönümü anomalisi, herhangi bir ayın son birkaç günü ile bir sonraki ayın ilk birkaç günü arasında dönemsel olarak hisse senedi getirilerinin düzenli olarak yüksek elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ay dönümü anomalisinin yılın son ayı ile yılın ilk ayı olan Aralık ve Ocak ayında meydana gelmesi durumuna ise yıl dönümü anomalisi denilmektedir.

Diğer bir anomali olan ay içi anomalisi ise; Ariel (1987) tarafından ilk olarak ortaya atılmış olup, ayın ilk yarısında elde edilen ortalama getirinin, ayın ikinci yarısında elde edilen getiriden daha fazla olduğunu savunmuştur. Bu durumda ayın ilk yarısında yatırımcı yatırım yaparak, normalden fazla getiri elde edebilmektedir. Bunun sebebi ise, ayların ilk yarısında gerçekleşen ücret ödemeleri ve dolayısıyla piyasaya nakit girişinin sağlanmasıdır (Ateş, 2007: 33). Kısaca bu anomali herhangi bir ayın başlangıcından itibaren ilk on beş günlük döneminde hisse senetleri getirilerinden pozitif yönde getiri elde edilmesi, ayın on beşinci gününden ay sonuna

kadar ise getirilerin ayın ilk on beş gününe göre azalması olarak açıklanmaktadır. Ay içi etkisi de ay dönümü ile yıl dönümü anomalilerinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni, ay dönümü ve yıl dönümü anomalisi sebebiyle ayın ilk günlerinde yüksek getiriler elde edilmesi ve ayın ilk yarısının sonlarına kadar bu getirinin hızı azalsa da devam etmesidir. Ocak ayında ay içi etkisinin daha kuvvetli görülmesi yıl dönümü anomalisinin ay dönümü anomalisinden daha büyük etkiler gösterdiğinin bir kanıtıdır (Üner, 2008: 72).

2.5.1.2.1. Ocak Ayı Anomalisi

Ocak ayı anomalisi ya da yılın ayı anomalisi dönemsel anomali türlerinden en önemlisi ve en çok araştırmalara konu olan türüdür. Literatüre bakıldığında ulusal ve uluslararası hisse senedi piyasalarında yapılan çalışmalarda bu anomalinin varlığı sorgulanmaktadır.

Yatırım araçlarından elde edilecek kazançların, yılın diğer aylarına göre Ocak ayında, daha fazla olması durumudur. Ocak ayında görülen bu eğilim finansal piyasaları etkilemektedir (Barak, 2008: 137).

Yapılan çalışmalarda Ocak ayı anomalisi; yıllık toplam getirinin Ocak ayında öteki aylara göre nispeten düzenli olarak daha fazla getiri sağlanmasının nedenlerini inceler. Küçük firmalarda Ocak ayı etkisinin daha fazla hissedildiği, büyük firmalarda Ocak ayı getirilerinin azaldığı, geçmiş yıllarda negatif getiri sağlamış küçük firmalarda Ocak ayı etkisinin arttığı, Ekim ayının öteki aylara göre nispeten düzenli olarak negatif getiri sağladığı gibi sonuçlara ulaşılmıştır (Üner, 2008: 68).

Ocak ayı anomalisine yönelik uluslararası alanda ilk defa Wachtel (1942) Amerika Sermaye Piyasasında yaptığı araştırmalar sonucunda, hisse senetlerinin Ocak ayında ki ortalama getirilerinin diğer aylardan daha fazla olduğunu tespit ederek, Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma sonrasında çeşitli HSP'lerde araştırmacılar tarafından Ocak ayı anomalisinin tespitine ilişkin bir çok çalışma yapılmıştır.

Avustralya hisse senedi piyasasında Officer (1975) tarafından yapılan araştırmada Ocak ayında hisse senetlerinin diğer aylardan daha fazla getiri sağladığı ve buna bağlı olarak Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğunu tespit etmiştir.

NYSE'de Rozeff ve Kinney (1976) tarafından 1904-1974 yılları arasındaki verilerin incelendiği çalışmada, Ocak ayında öteki aylara kıyasla en yüksek getirinin sağlandığını ve Ocak ayının ortalama getirisinin % 3.5, geri kalan ayların ortalama getirisinin yalnızca % 0.5 olduğunu ve Ocak ayında elde edilen getiriler, yıllık getirilerin yaklaşık olarak üçte ikisini oluşturduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Özmen, 1997: 33)

Ocak ayı anomalisini ortaya koyan araştırmalardan diğeri ise; Gültekin ve Gültekin (1983) tarafından on yedi ayrı ülkenin HSP'de yapılan araştırma sonucunda bu ülkelerin on ikisinde; Avustralya, Danimarka, Almaya, Hollanda, Belçika, İspanya, Japonya, İngiltere, İsveç, Norveç, İsviçre ve Kanada'da Ocak ayı anomalisi güçlü bir şekilde gözlemlenmiştir.

Japonya Borsası'nda Jaffe ve Westerfield (1985) ve Kato ve Schalleim (1985), Amsterdam Borsası'nda Van Den Bergh ve Wessels (1986), Santesmases Madrid Borsası'nda Aggarwal ve Rivoli (1989), Malezya, Hong Kong, Singapur ve Filipinler borsalarında ve Agrawal ve Tandon (1994) 18 farklı ülkede gerçekleştirdikleri araştırmaların sonuçlarındaki ortak payda Ocak ayı anomalisini destekler nitelikte olup, Ocak aylarında yılın öteki aylarına göre daha fazla getirinin sağlandığı ifade edilmektedir (Böyükaslan, 2012: 39).

Corhay, Hawawini ve Michel (1987), Paris, Londra, New York ve Brüksel borsalarında 1970 - 1983 dönemini kapsayan çalışmalarında, Ocak ayı getirilerinin pozitif olduğunu tespit etmişlerdir. Ocak ayı, incelenen borsalar için de en yüksek ortalama getirili ay olmasının yanında, Ocak ayı getiri ortalaması, diğer on bir ayın ortalaması ile kıyaslandığında yedi sekiz kat daha büyük olduğu görülmüştür. Londra ve Brüksel borsasında Nisan ayının, Paris borsasında ise Temmuz ayının ortalama getirilerinin Ocak ayı getirilerine yakın olması sebebiyle en yüksek getirili ikinci ayı olduğu görülmektedir. Yılın en düşük getirili ayları ise New York ve Paris Borsalarında Ekim, Londra Borsasında Haziran ayıdır. Ekim ayı Brüksel Borsasında

en düşük getirili aydır. İncelenen dört ülke borsasında Ekim ve Mayıs ayı ortalama getirileri negatif bulunmuştur (Üner, 2008 :70).

Gu (2003) tarafından yapılan çalışmada 1988-2000 yılları arasında Russel Endeksi, 1929-2000 yılları arasında Dow 30 Endeksi ve 1950-2000 yılları arasında S&P 500 Endeksinden almış olduğu veriler ile güç oranı analizini kullanarak Ocak ayı anomalisinin varlığını araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda endekslerin incelenen dönemlerinde genel itibariyle Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğunu tespit etmiştir (Aytekin ve Sakarya, 2014: 139).

Ülkemizde de Ocak ayı anomalisi ile ilgili yapılan ilk çalışmalara bakıldığında İMKB verileri incelenerek anlamlı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Bunlardan bazıları, Balaban (1995), Özmen (1997), Bildik (2000) yapmış oldukları çalışmalarda hisse senetlerinin en yüksek getiriyi Ocak ayında sağladığını ve ülkemizde de uluslararası platformlarda olduğu gibi Ocak ayı anomalisinin görüldüğünü ortaya koymuşlardır.

Ocak ayı anomalisine ilişkin son on yılda Türk sermaye piyasalarında yapılan çalışmalarda ise genel itibariyle etkinin var olduğunu veya olmadığını gösteren farklı endekslerde yapılan çalışmalar bulunmaktadır (Bilir, 2018: 150).

Ege, Topaloğlu ve Coşkun (2012) İMKB 30 ve İMKB 50 endekslerinin 2001-2011 yılları arasındaki dönemlerinin aylık kapanış fiyatlarını baz alarak buldukları logaritmik getiri değerleri ile Ocak ayı anomalisinin görülüp görülmediğini araştırmışlardır. Bu araştırmanın sonucunda kullandıkları güç oranı analizinden çıkan sonuçlar incelenen her iki endekste de on bir yıllık dönem içerisinde beş yılda Ocak ayı anomalisi etkisi tespit edilmemiş olup, altı yılda Ocak ayı anomalisinin etkisi saptanmıştır (Ege vd., 2012: 182).

Tunçel (2012) Ocak 2000 – Aralık 2010 yıllarını kapsayan BİST 100 endeksinde yapmış olduğu çalışmasında her aya ait günlük getirilerin istatistikleri ve standart sapmalarını hesaplandıktan sonra, her ayın ortalama getirilerini karşılaştırmıştır. İncelenen dönemde en düşük ve en yüksek aylık getirilerin farklı aylarda gerçekleştiği görülmüş Ocak ayı anomalisine rastlanılmamıştır (Tunçel, 2012: 14).

Küçüksille'nin (2012) XUMALI, XUGIDA, XUSIN, XUHOLD ve BİST 100 endekslerinin 1998-2010 yıllarını kapsayan döneminde yapmış olduğu çalışmasında Ocak ayı anomalisinin varlığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda XUGIDA, XUHOLD ve XUMALI endekslerinde Ocak ayı anomalisi görülmezken, XUSIN ve BİST 100 endekslerinde Ocak ayı etkisinin varlığı saptanmıştır (Küçüksille, 2012: 129).

Aytekin ve Sakarya (2014) 1999-2013 dönemleri için BİST'te yaptıkları araştırma için on ayrı endekste (XUHIZ, XUTUM, XU100, XU030, XHOLD, XUSIN, XTAST, XMESY, XUMAL ve XGIDA) Ocak ayı anomalisinin mevcudiyeti araştırılmıştır. Aylık bazda ele alınan endekslerin basit getirileri için tek yönlü varyans analizi ve güç oranı yönteminden yararlanılarak yapılan çalışmada on beş yıllık dönemde on endeksin aylık getirilerinin değerlerinin farklı olduğu ve on endeksin tümünde Ocak ayı anomalisinin varlığı saptanmıştır (Aytekin ve Sakarya, 2014: 153).

Yiğiter ve Ilgın (2015) 2008-2014 dönemi için BİST-100 endeksinde güç oranı yöntemini kullanarak Ocak ayı anomalisi ile ilgili yaptıkları çalışmalarında, BİST-100 endeksi için incelenen 7 yıllık dönemin 5 yılında güç oranı değeri 1'den yüksek çıkmış olup, Ocak ayı anomalisinin görüldüğü tespit edilmiştir (Yiğiter ve Ilgın, 2015: 183)

Özarı ve Turan (2016) 1997-2015 yıllarını kapsayan dönemin BİST-100 ve BİST-30 endeksleri ile dolar kuru için Ocak ayı anomalilerinin varlığını araştırdıkları çalışmaları sonucunda anomali gözlemlenememiş olup, söz konusu endeksleri için Aralık ayı için pozitif etki gözlemlenirken, Mayıs ve Ağustos ayları için negatif etki görülmüştür (Özarı ve Turan. 2016: 1603).

Bilir (2018) tarafından 2008-2016 yılları için XU100, XUMAL, XUTEK, XUHIZ ve XUSIN endekslerinin aylık logaritmik getirilerine uygulanan güç oranı yöntemi sonucunda ilgili dönemlerde incelenen beş endeksin dört tanesinde Ocak ayı anomalisine rastlanmıştır. XHIZ endeksinde Ocak ayı anomalisinin olmadığı tespit edilmiştir (Bilir, 2018:155).

Ocak ayında yılın diğer aylarına göre daha yüksek getiri sağlanmasının sebeplerine bakıldığında; ilk olarak Ocak ayında öteki aylara kıyasla riskin daha fazla olması

söylenebilmektedir. Bu nedenle yatırımlarında akılcı davranan portföy sahipleri hisse senedi getirilerini arttırmak için işlemlerini Ocak ayında gerçekleştirirler. Yatırımcılar yılın son ayında ise; vergi matrahını azaltmak, uğradıkları zararları kapatmak için zarar eden hisse senetlerini elden çıkartmaktadır. Aynı yatırımcılar fiyatları düşük olan bu hisse senetlerini piyasadan yılın ilk ayında yeniden satın almaktadırlar. EPH'ın ön göremediği sonuçlara ulaşarak hem normalden fazla getiri sağlamaktadırlar, hem de eski portföylerine yeniden sahip olmaktadırlar. Ocak ayında piyasalarla ilgili ekonomi haberlerinin çokluğu hisse senedi fiyatlarını etkilemektedir. Çünkü yatırımcıların çoğu basında yer alan haberler ve bilgilere göre işlem yapmaktadır. Bunun sonucunda da ortaya çıkan bu durum Ocak ayı anomalisine neden olmaktadır (Özarı ve Turan, 2016: 1607). Bu anomalide gözlemlenen diğer bir nokta da Ocak ayında hisse senedi getirilerinin yılın diğer aylarına göre normalin üstünde getiri sağlaması ve bu getirinin sermaye ve piyasa değeri küçük olan hisse senetlerinde normalin üstünde kazanç elde edilmesidir (Abdioğlu ve Nurdan, 2013: 58).

2.5.2.3. Tatil Günlerine İlişkin Anomaliler

Dönemsel anomalilerde ortaya çıkan bir diğer anomali, tatil günlerine ilişkin anomalilerdir. Hisse senedi fiyatlarının tatil öncesi günler ile sonrası günler arasında farklılık olup olmadığını gösteren anomali türüdür.

Bu konuda ilk araştırma Fields (1934) tarafından yapılmış olup, sonrasında yapılan araştırmalar yaklaşık 50 yıl sonrasına dayanmaktadır. Roll (1983), Lakonishok (1984) ve Smidt (1988) yılın son ayının son günü ile Noel tatili öncesi hisse senetleri getirilerinin normalden fazla olarak arttığını yapılan çalışmalarla ortaya koymuşlardır. Resmi tatillerden sonra elde edilen getirilerle hafta sonu tatillerinden sonra elde edilen getiriler arasında büyük farklılıklar olduğunun ve bunun nedeninin haftanın günleri ve firma büyüklüklerinden, kaynaklandığı söylenebilmektedir. Pettengill ve Jordan (1988) ise, tatil öncesi getirilerin küçük firmalar için, tatil sonrası getirilerin ise büyük firmalar için önemli olduğunu savunmaktadır. Haftanın belirli bir gününü baz almadan her zaman tatil sonrası getirilerin aşırı yüksek olduğunu belirtmişlerdir (Güngör, 2003: 115).

Ülkemizde Özmen (1997) tarafından yapılan araştırmada İMKB'de sekiz yıllık bir dönemin tatil sonrası ve öncesi hisse senedi getirileri incelenmiş ve tatil öncesi getirinin tatil sonrası getiriden on dört kat fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç doğrultusunda ülkemizde tatil günlerine ilişkin anomalinin etkisinin olduğu söylenebilmektedir.

2.5.2. Kesitsel Anomaliler

"F/K Oranı Anomalisi", "PD/DD Oranı Anomalisi", "İhmal Edilmiş Hisse Senetleri" ve "Firma Büyüklüğü" gibi firmaya ait bilgiler baz alınarak oluşturulan işlem stratejileri kesitsel anomalileri oluşturmaktadır (Ünal ve Akbey, 2016: 259).

2.5.2.1. Fiyat /Kazanç (F/K) Oranı Anomalisi

F/K oranı herhangi bir hisse senedinin; piyasada bilinen fiyatının, hisse senedi kazancının kaç katı olduğunu göstermektedir. Bu oran hisse senetlerinden elde edilen "1" birimlik kar için yatırımcının ne kadar ödemesi gerektiğini ifade etmektedir. Basit bir formülle göstermek gerekirse; *F/K = Piyasa Fiyatı/Hisse Başına Düşen Kazanç* (Horasan, 2009: 182).

F/ K oranı ile ilgili dünya borsalarında yapılan ilk çalışma; Basu (1977) tarafından NYSE'de işlem gören firmalar üzerinde Eylül 1957- Ağustos 1971 dönemi için F/K oranının etkisini araştırmıştır. F/K oranı düşük hisse senetlerinin getirisinin, F/K oranı yüksek hisse senetlerine göre anormal düzeyde daha çok getirisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu duruma F/K oranı anomalisi denilmiştir (Ünal ve Akbey, 2016: 262). Basu'nun araştırmasında etkin piyasa hipotezinin yarı güçlü formunun gerektirdiği gibi, F/K oranı ile ilgili bilgilerin hisse senetleri fiyatlarına, hızlı bir şekilde yansımadığın tespit etmiştir (Horasan, 2009: 183). Basu (1983) araştırmasında firma büyüklüğünü dikkate alarak işlemi tekrarlandığında sonucun değişip değişmediğini gözlemlemiş ve sonucun değişmediğini görmüştür (Erdoğan ve Elmas, 2010: 6).

Ülkemizde Karan (1996) Basu'dan etkilenerek İMKB'de yaptığı çalışması ile Nisan 1989 – Mart 1995 dönemini incelemiş ve Aydoğan ve Güney (1997) yaptığı

çalışmalar ile F/K oranı yüksek hisse senetlerinin getirilerini arttırmak için F/K oranı düşük olan hisse senetlerine yatırım yapılmasının gerektiğini tespit etmişlerdir (Ünal ve Akbey, 2016: 262).

2.5.2.2. Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) Oranı Anomalisi

Bir hisse senedinin piyasa değeri, hisse senedinin piyasadaki arz ve talebe göre belirlenen fiyatını, defter değeri de firmanın öz sermaye değerinin hisse senedi sayısına bölünmesiyle bulunan değerdir (Sönmez, 2010: 30)

PD/DD=Hisse Senedi Fiyatı/ Hisse Senedi Başına Düşen Öz sermaye

PD/DD oranı anomalisi ile ilgili ilk çalışma yapan araştırmacılar; Rosenberg, Reid ve Lanstein (1994) yüksek düzeyde anlamlı sonuçlar elde etmiş ve düşük PD/DD oranına göre portföy oluşturmanın yüksek PD/DD oranına göre daha yüksek getiri sağlayan bir yatırım stratejisi olduğunu tespit etmişlerdir (Güzeldere, 2010: 59).

Ülkemizde İMKB'de yapılan çalışmalardan; Karan (1996) PD/DD oranı anomalisi ile ilgili araştırmasında 1988 ile 1995 yılları arasında PD/DD oranı düşük hisse senetlerinden daha çok getiri sağlandığı sonucuna varılmıştır (Güzeldere, 2010: 64).

2.5.2.3. İhmal Edilmiş Hisse Senedi Anomalisi

Bu anomali piyasadaki yatırımcılar tarafından takip edilmeyen hisse senetlerinin takip edilen hisse senetlerine göre daha yüksek getiri sağladığını ifade eder.

İlk olarak Bauman (1964-1965) yatırımcılar tarafından daha az takip edilen ve ihmal edilmiş hisse senetleri ile ilgili çalışmalar yapmış ve bunun sonucunda da popüler olarak nitelendirdiği ve yatırımcılar tarafından daha çok izlenen hisse senetlerinin popüler olmayan yani yatırımcıların göz ardı ettiği hisse senetlerine göre daha az getiri elde ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Ülkemizde Karan (2000) İMKB'de yapmış olduğu çalışmasında elde edilen sonuçlara göre hisse senetlerini normal, popüler ve ihmal edilmiş olarak

sınıflandırarak, bir ay sonra hisse senetlerinin getirileri ve sistematik risklerini ölçmüştür. İhmal edilmiş hisse senetlerinin düşük sistematik riske sahip olduğu ve popüler hisse senetlerine göre daha yüksek getiriler elde ettikleri saptanmıştır. Popüler hisse senetlerinin getirileri anormal düzeyde düşük bulunmuştur (Karan, 2000: 141).

2.5.2.4. Firma Büyüklüğü Anomalisi

Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, küçük firmalara ait hisse senetlerinden büyük firmalara göre daha fazla getiri elde edildiği görülmektedir. Büyük firmaların hisse senedi getirilerine ilişkin araştırmalar küçük firmalara göre daha zordur ve maliyetlidir. Bu sebeple yatırımcılar bilgiyi daha kolay elde ettikleri küçük firmalara yönelmektedir. Küçük firmalarda büyük firmalara göre bilgiyi elde etme maliyeti bilginin sağlayacağı hisse senedi getirisinden büyük olmadığı görülmektedir (Güngör, 2003: 124).

Bu konuda ilk olarak Banz (1981) yapmış olduğu çalışmasında 1926 – 1975 yılları arasında büyük ve küçük firmaların hisse senedi getirilerini ele almıştır. Sonuçlar incelendiğinde, büyük piyasa değerli firmalar zaman zaman yüksek getiri sağlasa da araştırmanın bütününe bakıldığında küçük piyasa değerli firmaların riske göre düzeltilmiş getirilerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Buna göre, yatırımcının küçük piyasa değerli firmalara yatırım yaparak, daha fazla bir getiri sağlamasının mümkün olduğu görülmektedir (Sönmez, 2010: 31).

Reinganum (1981), Keum (1983) yaptığı çalışmalarda küçük piyasa değerli firmaların, büyük piyasa değerli firmalara göre daha fazla getiri sağladığını tespit etmişlerdir (Sönmez, 2010: 31).

Ülkemizde bu konuda Demir, Küçükkiremitçi, Pekkaya ve Üreten yapmış oldukları çalışmalarında 1990-1996 yılları arasını incelemişler ve küçük piyasa değerli olan ilk iki firmanın piyasa değeri büyük firmaya göre daha fazla getiri elde edildiğini savunmuşlardır (Demirkol, 2016: 6).

2.5.3. Fiyat Anomalileri

Bu anomaliler; piyasa etkinliğinden ayrılma durumunu gösteren, hisse senetlerinin aşırı tepki ve eksik tepkilerinden kaynaklanarak ortaya çıkan anomalilerdir. Bu tepkilere göre sınıflandırılan fiyat anomalileri; "Aşırı Tepki Anomalisi" ve "Düşük Tepki Anomalisi" olmak üzere iki türdür.

2.5.3.1. Aşırı Tepki Anomalisi

İlk olarak DeBondt ve Thaler (1985) yaptıkları çalışma ile yatırımcıların özellikle kâr ilanlarıyla ilgili piyasaya düşen fazla iyi veya fazla kötü haberlere aşırı tepki verdiklerini, bu aşırı tepkiyi ise, üç ile beş yıl gibi uzun bir sürede düzelttiklerini belirtmektedirler. DeBondt ve Thaler çalışmalarının sonucunda ortaya çıkan bu durumu aşırı tepki anomalisi olarak tanımlamaktadır. DeBondt ve Thaler, hisse senedi fiyatlarında düzenli olarak aşırı fiyat hareketleri gözleniyorsa; getirileri, herhangi bir muhasebe verisine bakılmadan, sadece önceki dönem getirilerine bakılarak öngörülebilir olduğunu savunmaktadır. Bu tahminlerin sonucunda önerilen iki hipotezden birincisi; hisse senedi fiyatlarının aşırı hareketlerini, ileride zıt yönlü fiyat hareketleri izler, ikinci hipotez ise; ilk fiyat hareketi ne kadar fazla olursa, sonraki fiyat hareketi ters yönlü olarak o kadar fazla olur (Doğukanlı ve Ergül, 2011: 324).

Hisse senedi fiyatlarındaki ortalamaya dönme eğilimi olarak adlandırılan aşırı tepki anomalisi, ard arda gelen bir çok olumlu bilgiden sonra oluşan ortalama getirinin, yine ard arda gelen olumsuz bilgilerden sonra oluşan getiriden daha az bir getirinin elde edilmesi olarak ifade edilmektedir (Barak, 2008: 210).

DeBondt ve Thaler (1985) NYSE'de 1926-1982 yılları arasındaki verileri inceleyerek, beş yıl boyunca kazandıran ya da kaybettiren hisse senetlerinin takip eden beş yılda diğerlerine göre daha az kazandırdığını ya da kaybettirdiğini görmüştür. Chopra, Lakonishok ve Ritter (1992) , De Bondt ve Thaler'ın (1985) NYSE'de incelediği aynı dönemi incelemişler ve onların sonucunu destekler bulgulara ulaşmışlardır. Chopra Lakonishok ve Ritter (1992) çalışmasında, çeşitli istatistiki düzeltmeler yapıldıktan sonra dahi, son beş yılda aşırı değer kaybeden

hisselerin aşırı değer kazananlara göre yılbaşında ortalama %5-10 daha yüksek getiri elde ettiğini tespit etmişlerdir. Zarowin (1989), NYSE'de 1971-1981 yılları ile ilgili yaptığı çalışmasında, hisse senedi getirilerinde ard arda kötü getiriler elde eden firmaların hisse senetlerinin daha sonraki yıllarda iyi gelir getiren firmalar haline dönüştüğü sonucunu bulmuştur (Barak, 2008: 210-211).

Ülkü (2001), 1989-2000 yılları arasındaki İMKB'de 100'e ilişkin aylık getirileri inceleyerek ortaya koyduğu araştırmasında, aşırı tepkinin varlığını saptamıştır. Durukan (2004), İMKB'de 1988-2003 yılları arasında incelemede bulunarak aşırı tepki anomalisinin var olduğu ile ilgili bulgular tespit etmiş ve sürekli kaybetme eğiliminde olan yatırımcının kaybetme korkusuyla olumsuz haberlere, olumlu haberlere göre aşırı tepki verildiği tespit edilmiştir (Doğukanlı ve Ergül, 2011: 326).

2.5.3.2. Düşük Tepki Anomalisi

Hisse senedi fiyatları hakkındaki söylentilere veya bilgilere bir, on iki aylık dönem içerisinde yatırımcıların az ilgi göstermesi düşük tepki anomalisi bulgusunu ortaya koymaktadır. Hisse senedi fiyatları ile ilgili ortaya çıkan haberlere yetersiz tepki verildiğinde, bu durum normale dönünceye kadar yatırımcılar yüksek getiri elde edebilirler (Baldova, 2016: 25).

İlk olarak Ball ve Brown (1968) çalışmalarıyla düşük tepki anomalisi ortaya çıkmıştır. ABD'nin 261 hisse senedi üzerinde on yıllık dönemde yaptıkları inceleme neticesinde, hisse senedi fiyatlarının karlarına ilişkin bilgilere on iki ay önceden tepki gösterdiklerini ve kar açıklaması ile birlikte bir ay boyunca tepkinin sürdüğünü tespit etmişlerdir (Erdoğan ve Elmas, 2010: 10).

Chopra ve diğer araştırmacılar (1992) düşük tepki anomalisini, yeni bilgi veya haberlere yatırımcıların geç tepki vermesi şeklinde ifade etmişlerdir. Bunun sonucu olarak geç tepki verilmesi, daha önceden kazandıran ya da kaybettiren hisse senetlerinin sonraki dönemlerde kazandırmaya ya da kaybettirmeye devam etmesine neden olmaktadır. Sonuç olarak, kazandıran hisse senetlerinin alınarak, kayıplara yol açan hisse senetlerinin satılarak oluşan yatırımlarda kısa dönemde yüksek kazanç sağlanabilmektedir (Baldova, 2016: 26).

Ülkü (2000) İMKB'de yaptığı çalışmasında, Ekim 1999-Eylül 2000 dönemini baz almış, hisse senetlerinin fiyatındaki bir ve iki haftalık değerleri arasındaki korelasyon değersiz üç, dört ve altı haftalık değerleri arasındaki korelasyonu önemli seviyede pozitif bulmuştur.

(2005) İMKB'de yaptığı çalışmasında kısa dönemli düşük tepki anomalisi, firma birleşme kararları, bedelli ve bedelsiz sermaye artırım kararları, temettü ödeme kararları incelenmiştir. İnceleme neticesinde; firma birleşme kararlarından önce üç ve dört haftalık pozitif otokorelasyon kısa dönemli düşük tepki anomalisi ile ilgili önemli bulgular elde edilmiştir. Bedelli sermaye artırım kararının, sermaye artırım tarihi dışında, hisse senedi fiyatlarına iyi veya kötü bir etki yapmamıştır. Temettü ödeme kararlarının hisse senedinin fiyat davranışına etkisinin analizinde temettü ödeme kararı öncesinde istatistiki olarak önemli derecede pozitif yönde normalin üstünde getiri elde edildiği görülmüştür. Temettü ödeme tarihi sonrasında hisse senedi getirilerinde önemli derecede bir düşüş meydana gelmiştir. Temettü ödemeleri öncesinde, kısa dönemli momentum stratejilerinden faydalanılarak ortalamanın üstünde getiri elde edilebileceği sonucuna varılmıştır. Bedelsiz sermaye artırım kararlarının hisse senetleri fiyatlarının, özellikle artırımın gerçekleştiği gün ve öncesinde, istatistiki olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde normalin üstünde getiri hareketi görülmüştür. Buna karşın, artırım günü ve sonrasında ise, hisse senedi fiyatlarında negatif yönde normalin altında getiri hareketi tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre İMKB'de düşük tepki anomalilerinin varlığı tespit edilmiş olup, piyasadan ortalama değerlerin üstünde getiri sağlanacağı söylenebilmektedir (Erdoğan ve Elmas, 2010: 11).

3. BÖLÜM

3. OCAK AYI ANOMALİSİ ve BİST ÜZERİNDE BİR ÇALIŞMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Piyasaların etkinliğinin bozulmasına yol açan anomaliler ile ilgili davranışsal finans alanında çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda EPH ile çelişen sonuçlara ulaşılmış, zamandan etkilenen çeşitli anomali türlerinin var olduğu tespit edilmiştir.

Herhangi bir anomalinin piyasalarda görülmesi, yatırımcının karlılığını artırabilmesi açısından önemli bir durumdur. HSP'lerde anomali türlerinden herhangi birinin görülmesi durumunda; yatırımcılar fiyatı düşen hisse senedini düşük fiyattan alarak, faklı bir zaman diliminde satış fiyatını yükselterek kar edebilecektir (Yiğiter ve Ilgan, 2015: 172).

Anomali türlerinden dönemsellik anomalisini çalışmanın ikinci bölümünde inceleyerek, bazı gün veya aylarda elde edilen getirilerin farklılık göstermesi ile ilgili alan yazın taramasına yer verilmiştir. Piyasalarda etkinliğin kaybolarak, dalgalanmaların meydana gelmesinin ve bunların sebeplerinin neler olabileceği belirtilmiştir. Dönemsellik anomalisi türlerinden Ocak ayı anomalisine ilişkin literatürde yer alan araştırmalar incelenmiş olup, uluslararası borsalarda ve ülkemizde Ocak ayı anomalisinin görüldüğü saptanmıştır. Kısaca değinmek gerekirse bu anomali türü; Ocak aylarında yılın diğer aylarına göre menkul kıymetlerden daha fazla kazanç elde edilmesi durumudur.

Bu doğrultuda çalışmada öncelikle BİST 100 endeksinin 2006-2016 dönemi için Ocak ayı getirilerini inceleyerek, Ocak ayı anomalisinin mevcut olup olmadığının araştırılması amaçlanmaktadır. Daha sonra diğer ayların getiri oranları ile Ocak aylarının getiri oranlarının kıyaslanması yapılacaktır.

3.2. Araştırmanın Verileri

Çalışma kapsamında 2006 Ocak ayından başlayarak 2016 Aralık ayı da dâhil olmak üzere BİST web sayfasından (www.borsaistanbul.com) temin edilen BİST 100 endeksinin belirtilen dönemlerdeki her bir yıl için yılbaşı ve yılsonu kapanış fiyatları ve her bir ay için aybaşı ve ay sonu kapanış fiyatlarından yararlanılmaktadır.

Tablo 3. 1. 2006-2008 yıllarının aylık endeks değerleri

2006		**2007**		**2008**	
Tarih	Değer	**Tarih**	Değer	**Tarih**	Değer
03.01.2006	48737,55	**04.01.2007**	47681,66	**02.01.2008**	68253,97
31.01.2006	53441,39	**31.01.2007**	50341,96	**31.01.2008**	53269,28
01.02.2006	54232,92	**01.02.2007**	51710,34	**01.02.2008**	55458,20
28.02.2006	56348,54	**28.02.2007**	50645,65	**29.02.2008**	55863,43
01.03.2006	56920,34	**01.03.2007**	48393,06	**03.03.2008**	54075,26
31.03.2006	51576,78	**30.03.2007**	53524,08	**31.03.2008**	48856,39
03.04.2006	53015,58	**02.04.2007**	53461,24	**01.04.2008**	51055,84
28.04.2006	52913,81	**30.04.2007**	55484,20	**30.04.2008**	54667,39
01.05.2006	53094,59	**01.05.2007**	53689,65	**01.05.2008**	53995,92
31.05.2006	46564,97	**31.05.2007**	58631,97	**30.05.2008**	51163,92
01.06.2006	46886,15	**01.06.2007**	57895,55	**02.06.2008**	51357,87
30.06.2006	43293,63	**29.06.2007**	58647,14	**30.06.2008**	44919,89
03.07.2006	43297,49	**02.07.2007**	59440,24	**01.07.2008**	42511,56
31.07.2006	44045,99	**31.07.2007**	65784,67	**31.07.2008**	54023,33
01.08.2006	43648,90	**01.08.2007**	63884,79	**01.08.2008**	55026,85
31.08.2006	45533,43	**31.08.2007**	62574,93	**29.08.2008**	51006,95
01.09.2006	45690,97	**04.09.2007**	62367,98	**02.09.2008**	51765,55
29.09.2006	45137,31	**28.09.2007**	67368,67	**29.09.2008**	46151,10
02.10.2006	45209,48	**01.10.2007**	67560,42	**03.10.2008**	44233,05
31.10.2006	49608,14	**31.10.2007**	71881,10	**31.10.2008**	35657,31
01.11.2006	49631,94	**01.11.2007**	71576,17	**03.11.2008**	35855,53
30.11.2006	46657,60	**30.11.2007**	67636,91	**28.11.2008**	32943,97
01.12.2006	46691,80	**03.12.2007**	67769,43	**01.12.2008**	31171,92
29.12.2006	47817,57	**31.12.2007**	69289,11	**31.12.2008**	34416,09

BİST 100 endeksinin 2006 Ocak ayı 2008 Aralık ayı arasındaki 36 ayın ilk işlem günündeki açılış değerleri ve son işlem günündeki kapanış değerleri Tablo 3.1.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 2. 2009-2011 yıllarının aylık endeks değerleri

2009		**2010**		**2011**	
Tarih	Değer	**Tarih**	Değer	**Tarih**	Değer
02.01.2009	34597,44	**04.01.2010**	70305,79	**03.01.2011**	90853,44
30.01.2009	33225,03	**29.01.2010**	71995,21	**31.01.2011**	85034,88
02.02.2009	32374,93	**01.02.2010**	73148,49	**01.02.2011**	87110,50
27.02.2009	30780,94	**26.02.2010**	65480,69	**28.02.2011**	82355,02
02.03.2009	30362,44	**01.03.2010**	67428,08	**01.03.2011**	78895,29
31.03.2009	33133,36	**31.03.2010**	74654,52	**31.03.2011**	86815,33
01.04.2009	33562,95	**01.04.2010**	76329,37	**01.04.2011**	88760,47
30.04.2009	41008,65	**30.04.2010**	78337,54	**29.04.2011**	94167,99
04.05.2009	41686,47	**03.05.2010**	77648,40	**02.05.2011**	94538,24
29.05.2009	45970,37	**28.05.2010**	74006,79	**31.05.2011**	86405,38
01.06.2009	47281,94	**01.06.2010**	73037,50	**01.06.2011**	86650,20
30.06.2009	48526,39	**30.06.2010**	73548,47	**30.06.2011**	86711,53
01.07.2009	48915,99	**01.07.2010**	73139,17	**01.07.2011**	86704,84
31.07.2009	56001,93	**30.07.2010**	80290,87	**29.07.2011**	85377,88
03.08.2009	58592,43	**02.08.2010**	81399,32	**01.08.2011**	84872,06
31.08.2009	61136,94	**31.08.2010**	80432,82	**29.08.2011**	73934,55
01.09.2009	61641,82	**01.09.2010**	81388,95	**02.09.2011**	75893,29
30.09.2009	63014,26	**30.09.2010**	88223,66	**30.09.2011**	81811,43
01.10.2009	62874,96	**01.10.2010**	87027,69	**03.10.2011**	81491,05
30.10.2009	62106,27	**28.10.2010**	92266,60	**31.10.2011**	76862,62
02.11.2009	62468,44	**01.11.2010**	92694,07	**01.11.2011**	75203,71
25.11.2009	59991,42	**30.11.2010**	87697,36	**30.11.2011**	74746,12
01.12.2009	60709,77	**01.12.2010**	88784,13	**01.12.2011**	73771,15
31.12.2009	69590,28	**31.12.2010**	88698,71	**30.12.2011**	70288,68

BİST 100 endeksinin 2009 Ocak ayı 2011 Aralık ayı arasındaki 36 ayın ilk işlem günündeki açılış değerleri ile son işlem günündeki kapanış değerleri Tablo 3.2.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 3. 2012-2014 yıllarının aylık endeks değerleri

2012		**2013**		**2014**	
Tarih	Değer	**Tarih**	Değer	**Tarih**	Değer
03.01.2012	72471,99	**02.01.2013**	111775,15	**02.01.2014**	95764,12
31.01.2012	78384,29	**31.01.2013**	110570,11	**31.01.2014**	88433,60
01.02.2012	81187,13	**01.02.2013**	112588,59	**03.02.2014**	88171,92
29.02.2012	83251,34	**28.02.2013**	111345,88	**28.02.2014**	89427,34
01.03.2012	83257,71	**01.03.2013**	112095,18	**03.03.2014**	87477,11
30.03.2012	85617,54	**28.03.2013**	119743,13	**31.03.2014**	100005,35
02.04.2012	86621,60	**01.04.2013**	121349,73	**01.04.2014**	101796,66
30.04.2012	83114,11	**30.04.2013**	122050,70	**30.04.2014**	106835,50
02.05.2012	81641,26	**02.05.2013**	125772,24	**02.05.2014**	108697,55
31.05.2012	77286,04	**31.05.2013**	122809,09	**30.05.2014**	115279,09
01.06.2012	77948,41	**03.06.2013**	109946,41	**02.06.2014**	114347,19
29.06.2012	87746,83	**28.06.2013**	108989,98	**30.06.2014**	114130,49
02.07.2012	86915,81	**01.07.2013**	109621,51	**01.07.2014**	112130,90
31.07.2012	90154,39	**31.07.2013**	104822,84	**31.07.2014**	119474,53
01.08.2012	89904,15	**01.08.2013**	104857,57	**01.08.2014**	119383,02
31.08.2012	94515,41	**29.08.2013**	94847,26	**29.08.2014**	116815,81
04.09.2012	93856,22	**03.09.2013**	95673,92	**02.09.2014**	117393,35
28.09.2012	93152,78	**30.09.2013**	106407,25	**30.09.2014**	109041,04
01.10.2012	93655,29	**01.10.2013**	109240,67	**01.10.2014**	107901,27
31.10.2012	101792,11	**31.10.2013**	110884,03	**31.10.2014**	117288,04
01.11.2012	101825,16	**01.11.2013**	109285,29	**03.11.2014**	116484,89
30.11.2012	102535,31	**29.11.2013**	108291,07	**28.11.2014**	125444,82
03.12.2012	104276,17	**02.12.2013**	107151,61	**01.12.2014**	125413,76
31.12.2012	109763,08	**31.12.2013**	96930,56	**31.12.2014**	124793,31

BİST 100 endeksinin 2012 Ocak – 2014 Aralık ayı arasında bulunan 36 ayın ilk işlem günündeki açılış değerleri ve son işlem günündeki kapanış değerleri Tablo 3.3.'te belirtilmiştir.

Tablo 3. 4. 2015-2016 yıllarının aylık endeks değerleri

2015		**2016**	
Tarih	Değer	**Tarih**	Değer
02.01.2015	124411,58	**04.01.2016**	105370,64
30.01.2015	129487,83	**29.01.2016**	109797,65
02.02.2015	130604,38	**01.02.2016**	109747,72
27.02.2015	122502,41	**29.02.2016**	113284,18
02.03.2015	122210,39	**01.03.2016**	113494,88
31.03.2015	118078,66	**31.03.2016**	124936,73
01.04.2015	118842,07	**01.04.2016**	123736,37
30.04.2015	124187,72	**29.04.2016**	129419,25
04.05.2015	124298,49	**02.05.2016**	127152,77
29.05.2015	123727,47	**31.05.2016**	118729,87
01.06.2015	119922,24	**01.06.2016**	117557,15
30.06.2015	122676,07	**30.06.2016**	117451,35
01.07.2015	121829,16	**01.07.2016**	119186,62
31.07.2015	119217,49	**29.07.2016**	115300,58
03.08.2015	116613,23	**01.08.2016**	117297,78
31.08.2015	112217,34	**31.08.2016**	116163,53
01.09.2015	109769,33	**01.09.2016**	115987,94
30.09.2015	110717,98	**30.09.2016**	116971,22
01.10.2015	111203,63	**03.10.2016**	118098,30
30.10.2015	118596,87	**31.10.2016**	120102,83
02.11.2015	124995,92	**01.11.2016**	118409,00
30.11.2015	112378,48	**30.11.2016**	113247,76
01.12.2015	114697,75	**01.12.2016**	110990,95
31.12.2015	107176,63	**30.12.2016**	119600,93

BİST 100 endeksinin 2015 Ocak – 2016 Aralık ayı arasında bulunan 24 ayın ilk işlem günündeki açılış değerleri ve son işlem günündeki kapanış değerleri Tablo 3.4.'te belirtilmiştir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

BİST 100 endeksinin 2006 - 2016 döneminde yer alan her bir ayın ilk işlem günü ve son işlem günündeki endeksin açılış ve kapanış verileri kullanılmıştır. Her bir ay için ay başı ve ay sonu kapanış fiyatları ile basit aylık getiri oranları hesaplanmıştır. Her bir yıl içinde yılbaşı ve yıl sonu kapanış fiyatları ile basit yıllık getiri oranları hesaplanmıştır.

Getirilerin hesaplanmasında kuvvet formülü kullanılmıştır.

$$G = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Burada;

G = *Hesaplanan ayın veya yılın getiri oranını,*

P_t = *Hesaplanan ayın veya yılın son işlem günündeki kapanış değerini,*

P_{t-1} = *Hesaplanan ayın veya yılın ilk işlem günündeki kapanış değerini*,

ifade etmektedir.

Ocak ayı anomalisinin mevcut olup olmadığı araştırılırken, ilgili yılın getirisi veya Ocak ayı ile diğer ayların getirilerinin zıt işaretli olması sorun oluşturabilecek bir durumdur. 2003 yılında Anthony Yanxiang Gu tarafından kullanılan güç oranı metodundan (power ratio method) çalışmamızda yararlanılacaktır. Yıllık getiri oranı pozitif işaretliyken, Ocak ayı veya diğer ayların getirilerinin negatif işaretli olması veya tam tersi olmasının yol açacağı sorunlar bu yöntemle engellenecektir. Gu (2003) bu yöntemi Amerikan hisse piyasalarında kullanmak üzere geliştirmiştir. Ülkemizde ise bu yönteme BİST'de farklı endeks ve dönemlerde 2012 yılında Küçüksille, 2012 yılında Ege, Topaloğlu ve Coşkun, 2014 yılında Aytekin ve Sakarya ve 2015 yılında Yiğiter ve Ilgın, tarafından çalışmalarında yer verilmiştir (Küçüksille, 2012: 132; Ege vd., 2012: 180, Aytekin ve Sakarya, 2014: 143, Yiğiter ve Ilgın, 2015: 178).

Burada Gu tarafından geliştirilen yöntem (Gu, 2003: 396-397);

$$Rj=(1+\text{Ocak ayı getirisi})^{12}$$

$$Ry=(1+\text{Yılın getirisi})$$

Öncelikle Rj değeri için, getiri hesaplama formülüyle Ocak ayı ve diğer ayların getirileri hesaplanacaktır. Diğer ayların Rj değeri hesaplanırken, formülde Ocak ayı getirisi yerine ilgili ayın getirisi yazılacaktır. Elde edilen getiri oranını 1 ile toplayarak çıkan sonucun, bir yılda 12 ay bulunması sebebiyle parantez içerisinde

yer alan kısmın 12. kuvvetini alınarak, Rj değeri elde edilecektir. Bu formül Rj değerinin her zaman sıfırdan büyük ve pozitif değer almasını sağlamaktadır. Aynı şekilde Ry değeri içinde hesaplanan yıllık getiri oranı 1 ile toplanarak sıfırdan büyük bir değer elde edilecektir.

Formülde yer alan Rj ve Ry değerlerinin birbirine bölünmesi güç oranın ifade etmektedir (Gu, 2003: 399).

Rj /Ry = 1 ise Ocak ayı getirisi ile diğer ayların getirilerinin ortalaması aynıdır,

Rj /Ry < 1 ise Ocak ayı anomalisinin olmadığını,

Rj/Ry > 1 ise Ocak ayı anomalisinin olduğunu,

ifade etmektedir.

Bu sebeple, Ocak ayı anomalisinin mevcut olması için Rj/Ry'nin 1'den büyük olması gerekmektedir. Bu durum diğer ayların getirilerinin ortalamasına göre Ocak ayı getirisinin daha büyük ve iyi olduğunu göstermektedir (Gu, 2003: 399).

Çalışmada incelediğimiz BİST 100 endeksinin 2006-2016 yılları arasında ki döneme bakıldığında Ocak ayı anomalisinin mevcut olabilmesi için, Rj/Ry oranının 11 yıllık dönemin en az yarısından bir fazlasında (yani en az 6 yılda) güç oranının 1'den büyük olması gerekmektedir.

3.4. Araştırmanın Bulguları ve Analizi

BİST 100 endeksinin 2006 yılı Ocak ayı ile 2016 Aralık ayıda dahil olmak üzere 11 yıllık dönemi incelenerek endeksin aylık ve yıllık getirileri aşağıdaki formül uygulanarak hesaplanmıştır.

$$G = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Formül yardımıyla 11 yıllık dönemin, toplamda 264 adet aylık açılış ve kapanış değerinden hesaplanan 132 adet ayın getirilerinin ortalaması Tablo 3.5. ve Tablo 3.6.'da yer almaktadır.

Tablo 3. 5. 2006-2011 yılları endeksin aylık getirileri

Ay/Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ocak	0,096	0,056	**-0,220**	-0,040	0,024	-0,064
Şubat	0,039	-0,021	0,007	**-0,049**	**-0,105**	-0,055
Mart	-0,094	0,106	-0,097	0,091	**0,107**	**0,100**
Nisan	-0,002	0,038	0,071	**0,222**	0,026	0,061
Mayıs	**-0,123**	0,092	-0,052	0,103	-0,047	-0,086
Haziran	-0,077	0,013	-0,125	0,026	0,007	0,001
Temmuz	0,017	**0,107**	**0,271**	0,145	0,098	-0,015
Ağustos	0,043	-0,021	-0,073	0,043	-0,012	**-0,129**
Eylül	-0,012	0,080	-0,108	0,022	0,084	0,078
Ekim	**0,097**	0,064	-0,194	-0,012	0,060	-0,057
Kasım	-0,060	**-0,055**	-0,081	-0,040	-0,054	-0,006
Aralık	0,024	0,022	0,104	0,146	-0,001	-0,047

BİST 100 endeksi 2006-2011 yılları için hesaplanan aylık getiri oranları Tablo 3.5.'te görüldüğü gibi 2006 yılında en düşük getiri -%12,3 Mayıs ayında, en yüksek getiri %9,7 oranı ile Ekim ayında, 2007 yılında en düşük getiri -%5,5 Kasım ayında, en yüksek getiri %10,7 oranı ile Temmuz ayında, 2008 yılında en düşük getiri -%22 Ocak ayında, en yüksek getiri %27,1 oranı ile Temmuz ayında, 2009 yılında en düşük getiri -%4,9 Şubat ayında, en yüksek getiri %22,2 oranı ile Nisan ayında, 2010 yılında en düşük getiri -%10,5 Şubat ayında, en yüksek getiri %10,7 oranı ile Mart ayında, 2011 yılında en düşük getiri -%12,9 Ağustos ayında, en yüksek getiri %10 oranı ile Mart ayında gerçekleşmiştir.

Tablo 3. 6. 2012-2016 yılları endeksin aylık getirileri

Ay/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016
Ocak	0,082	-0,011	**-0,077**	0,041	0,042
Şubat	0,025	-0,011	0,014	-0,062	0,032
Mart	0,028	0,068	**0,143**	-0,034	**0,101**
Nisan	-0,040	0,006	0,049	0,045	0,046
Mayıs	**-0,053**	-0,024	0,061	-0,005	**-0,066**
Haziran	**0,126**	-0,009	-0,002	0,023	-0,001
Temmuz	0,037	-0,044	0,065	-0,021	-0,033
Ağustos	0,051	**-0,096**	-0,022	-0,038	-0,010
Eylül	-0,007	**0,112**	-0,071	0,009	0,008
Ekim	0,087	0,015	0,087	**0,066**	0,017
Kasım	0,007	-0,009	0,077	**-0,101**	-0,044
Aralık	0,053	-0,095	-0,005	-0,066	0,078

BİST 100 endeksi 2012-2016 yılları için hesaplanan aylık getiri oranları Tablo 3.6.'da görüldüğü gibi, 2012 yılında en düşük getiri oranı -%5,3 Mayıs, en yüksek getiri ise %12,6 oranı ile Haziran ayında, 2013 yılında en düşük getiri -%9,6 Ağustos ayında, en yüksek getiri ise %11,2 oranı ile Eylül ayında, 2014 yılında en düşük getiri -%7,7 Ocak ayında, en yüksek getiri %14,3 oranı ile Mart ayında, 2015 yılında en düşük getiri -%10,1 oranı ile Kasım ayında, en yüksek getiri %6,6 oranı ile Ekim ayında, 2016 yılında en düşük getiri -%6,6 Mayıs ayında, en yüksek getiri %10,1 oranı ile Mart ayında gerçekleşmiştir.

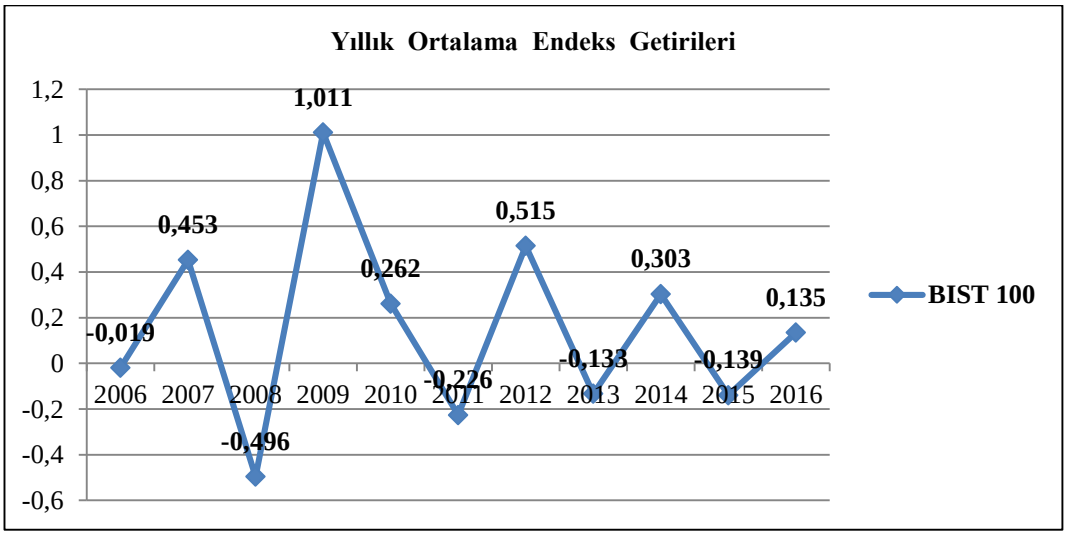
2006-2016 yıllarını kapsayan dönemin yıllık ortalama endeks getirileri aynı getiri formülüyle yılın ilk iş günü endeks kapanış fiyatı (P_{t-1}) ve yılın son iş günü endeks kapanış fiyatı (P_t) ile hesaplanan yıllık getiri oranları için, toplam 22 adet açılış ve kapanış değeri kullanılarak 11 yılın getiri ortalaması hesaplanmış olup, aşağıdaki Tablo 3.7.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 7. 2006-2016 dönemi endeksinin yıllık ortalama getirileri

Yıllar	Getiri Oranı	Yıllar	Getiri Oranı
2006	-0,019	**2012**	**0,515**
2007	0,453	**2013**	-0,133
2008	**-0,496**	**2014**	0,303
2009	**1,011**	**2015**	-0,139
2010	0,262	**2016**	0,135
2011	**-0,226**		

Tablo 3.7.'de görüldüğü gibi en düşük getiri -%49,6 oranı ile 2008 yılında, en yüksek getiri ise %101 oranı ile 2009 yılında gerçekleştiği tespit edilmiştir. 2008 yılında yıllık getiri oranının diğer yıllara göre düşük çıkmasının sebebi 2008 yılında meydana gelen küresel krizin bir sonucu olarak açıklanabilir. 2009 yılında krizin neden olduğu etki azalarak incelenen yıllar arasında en yüksek getiri oranına ulaşıldığı görülmüştür. İkinci olarak en düşük ortalama getiri -%22,6 oranı ile 2011 yılında, en yüksek ikinci getiri ise %51,5 oranı ile 2012 yılında gerçekleşmiştir. 2011 yılında yaşanan ekonomik krizin sonucunda ortalama getirilerin düşmüş olduğu görülmektedir. 2012 yılında ise etki azalarak ortalama getiri artış göstermektedir. Ülkede krizlerin yaşanması ile ortalama getirilerin azalmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Krizlerin yaşanması, sıcak paranın ülke dışına çıkmasına, faizlerin artmasına, enflasyonun artmasına ve alım gücünün azalmasına, işsizliğin artmasına, döviz kur ve değerli madenlerin fiyatlarının yükselmesine ve milli paranın değerinin düşmesine, işsizliğin artış göstermesine, şirketlerin iflas etmesi gibi birçok sonuçlar doğurmaktadır (Ege vd., 2012: 180). Bu belirtilen sonuçlar BİST endekslerini de etkileyerek getirilerde düşüş yaşanmasına yol açmaktadır. BİST 100 endeksinin yıllık ortalama getirileri grafiksel olarak da Grafik 3.1.'de gösterilmektedir. Endeks yıllık ortalama getirileri açısından dalgalı bir trend izlemektedir.

Grafik 3. 1. 2006-2016 dönemi endeksin yıllık ortalama getirileri



BİST 100 endeksinin 2006-2016 dönemi için ayların Rj değeri, her bir ayın aylık getiri ortalamaları 1 ile toplanmış ve çıkan sonucun 12. kuvveti alınarak

hesaplanmıştır. Ocak ayı getirisi ile Ocak ayı Rj değeri ve diğer ayların getiri oranları ile her bir ay için Rj değerleri hesaplanmıştır**.**

2006-2016 döneminde yer alan Ocak- Haziran aylarına ait Rj değerleri Tablo 3. 8.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 8. Endeksin Ocak-Haziran aylarının Rj değerleri

Rj	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
2006	**3,021**	1,583	0,306	0,977	0,207	0,384
2007	1,918	0,779	3,351	1,562	2,877	1,167
2008	**0,051**	1,091	0,296	2,271	0,524	0,200
2009	0,615	0,546	2,852	11,071	3,234	1,366
2010	1,330	0,265	3,393	1,366	0,562	1,087
2011	0,452	0,510	3,152	2,033	0,340	1,009
2012	2,563	1,352	1,398	0,609	0,518	4,141
2013	0,878	0,875	2,208	1,072	0,751	0,900
2014	0,385	1,185	4,984	1,786	2,025	0,977
2015	1,616	0,464	0,662	1,696	0,946	1,313
2016	1,639	1,463	3,166	1,714	0,439	0,989

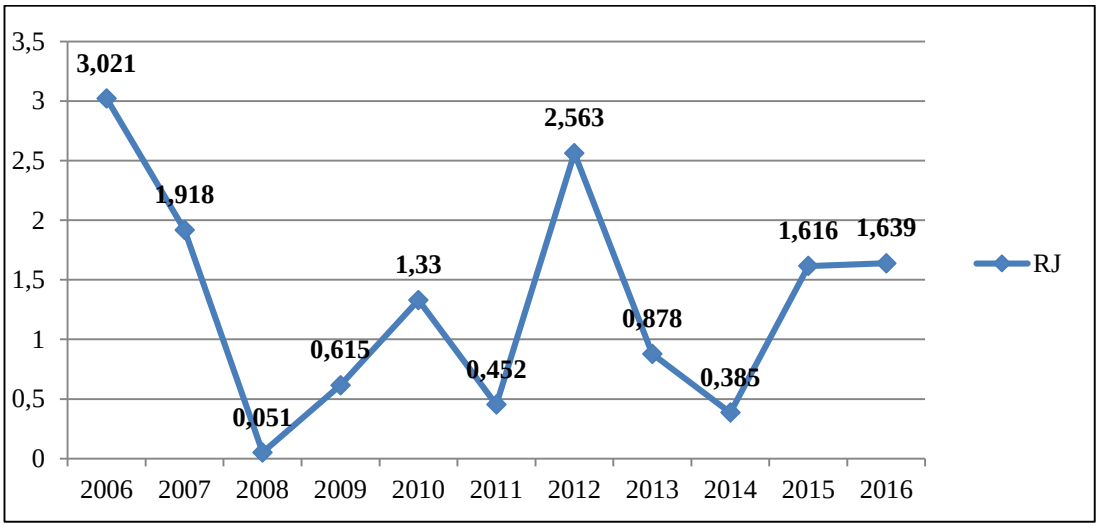
2006-2016 döneminde yer alan Temmuz- Aralık aylarına ait Rj değerleri Tablo 3.9.'da gösterilmektedir.

Tablo 3. 9. Endeksin Temmuz-Aralık aylarının Rj değerleri

RJ	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2006	1,228	1,661	0,864	3,047	0,476	1,331
2007	3,377	0,780	2,523	2,104	0,507	1,305
2008	17,737	0,402	0,252	0,075	0,362	3,281
2009	5,070	1,666	1,302	0,863	0,615	5,146
2010	3,063	0,866	2,632	2,017	0,514	0,989
2011	0,831	0,191	2,462	0,496	0,929	0,560
2012	1,551	1,823	0,914	2,718	1,087	1,850
2013	0,584	0,300	3,582	1,196	0,896	0,300
2014	2,141	0,770	0,412	2,721	2,433	0,942
2015	0,771	0,631	1,109	2,165	0,279	0,443
2016	0,672	0,890	1,107	1,224	0,586	2,451

Endekste esas alınan dönemler arasında en düşük Ocak ayı Rj değeri 2008 yılında 0,051 ve en yüksek Ocak ayı Rj değeri 2006 yılında 3,021 olarak hesaplanmıştır. Tablo 3. 8.'de yer alan Ocak ayı Rj değerleri grafiksel olarak Grafik 3. 2.'de gösterilmektedir.

Grafik 3. 2. 2006-2016 dönemi endeksin Ocak ayı Rj değerleri



Ayların Rj değeri hesaplandıktan sonra yıllık ortalama getiri oranları 1 ile toplanarak Ry değeri hesaplanmıştır. Ry değeri her zaman sıfırdan büyük olmalıdır.

Tablo 3. 10. 2006-2016 dönemi endeksin Ry değerleri

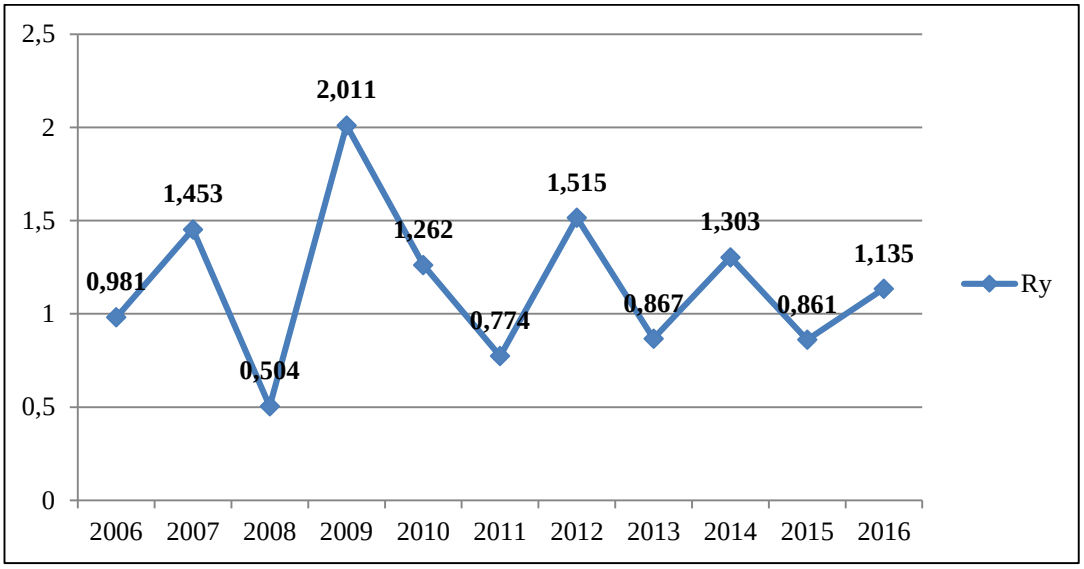
Yıllar	Ry Değeri
2006	0,981
2007	1,453
2008	**0,504**
2009	**2,011**
2010	1,262
2011	**0,774**

Yıllar	Ry Değeri
2012	**1,515**
2013	0,867
2014	1,303
2015	0,861
2016	1,135

Tablo 3.10.'da BİST 100 Endeksinin 2006-2016 yıllarını kapsayan Ry değerleri yer almaktadır. BİST 100 endeksinin en düşük aldığı değerler 2008 yılında 0,504 ve 2011 yılında 0,774'tür. En yüksek aldığı değerler ise 2009 yılında 2,011 ve 2012 yılında 1,515'tir. Ry değerlerinin 2008 ve 2011 yıllarında düşük olmasının sebebi o yıllarda yaşanan ekonomik krizlerle bağlantılıdır. Ry değerinin en yüksek olduğu

dönemler ise krizden sonraki 2009 ve 2012 yıllarıdır. Endeks için hesaplanan Ry değerleri grafiksel olarak Grafik 3.3.'te gösterilmektedir.

Grafik 3. 3. 2006-2016 dönemi endeksin Ry değerleri



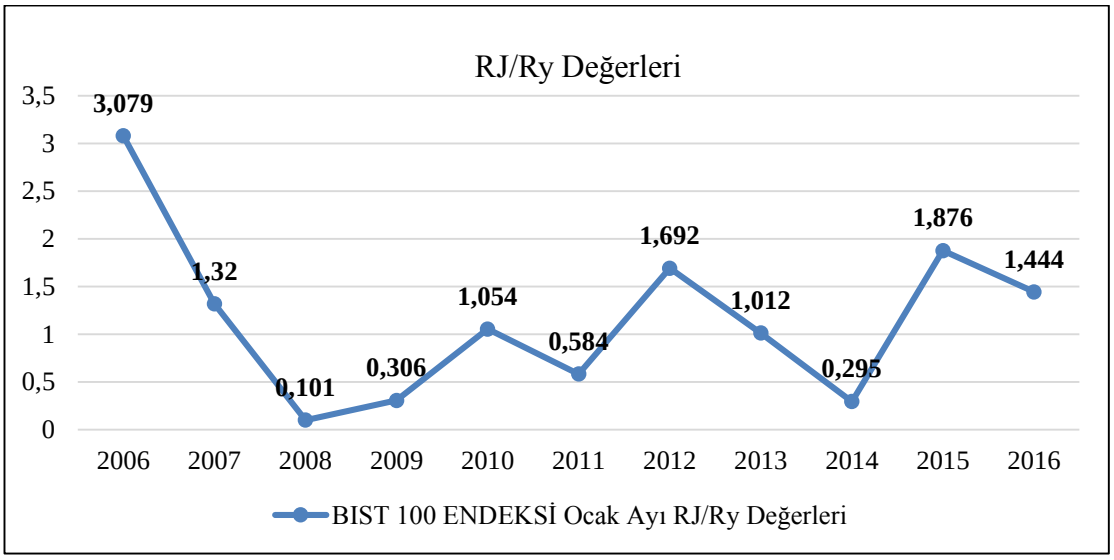
2006-2016 dönemi Ocak ayı için ele edilen Rj ve Ry değerlerini bir birlerine oranlayarak BİST 100 endeksi için güç oranları hesaplanmıştır. Güç oranı (Rj/Ry) değeri küçük ise 1'den, Ocak ayında elde edilen getirinin diğer aylardan elde edilen getirilerden az olduğunu ve Ocak ayı anomalisinin endekse mevcut olmadığını; değerin 1'e eşit bulunması etkin bir piyasa olduğunu ve Ocak ayında elde edilen getirinin, diğer ayların getirileri ile eş düzeyde olduğunu; değerin 1'den büyük bulunması Ocak ayında elde edilen getirinin diğer ayların getirilerinden büyük olduğunu ve endekste Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğu sonucuna ulaştırmaktadır. Endekste Ocak ayı anomalisinin görülebilmesi için 2006-2016 döneminin en az yarısından bir fazlasında Rj/Ry oranının 1'den büyük bulunması gerekmektedir. Tablo 3. 11.'de Ocak ayı Rj/Ry oranları verilmektedir.

Tablo 3. 11. 2006-2016 dönemi endeksin Ocak ayı güç oranı değerleri

Yıllar	Rj/Ry	Yıllar	Rj/Ry
2006	**3,079**	**2012**	**1,692**
2007	**1,32**	**2013**	**1,012**
2008	0,101	**2014**	0,295
2009	0,306	**2015**	**1,876**
2010	**1,054**	**2016**	**1,444**
2011	0,584		

BİST 100 endeksinde incelenen 2006-2016 dönemindeki 11 yılın güç oranları hesaplandığında, 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2015 ve 2016 yıllarında Rj/Ry değerleri 1'den büyük çıkmıştır. Güç oranının 7 yılda 1' den büyük olmasından dolayı BİST 100 endeksinde 2006-2016 dönemi için Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. 2008, 2009, 2011 ve 2014 yıllarında ise güç oranı 1'in altında değer almıştır. Grafik 3. 4.'te endeksin Ocak ayı güç oranlarının seyri gösterilmektedir.

Grafik 3. 4. 2006-2016 dönemi endeksinin Ocak ayı güç oranı değerleri



Endeksin güç oranı değerlerine genel olarak bakıldığında zaman zaman azalış ve artış göstermesi, endeksin dalgalı bir seyir izlediğini göstermektedir.

BİST 100 Endeksinin 2006-2016 yılları arasında en yüksek Ocak ayı güç oranı değerleri 2006 yılında 3,079 ve 2015 yılı 1,876'dır. En düşük güç oranı ise 2008

yılında 0,101 değeridir. Bunun sebebinin 2008 yılında ekonomik krizin yaşanması ve buna bağlı olarak Rj değerinin 0,051, Ry değerinin de 0,504 gibi küçük bir değer alması söylenebilir.

2006-2016 dönemi için endekste yer alan Ocak- Haziran aylarının getirileri ile hesaplanan Rj/Ry değerleri Tablo 3.12.'de gösterilmektedir.

Tablo 3. 12. Endeksin Ocak-Haziran aylarına ait güç oranı değerleri

Rj/Ry	**Ocak**	**Şubat**	**Mart**	**Nisan**	**Mayıs**	**Haziran**
2006	**3,079**	1,613	0,312	0,996	0,211	0,392
2007	**1,320**	0,536	**2,306**	**1,075**	1,980	0,803
2008	0,101	2,164	0,587	**4,504**	1,039	0,398
2009	0,306	0,271	**1,418**	**5,504**	1,608	0,679
2010	**1,054**	0,210	**2,689**	**1,082**	0,445	0,862
2011	0,584	0,659	**4,074**	**2,628**	0,439	1,304
2012	**1,692**	0,892	0,923	0,402	0,342	2,734
2013	**1,012**	1,009	**2,546**	**1,236**	0,866	1,038
2014	0,295	0,909	**3,824**	**1,370**	1,554	0,750
2015	**1,876**	0,538	0,768	**1,968**	1,098	1,524
2016	**1,444**	1,289	**2,790**	**1,510**	0,387	0,872

2006-2016 dönemi için endekste yer alan Temmuz - Aralık aylarının getirileri ile hesaplanan Rj/Ry değerleri Tablo 3.13.'te gösterilmektedir.

Tablo 3. 13. Endeksin Temmuz-Aralık aylarına ait güç oranı değerleri

Rj/Ry	**Temmuz**	**Ağustos**	**Eylül**	**Ekim**	**Kasım**	**Aralık**
2006	**1,252**	1,693	0,881	**3,106**	0,486	1,357
2007	**2,324**	0,537	1,736	**1,448**	0,349	0,898
2008	**35,177**	0,798	0,500	0,149	0,504	6,506
2009	**2,521**	0,828	0,648	0,429	0,305	2,558
2010	**2,428**	0,687	2,086	**1,599**	0,408	0,784
2011	**1,074**	0,247	3,183	0,641	1,201	0,724
2012	**1,024**	1,203	0,603	**1,794**	0,718	1,222
2013	0,674	0,345	4,131	**1,379**	1,033	0,346
2014	**1,643**	0,591	0,316	**2,088**	1,867	0,723
2015	0,895	0,732	1,287	**2,513**	0,324	0,514
2016	0,592	0,784	0,975	**1,078**	0,516	2,159

2006-2016 dönemi BİST 100 endeksinde yer alan Ocak ayı ile birlikte geri kalan on bir ayın her biri için güç formülü uygulanmıştır. Endeksin incelenen dönemlerinde Nisan ayı güç oranını dokuz yılda 1'den büyük değer almıştır. Temmuz ayı güç oranı sekiz yılda 1'den büyük değer almıştır. Ekim ayı güç oranı sekiz yılda 1'den büyük değer almıştır. Mart ayı güç oranı yedi yılda 1'den büyük değer almıştır. Bu durumda endeksin incelenen dönemlerinde sadece Ocak ayı anomalisi görülmemektedir. Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim etkileri de görülmektedir. Nisan ayının 11 yıllık dönemin dokuz yılında 1'den büyük değer alması sebebiyle Nisan ayı etkisinin kuvvetli bir şekilde görüldüğü söylenebilmektedir. Ağustos ayı ise endeksin sadece 2 yılında güç oranı değeri 1'in üstünde değer alarak en az getiri sağlanan ay olmuştur.

3.5. Araştırmanın Sonuçları

Çalışmada BİST 100 endeksinin incelenen dönemleri için güç oranı yöntemi kullanılarak analiz yapılmıştır. Analiz neticesinde endekste 2006 Ocak -2016 Aralık ayını kapsayan dönem açısından Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğu görülmüştür. Yaklaşık 11 yılın 7 yılında (2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2015 ve 2016) BİST 100 endeksinde Ocak ayı anomalisi tespit edilirken, geri kalan 4 yılda (2008, 2009, 2011 ve 2014) ise endekste Ocak ayı anomalisi bulunamamıştır. Sonuç olarak 11 yıllık dönemin %63,6'snda yani yarısından fazlasında Ocak ayı anomalisi tespit edilmiştir.

BİST 100 endeksinin 2005 Aralık ayının son işlem günü kapanış fiyatı ile 2016 yılı Aralık ayı son işlem günü kapanış fiyatları arasındaki ayların kapanış fiyatları kullanılarak, her bir ay için logaritmik getiri değerleri $G=LN\ (P_t / P_{t-1})$ formülüyle de ayrıca hesaplanmıştır. P_t, ilgili ayın son işlem günündeki kapanış değerini, P_{t-1}, formülde bir önceki ayın son işlem günündeki kapanış değerini göstermektedir. Formüle göre 2006 Ocak ayının ortalama getirisinin hesaplanabilmesi için 2005 Aralık ayı kapanış fiyatının bilinmesi gerekli olmuştur. Bu sebeple 2005 Aralık ayıda ilgili dönem aralığına eklenmiştir. Yıllık getirilerin hesaplanması ise, Ocak ayı hariç geri kalan ayların logaritmik getiri değerlerinin aritmetik ortalaması alınarak bulunmuştur. Çıkan sonuçlar Gu (2003) güç formülünde kullanılmış olup, Rj ve Ry değerleri bulunarak güç oranı analizi yapılmıştır. BİST 100 endeksi için Ocak ayı anomalisi farklı bir yöntemle de test edilmiş olup, ele alınan dönemler için endekste

Ocak ayı anomalisinin var olduğu görülmüştür. İlk uygulanan formülle yapılan analiz sonucuyla paralel olarak, 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2015 ve 2016 yıllarında Rj/Ry değeri 1'in üstünde değer alırken, 2008, 2009, 2011 ve 2014 yıllarında ise 1'in altında değer aldığı tespit edilmiştir (Ek:1).

Ocak ayı anomalisinin görülmesi ve diğer aylara oranla Ocak ayında getirilerin artmasının sebepleri şu şekilde ifade edilebilmektedir (Yiğiter ve Ilgan 2015, Ege vd., 2012)

- ✓ Ocak ayında diğer aylara göre riskin fazla olması sebebiyle, portföy sahiplerinin hisse senedi getirilerini arttırmak için işlemlerini yılın ilk ayında gerçekleştirmeleri,

- ✓ Aralık ayında firmaların hisse senedi fiyatlarını etkileyecek olan kar, zarar, hisse başına düşen kar, bir hisse senedinin piyasadaki değeri, bir hisse senedinin defter değeri, firma değeri gibi bilgileri kamuya ilan etmeleri ve yatırımcıların bu bilgileri baz alarak işlemlerini gerçekleştirmeleri,

- ✓ Aralık ayında vergi yükümlülüklerini azaltmak için hisse senetlerini satan yatırımcıların, fiyatların düşmesine sebep olmaları, Ocak ayında ise aynı yatırımcılar tarafından fiyatı düşen hisse senetlerinin tekrar alınmasıyla, EPH'ın, geleneksel ve modern yöntemlerin hesaplayamadığı şekilde, normalden fazla oranda kazanç sağlamaları,

- ✓ Ocak ayında anomalinin oluşması, piyasalarda daha çok yılbaşlarında gelirlerde artış olması ve piyasadaki para hacminin artmasıyla hisse senetlerine karşı talebin artması ve piyasa değeri düşük olan firmaların hisse senetlerinden daha çok alım yapılması ile normalden fazla kazanç elde edilebilmesidir.

Endeksin ilgili dönemi için diğer aylara da güç oranı analizi uygulanmış olup, Nisan, Temmuz, Mart ve Ekim aylarının güç oranlarında pozitif anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. 11 yıllık dönemin dokuz yılında (2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013,

2014, 2015, 2016) Nisan ayı Rj/Ry değeri 1 den büyük çıkmıştır. Temmuz ayı sekiz yılda (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014), Ekim ayı sekiz yılda (2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016) ve Mart ayı yedi yılda (2007, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2016) güç oranı değerlerinin 1'in üstünde değer aldığı görülmektedir. Bu sebeple Nisan etkisinin Ocak ayı etkisine nazaran daha baskın olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Şubat ayı dört yılda (2006, 2008, 2013, 2016), Mayıs ayı beş yılda (2007, 2008, 2009 2014, 2015), Haziran ayı dört yılda (2011, 2012, 2013, 2015), Eylül ayı beş yılda (2007, 2010, 2011, 2013, 2014), Kasım ayı üç yılda (2011, 2013, 2014), Aralık ayı beş yılda (2006, 2008, 2009, 2012, 2016) güç oranı değerlerinin 1'in üstünde değer aldığı görülmektedir. Söz konusu ayların BİST 100 endeksinde etkili olmadığı söylenebilmektedir. Ağustos ayı ise, sadece iki yılda güç oranı 1 in üstünde değer aldığı için en düşük etkiye sahip ay olarak tespit edilmiştir.

.

4. BÖLÜM

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Geleneksel finans teorilerinden Fama'nın geliştirdiği EPH'ın uluslararası fiinansal piyasalar ve ülkemizde yer alan finansal piyasalarda varlığı teorik ve amprik testlerle sınanmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, psikolojik, sosyo-pskolojik, sosyolojik ve antropolojik etmenlerin etkisi ile yatırımcıların irrasyonel davranışlar sergilediği görülmektedir. Bu tür davranışların nedenleri kişiden kişiye farklılık gösterdiği için yatırımcılar hakkında genelleme yapmak mümkün olmamaktadır.

Rasyonel olmayan yatırımcı davranışlarının sonuçları incelendiğinde, yatırımcıların piyasalarda normalden fazla veya az getiri sağlayarak, kar veya zarar ettikleri tespit edilmiştir. Piyasalarda görülen bu normalden sapma durumu "anomali" olarak ifade edilmektedir. EPH ve piyasa değeri hesaplama yöntemlerinin piyasalarda oluşan olağanüstü durumları açıklayamadığı görülmüştür. Bunun sonucunda da hisse senedi piyasalarında rasyonel olmayan yatırımcı davranışlarının neden olduğu, anomalilerin görüldüğü piyasaların etkin olmadığı tespit edilmiştir. Geleneksel ve modern yöntemlerin anomalilerin varlığını açıklamada yetersiz kalması sonucunda Davranışsal Finans ismi ile yeni bir yöntem geliştirilmiştir. Böylece ortaya çıkan Davranışsal Finansın bilimsel çevrelerce kabul görmesi ile gelişimi hız kazanmıştır.

Davranışsal Finans, yatırımcıların kararlarında her zaman rasyonel olamayacağını kabul etmektedir. Yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlarının temelinde, ruhsal durumları, geçmiş tecrübeleri, sosyal çevresi, zihinde oluşan birtakım kısa yollar ve bilişsel faktörler yer almaktadır. Bu gibi durumlar yatırım kararlarını büyük ölçüde etkilemektedir.

Geleneksel ve modern yöntemlerin açıklayamadığı, yatırımcıların bütünüyle rasyonel davranış sergilememesi ve bunun sonucunda ortaya çıkan anomalileri; Davranışsal Finans, psikoloji, sosyoloji, antropoloji ve sosyal psikoloji bilimleri ilişkilendirerek açıklamaktadır.

Gözlemlenen anomaliler çeşitli türlere ayrılarak sınıflandırılmıştır. “Dönemsel Anomaliler”, “Kesitsel Anomaliler” ve “Fiyat Anomalileri” olmak üzere üç ayrı başlıkta incelenmiştir.

Bu çalışmada dönemsel anomalilerin aylara ilişkin anomali türlerinden Ocak Ayı anomalisinin 2006-2016 olmak üzere 11 yıllık dönemi için BİST 100 endeksinde var olup olmadığı incelenmiş daha sonra diğer ayların getiri oranları ile Ocak aylarının getiri oranlarının karşılaştırılarak analizi yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, davranışsal finansın ortaya çıkışı tarihsel gelişimi, ilişkide bulunduğu kavramlara ve diğer bilim dalları ile ilişkisine değinilmiştir. Bu bilgiler ışığında yatırımcı davranışlarını etkileyen çeşitli faktörler örneklere açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde; finansal piyasalarda yatırım analizinde kullanılan yöntemlerden piyasa değeri kavramı, piyasa değerleme yöntemleri ve etkin piyasa hipotezi ile ilgili teorik bilgiler verilmiştir. Anomalilerin ortaya çıkması ile etkinliği kaybolan piyasalar arasındaki ilişkiye değinilmiştir. Anomali türleri teker teker açıklanarak, literatürde yer alan çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde; BİST 100 endeksi için Ocak ayı anomalisinin mevcut olup olmadığı ve diğer ayların endeksteki etkileri incelenmiş, elde edilen sonuçlar sayısal verilerle açıklanmıştır.

Çalışma kapsamında Ocak ayı güç oranının en yüksek olduğu yıl 2006, en düşük olduğu yılın ise 2008 olduğu görülmüştür. Bu bağlamda 2006 yılı en yüksek, 2008 yılı ise en düşük oranda Ocak ayı anomalisine sahip yıllar olmuştur. 2008 yılında ülkemizde yaşanan finansal krizlerin etkisiyle endeksin yıllık ortalama getirilerinin azalması sonucunda oranın düşük çıktığı söylenebilir. Bu sebeple yıllık ortalama getirilerinde artış olduğu yıllarda Ocak ayı anomalisi güçlü oranda hissedilirken, yıllık ortalama getirilerinin düşük olduğu yıllarda Ocak ayı anomalisinin mevcut olmadığı tespit edilmiştir. Yıllık ortalama getirileri ile Ocak ayı anomalisi arasında paralel bir ilişki olduğu söylenebilmektedir. 2007, 2010 ve 2013 yıllarından sonra güç oranının azalan bir seyir izlemesi piyasanın etkinliğinin arttığını ve Ocak ayı anomalisinin etkisinin azaldığını göstermektedir. 2008, 2009, 2011, 2014 ve 2016

yıllarından sonraki yıllarda güç oranının artan bir seyir izlemesi piyasa etkinliğini azaltarak Ocak ayı anomalisinin etkisinin artış gösterdiğini ifade etmektedir.

BİST 100 endeksinin 2006-2016 döneminin aylık getirilerin tümüne bakıldığında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. 11 yıllık dönemin yarısından fazlasında, Ocak, Nisan, Mart, Ekim ve Temmuz aylarının güç oranı değerleri 1 den büyük çıkarak getirilerinin diğer ayların ortalama getirilerinden yüksek olduğu görülmüştür. BİST 100 endeksine pozitif yönde etkililerinin olduğu tespit edilmiştir. Şubat, Mayıs, Haziran, Ağustos, Eylül, Kasım ve Aralık aylarının ise getirilerinin tüm ayların ortalama getirisinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Ocak ayı anomalisinin endekste mevcut olduğu görülmektedir ancak Nisan ayı getirilerinin diğer tüm ayların getirilerinden fazla olduğu tespit edilmiştir. İncelenen dönemde toplamda beş ayda (Ocak, Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim) diğer aylara göre getirilerin fazla olması sebebi ile piyasanın etkin olmadığı görülmektedir. Sonuç olarak 11 yıllık dönemin %81,8 ‘inde Nisan ayı güç oranı, %72,2’sinde Temmuz ve Ekim ayı güç oran ve %63,6’sında Ocak ve Mart ayı güç oranı 1’den büyük bulunmuştur. Bu aylarda etkinin pozitif yönde olduğu ve piyasa ortalamasının üstünde getiri elde edildiği saptanmıştır. Mayıs, Eylül ve Aralık aylarının %45,4’ünde güç oranı 1’ den büyük değer almıştır. Şubat ve Haziran ayında %36,3, Kasım ayında %27,2 ve Ağustos ayında %18,1’inde güç oranı 1’den büyük değer almıştır. Söz konusu aylarda 11 yıllık dönemin yarısından fazlası 1’den küçük değer aldığı için etkinin negatif yönde olduğu ve bu aylarda piyasa ortalamasının altında getiri elde edildiği tespit edilmiştir.

Ülkemizde BİST 100 endeksindeki şirketler birinci çeyrek, ikinci çeyrek, üçüncü çeyrek ve dördüncü çeyrek mali tablolarını Ocak, Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında açıklamaktadır. Bu durum söz konusu aylarda getirilerin artış göstermesinin nedeni olabilir. Ayrıca Ocak ve Temmuz aylarında gelirlerde artış olması sebebi ile piyasadaki para hacminin artması, söz konusu aylardaki getirilerin artmasına yol açabilmektedir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarına bakıldığında finansal piyasalardaki yatırımcıların, yatırımlarında ülkenin ekonomik durumunu, firma değerini, gelirlerindeki artışı, şirketlerin mali tablolarını göz önünde bulundurarak yatırımlarına yön verdiğini söylemek tam olarak mümkün olmamaktadır. 2008 ve 2011 yıllarında görülen ekonomik krizin Ocak, Mart ve Ekim ayı getirilerini azaltırken, Nisan ve Temmuz aylarındaki getirileri etkilemediği görülmüştür. 2008 ve 2011 yıllarında Nisan ve Temmuz güç oranları 1'den büyük değer alırken, Ocak, Mart ve Ekim aylarının 1'den küçük değer aldığı görülmüştür. Ekonomik göstergelere bağlı kalmayan yatırımcıların, irrasyonel davranışları, geçmiş tecrübeleri, ruhsal durumu, ön yargıları gibi unsurların getirilerindeki artış veya azalışı etkilediği söylenebilmektedir. Bu tür piyasalarda meydana gelen sapmalar yatırımcıların normalin üstünde getiri elde etmelerini sağlamaktadır.

Sonuç olarak BİST'te farklı dönemlerde ve farklı endeksler için Ocak ayı anomalisine ilişkin yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu ile paralel sonuçlar elde edilmiştir. İncelenen dönemde BİST 100 endeksinde aylara ilişkin anomalilerden; Ocak ayı etkisinin mevcut olduğunu gösteren bulgular tespit edilmiştir. Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında da endekste normalden fazla getiri sağlandığına yönelik bulgular saptanmıştır.

Ayların etkilerine göre yapılan yatırımlarla, piyasadan elde edilen getirilerin artması sonucunda piyasanın, EPH'ın türlerinden yarı güçlü ve güçlü formda etkin olmasının mümkün olamayacağı görülmüştür.

Çalışma BİST 100 endeksinin 2006-2016 yılını kapsayan döneminde yapılmıştır. Bu sebeple genelleme yaparak ülkemizde Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında etkinin var olduğunu ifade etmek yanlış anlaşılmalara neden olabilir. Ocak ayı anomalisinin ise, literatürde çeşitli çalışmalara konu olarak farklı yıllarda ve endekslerde mevcut olduğu görülmüştür. Çalışmada, BİST 100 endeksi için 2006-2016 döneminde Ocak ayı anomalisinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Endekste Mart, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında sayısal olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu aylarda görülen etkilerin sürekli olup olmadığı konusu kesin bir sonuç teşkil etmemektedir. Bu sebeple bütün ayların etkilerinin değerlendirilmesi

için, bundan sonra yapılacak olan çalışmaların aynı endeksin farklı dönemlerinde veya farklı endekslerde yapılarak, elde edilen bulguların karşılaştırılması daha sağlıklı sonuçlara ulaşılması için önem teşkil etmektedir.

KAYNAKLAR

Abdioğlu, Z. & Değirmenci, N. (2013). İstanbul menkul kıymetler borsasında mevsimsel anomaliler. *Business and Economics Research Journal*, 4(3), 55-73.

Adalı, S. (2006). *Piyasa etkinliği ve İMKB: Zayıf formda etkinliğe ilişkin ekonometrik bir analiz.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Alkan, G.İ. & Demireli, E. (2007). Türkiye'de kullanılan bazı şirket değerleme yöntemleri ve bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(2), 27-39.

Alpdündar, H. S. (2016) Bireylerin sigorta eğilimlerini yönlendiren faktörlerin davranışsal finans yaklaşımı ile incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi. Finans Enstitüsü, İstanbul.

Aslan, R. (2016). *Bireysel yatırımcıları finansal yatırıma yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından araştırılması: Şanlıurfa iline bağlı Viranşehir ilçesi örneği.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Ateş, A. (2007). *Finansal yatırımların davranışsal finans açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Aydın, Ü. & Ağan, B. (2016). Rasyonel olmayan kararların finansal yatırım tercihleri üzerindeki etkisi: davranışsal finans çerçevesinde bir uygulama. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 95-112.

Aytekin S. & Sakarya Ş. (2014) Ocak ayı anomalisi: borsa İstanbul endeksleri üzerine bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 10, Sayı 23, 137-155.

Baldova, L. (2016). *Aracı kurum tavsiyelerinin hisse senedi değeri üzerine etkisi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Barak, O. (2008). İMKB'de aşırı reaksiyon anomalisi ve davranışsal finans modelleri kapsamında değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 10(1), 207-229.

Bayar, Y. (2011). Yatırımcı davranışlarının davranışçı yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmesi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi,* (6:2), 133-160.

Bayrak, O. K. (2012) Davranışsal finans. *Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi,* 120, 6-17.

Bayraktar, A. (2012). Etkin piyasalar hipotezi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *4*(1), 37-47.

Biçen, Ö. F. & Sezgin, D. H. (2017). Finansal oranların firma değeri üzerindeki etkileri: borsa İstanbul bilişim sektörüne yönelik bir panel veri analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 25-41.

Bilir, H. (2018). Ocak ayı etkisinin Türk sermaye piyasalarında farklı BİST endekslerine göre analizi. *Sosyoekonomi*, 26(36), 145-160.

Birgili, E., & Düzer, M. (2010). Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi: İMKB'de bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (46), 74-83.

Bodur, Y. A. (2016). *Yatırımcı davranışlarını etkileyen faktörlerin aşırı güven açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Böyükaslan, A. (2012). *Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından incelenmesi: Afyonkarahisar örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Byrne, A. & Brooks, M. (2008) Behavioral finance: theories and evidence: *research foundation reviews*, May, Vol. 3, No. 1:1-26.

Daniel, K., Hirshleifer, D. & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under and overreactions. *Journal of Finance*, No: 6, 1839-1885.

Demir, O. (2013). *Firma değerleme yöntemleri ve bir borsa İstanbul uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Demir, Y., Akçakanat, T., & Songur, A. (2011). Yatırımcıların psikolojik eğilimleri ve yatırım davranışları arasındaki ilişki: İMKB hisse senedi yatırımcıları üzerine bir uygulama. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (1), 117-145.

Demirkol, İ. (2006). *Entelektüel sermayenin firma değerine etkisi ve İMKB'de sektörel uygulamalar.* Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Doğukanlı, H. & Ergün, A. G. B. (2011). Davranışsal finans etkin piyasalara karşı: aşırı tepki hipotezinin İMKB'de araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, 321-336.

Düzer, M. (2008). *Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi, İMKB'de bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Drake, R. I. & Smith P. J. (1990) *Sanayide Davranış Bilimleri*, İşletme Fakültesi Yayınları No:218, Çeviren: Kemal Tosun ve diğerleri, İstanbul.

Ege, İ., Topaloğlu, E. E. & Coşkun, D. (2012). Davranışsal finans ve anomaliler: ocak ayı anomalisinin İMKB'de test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (56), 175-190.

Erdoğan, M. & Elmas, B. (2010). Hisse senedi piyasalarında görülen anomaliler ve bireysel yatırımcı üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 14 (2), 1-22.

Eroğlu, F. (2006). *Davranış Bilimleri.* Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Estarada, J. (2011). Law and behavioral economics, *Latin American Law and Economics Association Meetings*, Sandiago, s: 2 – 6.

Gu, A.Y. (2003), The declining january effect: evidences from the u.s. equity markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, (43), 395-404.

Güngör, B. (2003). Finans literatüründe anomali kavramı ve etkin piyasalar hipotezi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1-2), 109-133.

Gürkan, Ş. (2009). *Finansal piyasalarda aşırı reaksiyonun davranışsal finans açısından incelenmesi: İMKB.* İstanbul Üniversitesi. Yayımlanmış yüksek lisans tezi. İstanbul:

Güzeldere, H. (2010) *Firma büyüklüğü ve piyasa değeri defter değeri oranı anomalisi İMKB uygulaması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hamurcu, Ç. (2015). *Yatırım kararlarının davranışsal finans açısından incelenmesi: bilgi teknolojileri ve iletişim sektörü çalışanları üzerine bir inceleme*. Doktora tezi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.

Horasan, M. (2009). Fiyat/Kazanç oranının hisse senedi getirilerine etkisi: İMKB 30 endeksi üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 181-192.

İvgen, H. (2003). *Şirket değerleme: hisse senedi yatırımcıları, analistler ve şirket yöneticileri için*. Scala Yayıncılık: İstanbul.

Kadıoğlu, E. & Küçükkocaoğlu, G. (2015). Borsa İstanbul'da gün içi getiri ve volatilite yapısı ile tek fiyatlı açılış ve kapanış seanslarının etkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 9(1), 103-126.

Karan, M. B. (2000). İMKB'de ihmal edilmiş hisse senedi etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 18(1), 129-142.

Küçük, A. (2014). Bireysel yatırımcıları finansal yatırım kararına yönlendiren faktörlerin davranışsal finans açısından ele alınması: Osmaniye örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 6(11), 104-122.

Küçüksille, E. (2012). İMKB endekslerinde ocak ayı etkisinin test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, 129-138.

Küden, M. (2014). Davranışsal finans açısından bireysel yatırım tercihlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gediz Üniversitesi, İzmir.

Latif, M., Arshad, S., Fatima, M. & Farooq S. (2011), Market efficiency, market anomalies, causes, evidences, and some behavioral aspects of market anomalies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(9/10), 1-13.

Öncü, M. & Özevin, O. (2017). Kadınların yatırım alışkanlıklarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 583-601.

Özarı, Ç. & Turan, K. K. (2016). Vadeli işlem piyasalarında haftanın günü ve Ocak ayı etkisi: karşılaştırmalı analiz (Viob And BİST). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 9(42), 1604-1619.

Özmen, T. (1997*). Dünya borsalarında gözlemlenen anomaliler ve İstanbul menkul kıymetler borsası üzerine bir inceleme*. SPK Yayınları: Ankara.

Ricciardi, V. & Simon, H.K. (2000). What is behavioral finance. *Business, Education and Technology Journal*, 2 (2), 1-9.

Sağmanlı, M.(1996). *Şirket Değerleme Ve Bir Uygulama Örneği*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını: İstanbul.

Sayılgan, G. (2011). *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı,* Turhan Kitapevi: Ankara.

Sefil, S. & Çilingiroğlu, H. K. (2011). Davranışsal finansın temelleri: karar vermenin bilişsel ve duygusal eğilimleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 10(19), 247-268.

Sönmez, T. (2010). *Davranışsal finans yaklaşımı: İMKB'de aşırı tepki hipotezi üzerine bir araştırma*. Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Shleifer, A., (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*, Oxford University Press.

Şentürk, F. & Fındık H. (2014). Rasyonel karar alan ekonomik birimin risk altında verdiği kararlara davranışsal yaklaşım: Kahneman - Tversky beklenti teorisi perspektifinden eleştirel bir bakış. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi,* 11(49), 127-139.

Taner, B. & Akkaya, G. C. (2005). Yatırımcı psikolojisi ve davranışsal finans yaklaşımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (27), 47-54.

Taner, B. & Akkaya G. C. (2004). *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler*. Seçkin Yayıncılık: İzmir.

Thaler R. H. & Sunstein C. R. (2017). *Dürtme*. Pegasus Yayınları, Çeviren Enver GÜNSEL, İstanbul.

Tekin, B. (2016). Beklenen fayda ve beklenti teorileri bağlamında geleneksel finans-davranışsal finans ayrımı. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies,* 2(4), 75-107.

Turaboğlu, T. & Topaloğlu N. (2017). Bir etkin piyasa hipotezi kavramı olarak anomaliler: borsa İstanbul üzerinden aylara ilişkin anomalilere yönelik bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *26*, 216-230.

Tufan, C. & Sarıçiçek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 15(2), 159-182.

Tunçel, A. K. (2012). İstanbul menkul kıymetler borsasında yılın ayı etkisi. *Yönetim Bilimleri Dergisi, 10*(19), 7-16.

Rozeff, M. & Kinney W. (1976). Capital market seasonality: the case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 379-402.

Uluyol, O. & Türk, V. E. (2015). Finansal rasyoların firma değerine etkisi: borsa İstanbul'da bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 365-384.

Uğur, Z.B. & Artık, A. (2017). İnsan rasyonel bir varlık mıdır*?*. *Katre Uluslararası İnsan Araştırmaları Dergisi,* Sayı 3, 15-39.

Üner, T. Ö. (2008). *İstanbul menkul kıymetler borsasında takvim etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ünal, S. & Akbey, F. (2016). Firma büyüklüğü ve piyasa değeri/defter değeri anomalilerinin birlikte incelenmesi: borsa İstanbul örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 258-282.

Üreten, A. & Ercan, M.K. (2000). *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi.* Ankara: Gazi Kitabevi.

Yalçınkaya, T. & Özsoy, Ö. (2003). Risk toplumu: Bilgi toplumunun evriminde yeni boyut. II. *Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, Kocaeli Üniversitesi İİBF, Kocaeli, 1-10.

Yiğiter, Ş. ve Ilgın, K.S. (2015). BİST-100 endeksinde Ocak ayı anomalisinin güç oranı yöntemiyle test edilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 171-187.

Yiğiter, Ş. ve Sarı, S. S. (2016). 2008-2014 yılları arasında BİST'te haftanın günü etkisi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1), 287-301.

Yüksel, N. D. (2009). *İMKB'de yatırımcı davranışı ve örnek bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.

Yörükoğlu, A. (2007). *Davranışsal finans*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

Zencirkıran, M. (2016). *Sosyoloji.* Dora Basım Yayın Dağıtım. Ltd. Şti. 4. Baskı Bursa.

URL1*:(http://www.bbc.com/turkce/ekonomi/2013/10/131014_nobel_ekonomi_odulu)* Erişim 04.01.2018.

URL2:(*http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=RASYONEL)* Erişim:04.02.2018.

URL3:*(http://www.bilgicik.com/yazi/organizma-ve-cevre-iliskileri/)* Erişim:08.02.2018.

URL4:*(http://piyasarehberi.org/yatirim/yatirimci-psikolojisi/207-davranissal-finans-nedir),* Erişim: 01.04.2018.

URL5:*(http://www.spfinans.com/piyasa-degeri-oranlari-nedir-nasil-hesaplanir/)* Erişim: 14.04.2018.

URL6:*(https://kanalfinans.com/raporlar/borsa-hisse-analiz/fk-ve-pddd-oranlarina-gore-pahali-ve-ucuz-hisseler)* Erişim:18.04.2018.

URL7:*(http://piyasarehberi.org/yatirim/temel-analiz/77-fiyat-kazanc-orani-ve-hesaplanmasi)* Erişim:16.04.2018.

EKLER

EK:1 BİST 100 Endeksinin 2005 Aralık – 2016 Aralık dönemi logaritmik getiri değerleri, yıllık getiri ortalaması, Rj, Ry ve Rj/Ry değerleri hesaplanmış olup, değerler aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir

Tablo 3. 14. 2006-2011 yıllarının aylık logaritmik getiri değerleri

Ay/Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ocak	0,114	0,051	-0,263	-0,035	0,034	-0,042
Şubat	0,053	0,006	0,048	-0,076	-0,095	-0,032
Mart	-0,088	0,055	-0,134	0,074	0,131	0,053
Nisan	0,026	0,036	0,112	0,213	0,048	0,081
Mayıs	-0,128	0,055	-0,066	0,114	-0,057	-0,086
Haziran	-0,073	0,0003	-0,130	0,054	-0,006	0,004
Temmuz	0,017	0,115	0,185	0,143	0,088	-0,015
Ağustos	0,033	-0,050	-0,057	0,088	0,002	-0,144
Eylül	-0,009	0,074	-0,100	0,030	0,092	0,101
Ekim	0,094	0,065	-0,258	-0,015	0,045	-0,062
Kasım	-0,061	-0,061	-0,079	-0,035	-0,051	-0,028
Aralık	0,025	0,024	0,044	0,148	0,011	-0,061

Tablo 3. 15. 2012-2016 yıllarının aylık logaritmik getiri değerleri

Ay/Yıl	2012	2013	2014	2015	2016
Ocak	0,109	0,007	-0,092	0,037	0,024
Şubat	0,060	0,007	0,011	-0,055	0,031
Mart	0,028	0,073	0,112	-0,037	0,098
Nisan	-0,030	0,019	0,066	0,050	0,035
Mayıs	-0,073	0,006	0,076	-0,004	-0,086
Haziran	0,127	-0,119	-0,010	-0,009	-0,011
Temmuz	0,027	-0,039	0,046	-0,029	-0,018
Ağustos	0,047	-0,100	-0,023	-0,061	0,007
Eylül	-0,015	0,115	-0,069	-0,013	0,007
Ekim	0,089	0,041	0,073	0,069	0,026
Kasım	0,007	-0,024	0,067	-0,054	-0,059
Aralık	0,068	-0,111	-0,005	-0,047	0,055

BİST 100 Endeksinin 2006 Ocak – 2016 Aralık dönemi için hesaplanan aylık getiri oranları Tablo 3.1. Tablo 3.2. Tablo 3.3. ve Tablo 3.4. ‘de yer alan ayların son işlem günü kapanış değeri ile logaritmik olarak hesaplanmıştır. Aralık ayı kapanış değeri 30.12.2005; 47673,58 dir.

Tablo 3. 16. 2006-2016 dönemi yıllara göre ortalama getiri oranları

Yıllar	Getiri Oranı	Yıllar	Getiri Oranı
2006	-0,0100	2012	0,0306
2007	0,0290	2013	-0,0119
2008	**-0,0397**	2014	0,0313
2009	**0,0670**	2015	-0,01719
2010	0,0189	2016	0,0077
2011	-0,0173		

Yıllık getiri oranı ise her bir yıl için Ocak ayı hariç diğer ayların logaritmik olarak hesaplanan getirilerinin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. 17. 2006-2016 dönemi Ocak ayı güç oranı değerleri

Yıllar	Rj	Ry	Rj/Ry
2006	3,661	0,990	**3,698**
2007	1,826	1,029	**1,774**
2008	0,026	0,960	0,027
2009	0,650	1,067	0,609
2010	1,493	1,019	**1,465**
2011	0,596	0,983	0,606
2012	3,461	1,031	**3,356**
2013	1,092	0,988	**1,105**
2014	0,315	1,031	0,305
2015	1,545	0,983	**1,572**
2016	1,332	1,008	**1,321**

Bu yöntem ile hesaplanan Ocak ayı Rj/Ry değerleri 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2015 ve 2016 yılları olmak üzere toplamda yedi yılda 1'den büyük değer almıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Nagihan ŞİMŞEK

Doğum Yeri ve Yılı : İstanbul, 1988

Medeni Hali : Evli

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : nsimsek@kastamonu.edu.tr



Eğitim Durumu

2001-2004: Lise, İstanbul, İNSA Lisesi

2007-2011: Lisans, Bolu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Mesleki Deneyim

Bozhane İlköğretim Okulu / Sosyal Bilgiler Öğretmenliği / 2011-2012

Büyükçekmece Kaymakamlığı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı/ Sosyal Yardım ve İnceleme Görevlisi / 2012-2013

Kastamonu Üniversitesi / Bilgisayar İşletmeni / 2013-Halen