

Davranışsal Finans Perspektifinden Sermaye Yapısı

Dr. Öznur Dilara Taş



Davranışsal Finans Perspektifinden Sermaye Yapısı

Dr. Öznur Dilara Taş



Published by
Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.
Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep
☎ +90.850 260 09 97
📞 +90.532 289 82 15
🌐 www.ozguryayinlari.com
✉ info@ozguryayinlari.com

Davranışsal Finans Perspektifinden Sermaye Yapısı

Dr. Öznur Dilara Taş

Language: Turkish
Publication Date: 2026
Cover design by Mehmet Çakır
Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0
Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-8813-59-3

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1387>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Taş, Ö. D. (2026). *Davranışsal Finans Perspektifinden Sermaye Yapısı*. Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1387>. License: CC-BY-NC 4.01

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozguryayinlari.com/>



İçindekiler

Kısaltmalar ve Simgeler	v
Giriş	1
1. Sermaye Yapısı Kavramı	3
Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler	4
Sermaye Yapısını Oluşturan Kaynaklar	10
Sermaye Yapısı Yaklaşımları	12
2. Geleneksel Finanstan Davranışsal Finansa Giden Aşamalar	27
Etkin Piyasalar Hipotezi ve Eleştiriler	29
Finansal Varlık Fiyatlama Modeli	38
Arbitraj Fiyatlama Teorisi	40
Beklenen Fayda Teorisi	41
Beklenti Teorisi	43
Finansal Piyasalarda Anomaliler	47
3. Davranışsal Finans ve Yönetmel Karar Kavramı	51
Davranışsal Finansın Etkin Olduğu Bilim Dalları	51
Yönetimsel ve Finansal Karar Alma Süreci	56
Davranışsal Finans Kavramı	64
4. Davranışsal Finansın Psikolojik ve Duygusal Temelleri	89
İrrasyonalliteye Neden Olan Zihinsel Kısa Yollar(Hevristikler)	89
Bilişsel Önyargılar	92
Sermaye Yapısı Kararlarında Yönetici Aşırı Güvenini Etkileyen En Önemli Önyargılar	101
Aşırı Güven ve Yöneticilerin Aşırı Güven Eğilimleri	116

5. Literatür Taraması	131
Kişilik Özelliği Olarak Aşırı Güven Konusunda Yapılan Çalışmalar	131
Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Gelişmiş Ülkelerde Yapılan Çalışmalar	135
Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Gelişmekte Olan Ülkelerde Yapılan Çalışmalar	146
Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	150
6. Metodoloji ve Uygulama	153
Araştırmanın Amacı ve Özgün Değeri	153
Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti	155
Araştırmanın Kısıtları	156
Araştırmada Kullanılan Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri	157
Yönetimsel Aşırı Güvenin Tespit Edilmesi	160
Araştırma Sürecinde Test Edilen Modeller	161
Araştırmada İzlenen Metodoloji	164
Araştırmanın Bulguları	176
Sonuç	217
Kaynaklar	225

Kısaltmalar ve Simgeler

Kısaltma/Simge	Tanım
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFT	Arbitraj Fiyatlama Teorisi
AFYON	Afyon Çimento Sanayi Anonim Şirketi
AKCNS	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
AKSA	Aksa Akrilik Kimya Sanayi Anonim Şirketi
ALKIM	Alkim Alkali Kimya Anonim Şirketi.
AMEX	ABD Menkul Kıymetler Borsası (American Stock Exchange)
AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
AYGAZ	Aygaz Anonim Şirketi
BAGFS	Bağfaş Bandırma Fabrikaları Anonim Şirketi
BIST	Borsa İstanbul
BSOKE	Batısöke Söke Çimento Sanayi Türk Anonim Şirketi
BTCIM	Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi
BUCIM	Bursa Çimento Fabrikası Anonim Şirketi
CEO	Chief Executive Officers
CFO	Chief Finance Officers
CIMSA	Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
CMBTN	Çimbeton Hazırbeton Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
CMEN	Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası Türk Anonim Şirketi.
EGGUB	Ege Gübre Sanayi Anonim Şirketi
EPH	Etkin Piyasalar Hipotezi
DYOB	Dyo Boya Fabrikaları Sanayi Anonim Şirketi
FVFM	Finansal Varlık Fiyatlama Modeli

GOLTS	Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
GUBRF	Gübre Fabrikaları Türk Anonim Şirketi.
HEKTS	Hektaş Ticaret Türk Anonim Şirketi
KONYA	Konya Çimento Sanayi Anonim Şirketi
MRSHL	Marshall Boya ve Vernik Sanayi Anonim Şirketi
NASDAQ	Ulusal Menkul Kıymet Satıcıları Birliği (National Association of Securities Dealers Automated Quotations)
NUHCM	Nuh Çimento Sanayi Anonim Şirketi
NYSE	New York Menkul Kıymetler Borsası (New York Stock Exchange)
OYAKC	Oyak Çimento Fabrikaları Anonim Şirketi
PETKM	Petkim Petrokimya Holding Anonim Şirketi
SASA	Sasa Polyester Sanayi Anonim Şirketi
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
TL	Türk Lirası
TUPRS	Tüpraş Türkiye Petrol Rafineleri Anonim Şirketi
VIF	Variance inflation Factor

Giriş

Davranışsal finans, geleneksel finans teorilerinin rasyonel yatırımcı varsayımı çerçevesinde açıklamakta yetersiz kaldığı piyasa davranışlarını anlamak için geliştirilmiş, disiplinler arası bir çalışma alanıdır. Psikoloji bilimi ile finansın kesişim noktasında yer alan bu alan, yatırımcıların karar alma süreçlerinde sergiledikleri bilişsel önyargılar, duygusal tepkiler ve irrasyonel davranışların finansal piyasalara olan etkilerini incelemektedir. Davranışsal finans, piyasa anormalliklerini, spekülasyonları ve yatırımcıların irrasyonel kararlarını açıklamak için yeni teorik çerçeveler sunarak, geleneksel finans modellerine alternatif yaklaşımlar geliştirmiştir. Bu bağlamda, yatırımcıların her zaman rasyonel olmadığı ve piyasaların her daim etkin çalışmadığı gerçeği üzerine inşa edilen davranışsal finans, finansal piyasaların dinamiklerini daha gerçekçi bir şekilde anlamak ve açıklamak için kritik bir perspektif sunmaktadır. Davranışsal finans yaklaşımı, finansal karar alma süreçlerinin karmaşıklığını anlamaya yönelik önemli bir adım olarak, akademik dünyada ve uygulamalı finans alanında giderek daha fazla kabul görmektedir.

Geleneksel finans yaklaşımlarından davranışsal finans perspektifine geçiş, finansal piyasalara dair varsayımların ve bu piyasaların işleyişine ilişkin teorilerin önemli bir dönüşümünden kaynaklanmaktadır. Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların tamamen rasyonel davrandığı, tüm bilgilere erişimlerinin olduğu ve bu bilgileri piyasa fiyatlarına eksiksiz olarak yansıttığı varsayımına dayanmaktadır. Bu çerçevede, Modern Portföy Teorisi (Markowitz, 1952), Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli (Sharpe, 1964) ve Etkin Piyasalar Hipotezi (Fama, 1970) gibi temel teoriler geliştirilmiştir. Bu teoriler, piyasaların her zaman etkin olduğu ve yatırımcıların beklenen getirilerini maksimize ederken risklerini minimize ettikleri bir ortamda karar aldıklarını öngörmektedir.

Ancak zamanla yapılan ampirik çalışmalar ve gözlemler, bu rasyonel yatırımcı modelinin eksik yönlerini ortaya çıkarmıştır. Özellikle Kahneman

ve Tversky (1979) tarafından geliştirilen ve davranışsal finansın temel taşlarından biri olan Beklenti Teorisi, bireylerin karar alma süreçlerinde bilişsel önyargılar ve psikolojik eğilimler nedeniyle sistematik olarak hatalar yaptığını göstermiştir. Bu durum, geleneksel finans teorilerinin açıklamakta zorlandığı piyasa anomalilerinin anlaşılmasında yeni bir bakış açısı oluşturmıştır.

Davranışsal finans, bireylerin karar alma süreçlerinde psikolojik ve duygusal faktörlerin etkilerini vurgulayarak, piyasa aktörlerinin her zaman rasyonel davranmadığını ve bu nedenle piyasa fiyatlarının her zaman etkin olmadığını ileri sürmektedir. Aşırı özgüven, kayıplardan kaçınma ve zihinsel muhasebe gibi bilişsel önyargılar, yatırımcı davranışlarını önemli ölçüde şekillendirebilir ve piyasalarda beklenmedik dalgalanmalara yol açabilmektedir. Bu çerçevede, davranışsal finans, geleneksel finansın rasyonel yatırımcı modelini tamamlayıcı ve kimi zaman da ona alternatif bir açıklama olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu teorik dönüşüm, finans literatüründe yalnızca akademik düzeyde değil, aynı zamanda uygulamalı finans alanında da geniş yankı bulmuştur. Geleneksel finanstan davranışsal finansa geçiş, piyasa dinamiklerinin ve yatırımcı davranışlarının daha gerçekçi ve kapsamlı bir anlayışla ele alınmasına olanak tanımış, böylece finans teorilerinin gerçek dünyadaki olayları daha iyi yansıtabilmesini sağlamıştır.

Bu bilgiler ışığında çalışmada seçili kimya ve çimento sektörlerinde faaliyet yürüten firmalarda, sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveni araştırılmıştır. Araştırmanın amacı davranışsal finans ve özellikle aşırı güven davranışı kapsamında sermaye yapısına etki eden faktörlerin belirlenmesinde farklı bir bakış açısı yaratmak ve bu konuda alan yazınındaki eksiklikleri tamamlamaktır. Türkiye’de ve Dünya’da davranışsal finans ve aşırı güven kavramında yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle yatırımcı üzerine yapılan çalışmalar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışma davranışsal finansa ve sermaye yapısı kararlarına yönetici çerçevesinden literatüre katkı sağladığı için özgün bir değer içermektedir. Çalışma giriş ve sonuç haricinde altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sermaye yapısı kavramı, sermaye yapısını etkileyen faktörler, sermaye yapısını oluşturan kaynaklar ve sermaye yapısı yaklaşımlarına yer verilmiştir. İkinci bölümde geleneksel finanstan davranışsal finansa geçiş süreci detaylı ve teknik bir şekilde açıklanmıştır. Üçüncü bölümde davranışsal finans ve yönetsel karar alma kavramı açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde davranışsal finansın duygusal ve psikolojik temellerine yer verilmiştir. Beşinci bölümde literatür araştırması ve son olarak altıncı bölümde çalışmanın temel düşüncesinin, kullanılan yöntemin, oluşturulan modellerin, kurulan hipotezlerin ve bunlar doğrultusunda çalışmanın sonucunda tespit edilen bulguların aktarılması aşamalarından oluşmaktadır.

1. Sermaye Yapısı Kavramı

Sermaye yapısı literatürde üzerinde en çok durulan ve çalışılan konulardan biridir. 18. yüzyıldan bu yana dünya çapında borsaların işleyiş biçimindeki belirgin değişiklikler, şirketleri daha kurumsal borsalarda piyasa değerlerini artırmanın yollarını aramaya yöneltmiştir. Şirketler aynı zamanda faaliyetlerini finanse etmek için sermayeye ihtiyaç duyarlar. Şirket yöneticileri ihtiyaç duyulan finansman kaynaklarını doğru yerlerden, doğru zamanda, doğru miktarda ve en düşük maliyetlerle sağlamaya çalışırlar. Sermaye yapısı, şirketin varlıklarını finanse etmesini sağlayan borç ve öz sermaye birleşiminden oluşmaktadır. Şirketin bilançosundaki yükümlülöklere ilişkin sermaye yapısının iki ana bileşeninden biri olan borçlar; kısa vadeli yabancı kaynaklar (şirketin bir yıl içinde ödemesi gereken borçlar) ve uzun vadeli yabancı kaynaklar (şirketin bir yıldan daha uzun süre içinde ödeyeceğı borçlar) olarak ikiye ayrılmaktadır. Finansal araçların çeşitliliğı işletmelerin sermaye yapılarında çeşitlilikler yaratmaktadır. Dolayısıyla bir şirketin birçok alternatif sermaye yapısı olabilmektedir. Bunlar arasında borç veya öz sermaye şeklinde menkul kıymet ihraçları, imtiyazlı hisse senetleri veya dönüştürülebilir tahviller şeklinde olabilir. Öz sermaye ile finansman sağlamak isteyen işletmeler, adi hisse senedi, imtiyazlı hisse senedi ihraç ederler. Hisse senedi ve finansal kiralama gibi çeşitli borçlanma araçlarının yanı sıra şirkete cari hesap sağlayan bankalardan, sermaye piyasalarından, yatırımcılardan ve satıcılardan da yararlanmaktadır (Akpınar, 2016, s. 291). Sermaye yapısı kararları şirketlerin sağlıklı varlığını sürdürebilmesi için oldukça önemlidir. Şirketlerin sermaye yapıları finansal kararları yansıttığı için bu yapıyı oluştururken varlıklarını finanse etme kaynağı olarak borç mu yoksa öz sermaye mi kullanacağına karar vermek gerekmektedir.

Günümüzde sermaye yapısı tasarımı şirket sermayesinin öz sermaye yapısının seçilmesi, borcun ortalama vadesinin belirlenmesi, özel durumlarda özel fonların seçilmesi gibi birçok kararın en iyi kombinasyonunun elde edilmesi açısından çok önemlidir (İskenderoğlu vd, 2012). Yöneticilerin verdiği bu kararlar şirketin piyasa değerini etkilemektedir. Birçok çalışmanın borç ve öz sermaye maliyetlerinin finansörlerin bakış açısını doğrudan etkilediğini açıkladığı bilinmektedir (Terim ve Kayalı, 2009, s. 126). Firma değerini arttırmak için optimal bir sermaye yapısının oluşturulması gerekmektedir. İşletme ihtiyaç duyduğu kaynaklara ulaşırken maksimum faydayı ve minimum maliyeti seçmelidir. Sermaye bileşenleri arasında bir denge oluşturulduğunda ve optimal fayda seviyesine ulaşıldığında ise borç ve öz kaynak maliyetleri birbirine eşit hale gelmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 275).

Bir organizasyonun optimal sermaye yapısını belirlemek her işletme için uygulanacak kesin ve sağlıklı bir borç/öz sermaye oranı gibi mükemmel bir formül bulunmamaktadır. Her şirketin optimal sermaye yapısı, içinde bulunduğu sektöre, iş modeline, ortakların beklentilerine, şirketin gelişim aşamasına, yöneticilerin perspektifine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca, faiz oranları, düzenleyici ortamdaki değişiklikler, ülke konjonktürü gibi dış etkenler nedeniyle de zaman içinde de değişebilmektedir. Bu sebeplerle, bir işletmenin sermaye yapısını belirlerken birçok değişkeni dikkate alarak esnek olmak önemlidir.

1.1 Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler

Sermaye yapısı, şirketlerin finansal yapılanmasında önemli bir rol oynayarak şirket başarısını etkilemektedir. Bir şirketin sermaye yapısı, faaliyetlerini finanse etmek için kullandığı borç ve öz sermayenin spesifik birleşimi olarak tanımlanır. Şirketlerin sermaye yapılarını belirlerken farklı sermaye yapısı seçenekleri bulunmaktadır. Ayrıca sermaye yapısını etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte bu faktörlerin doğru bir şekilde yönetilmesi şirketin finansal performansı üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Sermaye yapısını etkileyen faktörlerin ana temasını şirketin faaliyet alanı ve büyüklüğü oluşturmaktadır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapısı farklılık gösterebilir. Ayrıca, büyük ölçekli şirketlerin sermaye yapısı genellikle küçük ölçekli şirketlere göre farklılık gösterebilir. Bir şirketin faaliyetleri sonucu oluşan risk düzeyi, sermaye yapısını etkileyen önemli bir faktördür. Yüksek riskli faaliyetlerde bulunan şirketler genellikle daha az borçlanma yoluna giderken, düşük riskli faaliyetlerde bulunan şirketler daha fazla borçlanma yoluna gidebilir. Piyasa koşulları da sermaye yapısını etkileyen faktörlerden biridir. Faiz oranları, ekonomik büyüme oranları, enflasyon oranları gibi piyasa koşulları şirketlerin borçlanma tercihlerini etkilemektedir. Ülkelerin vergi

politikaları da sermaye yapısını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Vergi avantajlarından yararlanmak isteyen şirketler borçlanma yoluna gidebilirken, vergi politikalarının borçlanma maliyetini artırması durumunda şirketler öz kaynak kullanımını tercih edebilir. Yatırımcıların tercihleri de şirketlerin sermaye yapısını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Yatırımcılar genellikle şirketlerin borçlanma düzeyini ve borçlanma maliyetini dikkate alarak yatırım yaparlar. Bu nedenle, yatırımcıların tercihleri şirketlerin sermaye yapısını etkiler. Ayrıca rekabet koşullarında sermaye yapısını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Sermaye yapısını etkileyen bu faktörler, şirketlerin finansal yapılanmasını doğrudan etkileyerek başarısını belirlemektedir. Bu nedenle, şirketlerin sermaye yapısını etkileyen faktörleri dikkate alarak doğru bir finansal yapılanma stratejisi geliştirmeleri önemlidir. Bu faktörleri dikkate alarak yapılan doğru finansal planlama, şirketlerin sürdürülebilir bir finansal performans sergilemelerine yardımcı olmaktadır (Gill vd., 2009, s. 48).

Sermaye yapısı kararları şirket büyüklüğünü, risk düzeyini, büyüme oranını, varlık yapısını, makroekonomik faktörleri, kurumsal ortaklık yapısını, finansal piyasaya özgü faktörleri ve şirket operasyonları gibi faktörleri içermektedir. Yöneticilerin kararları da dâhil olmak üzere pek çok değişkene bağlıdır; ülkeye, sektöre hatta şirkete göre değişiklik gösterebilir. Sermaye yapısı kararları bir firmanın sermaye maliyeti ve firma değeri üzerinde doğrudan etkilidir (Burucu ve Öndeş, 2016, s. 202). Birçok deneysel çalışma, bu kararlarının hem firma bazında hem de makro seviyede özelliklerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Endüstri şartları, firmaya özgü değişkenler ve makroekonomik etkenler sermaye yapısının belirleyici tüm koşullarını içermektedir (Frank ve Goyal, 2008). Ayrıca işletmeler içinde bulunduğu ekonomik ortamla sıkı bir ilişki içindedir. Ekonomiler lineer bir şekilde ilerlememektedir. Ekonominin büyüme, durgunluk veya daralma gibi dönemlerinde faaliyet gösterdiği alanda arz kapasitesi ve talebi etkileyen faktörlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, işletmenin iş hacmi üzerinde belirgin bir etki yaratmasıyla birlikte işletmenin sermaye yapısı kararları, ekonomik durumla doğrudan ilişkilidir. Sermaye yapısını etkileyen faktörler aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

1.1.1. GSYİH'nın Büyüme Oranı

Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH), bir şirketin ekonomik büyüme potansiyelinin bir ölçüsü olarak görülmektedir. Hızlı büyüyen bir ortamda, bir şirketin fiziksel varlıkları, mevcut yatırım fırsatlarıyla karşılaştırıldığında daha az olabilmektedir; bu nedenle, bir şirket zorluklarla karşılaştığında, büyüyen ekonominin olduğu bir ortamda değer kaybı daha fazla olacaktır (Köksal vd. , 2013, s. 13). Ekonomik büyüme, şirketlerin kârlarını ve yatırım fırsatlarını artırır. Bu, şirketlerin genişleme ve yeni projelere yatırım yapma

ihtiyacını doğurur. Artan yatırım ihtiyaçları, şirketlerin sermaye yapılarını gözden geçirmesine neden olabilir. Ekonomik durgunluk ya da gerileme dönemlerinde yani GSYH'nin azalma dönemlerinde ise şirketler daha temkinli davranarak borçlanmaktan kaçınabilir ve mevcut sermaye yapısını korumayı tercih edebilir.

Ayrıca Ekonomik büyüme dönemlerinde bankalar ve finansal kurumlar daha fazla kredi verme eğilimindedir, bu da borçlanma maliyetlerini düşürebilmektedir. Şirketler, uygun maliyetli kredi bulma imkânı sayesinde daha fazla borç kullanarak büyümeyi finanse edebilirler. Ekonomik durgunluk dönemlerinde kredi piyasaları daralabilir, kredi faiz oranları yükselebilir ve şirketlerin borçlanma maliyetleri artabilir. Bu durumda, şirketler daha fazla öz kaynak kullanmayı tercih edebilirler.

1.1.2. Vergi Oranı ve Borç Dışı Vergi Kalkanı

Ekonomideki vergi oranları, borç ve öz kaynak maliyetlerini etkilemektedir. Vergi oranları, kaynak maliyetlerini etkilediği gibi, bireylerin sermaye piyasalarına yönelik tutumlarını da belirleyebilir. Ayrıca kâr dağıtımına uygulanan verginin yanı sıra, verginin sermaye yapısı araçlarında teşvik aracı olarak kullanılması, sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir (Akgüç, 1998, s. 506). Yöneticiler, işletmenin vergilendirilebilir gelirlerinin olması durumunda borç kullanımını arttırarak işletmenin ödeyeceği vergiyi azaltabilirler (Ross vd., 2008, s. 451). Ayrıca büyük işletmelerde vergi oranları borç vadesiyle pozitif doğrultuda ilişkiliyken, küçük işletmelerde herhangi bir ilişki gözlenmemektedir (Bas vd., 2009, s. 3).

Kurumlar vergisi ve işletmelerin kaldıraç oranlarına bakıldığında aralarında olumlu bir ilişki olduğu görülmektedir. Bunun sebebi vergi kanunlarının şirketlerin faiz borçlarını toplam vergi borçlarından çıkarılmasına fırsat tanıırken temettü gibi ödemelerin vergiden indirilmesine olanak sağlamamasıdır.

Borç dışı vergi kalkanı olan amortisman indirimleri, tükenme payları, geçmiş yıl zararları gibi faktörler borç finansmanının kurumlar vergisi avantajlarının başka bir boyutu olarak ele alınabilir. Buna göre yüksek borç dışı vergi kalkanına sahip olan işletmeler daha düşük seviyede borçlanma araçlarına yöneleceklerdir. Yapılan çalışmalar borç dışı vergi kalkanı ile kaldıraç arasında negatif yönde bir etkileşim gerçekleştiğini öngörmektedir (Köksal vd., 2013, s. 13).

1.1.3. Enflasyon Oranı

Enflasyon, yerel para biriminin istikrarının ve hükümetin ekonomi üzerindeki kontrolünün kanıtıdır. Yüksek enflasyon oranlarına sahip ülkeler yüksek düzeyde belirsizlikle ilişkilendirilmektedir (Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 1999).

Enflasyon oranı, sermaye yapısını etkileyen kritik bir faktördür. Enflasyon oranında oluşan artışlar, borçlanma maliyetlerini arttırmaktadır. Genellikle enflasyonla birlikte faiz oranlarının yükselmesi beklendiğinden borçlanmanın cazibesi azalabilecek ve işletmeler öz kaynaklara finansmana yönelme eğiliminde olabileceklerdir. Ayrıca enflasyon oranındaki değişimler şirketlerin sahip olduğu varlıkların değerinde değişim yaratmaktadır. İşletmenin elinde bulundurduğu varlık değeri enflasyon etkisiyle yükselirse, varlıkları teminat olarak sunarak daha fazla borç kaynağı bulabilir ve bu şartlarda enflasyon artışları dış borç bulma becerisini arttırmaktadır (Graham ve Harvey, 2001, s. 187-243).

1.1.4. Faiz Oranı

Faiz oranı yükseldikçe borçlanma maliyetlerinin artması nedeniyle şirketlerin yeni yatırımları finanse etme isteği azalmaktadır. Bu nedenle tüm şirket türlerinde faiz oranının borç ve borcun vadesi ile ters orantılı olduğu varsayılmaktadır (Bartholdy ve Mateus, 2005, s. 2).

1.1.5. Endüstri Özellikleri

İşletmelerin mevcut özelliklerinin yanında endüstri koşullarında şirketlerin sermaye yapısı kararları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, rekabeti fazla olan bir sektörde faaliyet gösteren şirket, istikrarlı bir sektörde faaliyet gösteren bir şirketten farklı bir finansal yola sahip olabilir. Benzer şekilde, hızlı büyüyen sektörlerdeki firmalar, yavaş büyüyen bir sektörlerdeki firmalardan farklı yapıda sermaye bileşenleri seçebilirler. Daha fazla maddi varlığa ihtiyaç duyan belirli sektörlerdeki şirketlerin finansal modelleri, daha fazla dönen varlığa sahip şirketlerden farklıdır. Borç miktarının artması ve nakit akışlarının istikrarsızlığı ve olası finansal zorluklar nedeniyle sektöre ilişkin birçok değişken optimal sermaye yapısını etkilemektedir. Her sektörün kendine özgü finansal durumu vardır. Örneğin, bir şirket değişken getirilerin olduğu bir sektörde faaliyet gösteriyorsa, daha fazla öz sermayeye sahip olma eğilimindedir (Balakrishnan ve Fox, 1993). Ayrıca endüstriler teknolojik gelişme, çevre düzenlemeleri, sürdürülebilirlik üzerine alınan önlemler gibi çeşitli ve birbirinden farklı özel sorunlarla karşılaşabilmektedirler (Talberg vd., 2008, s. 184).

1.1.6. Firma Özellikleri

Sermaye yapısı kararları, ekonomik ve sektörel değişkenlerin etkisine ek olarak, şirketin keninde özgü çeşitli faktörlerden de etkilenmektedir. Bu faktörler arasında şirket büyüklüğü, büyüme fırsatları, firma değeri, firma riski, vergi durumu ve faaliyet kârlılığı vb. faktörler sıralanabilir. Her işletmenin dinamiği ve iş süreci birbirinden farklıdır. Firmaya özgü özel durumlar ve

satış politikaları gibi faktörlerde sermaye yapısını etkilemektedir. Örneğin bir şirkette düzenli satışların olması ya da satışların büyük iniş çıkışlar göstermemesi borçlanma isteklerini etkilemektedir. İşletmenin satışları periyodik olarak düzenli şekilde ilerliyorsa, borca yönelik sorumluluklarını gerçekleştirme konusunda işletme zorluk çekmeyecektir. Satışların değişkenlik göstermesi ise işletmelerin yükümlülüklerini yerine getirmede problemlerle karşılaşmasına sebep olabilir. Bu nedenle, sermaye yapısı kararlarında satışların büyüme hızıyla beraber düzenliliği de önem taşımaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 276).

1.1.7. Firma Büyüklüğü

Firma büyüklüğü ve sermaye yapısı arasındaki ilişki, işletme finansmanı çalışmalarında önemli bir araştırma konusu olmuştur. Büyük firmalar, genellikle daha fazla varlığa ve daha istikrarlı nakit akışlarına sahip oldukları için daha yüksek borçlanma kapasitesine sahiptir. Bu firmalar, daha düşük borçlanma maliyetleri ve daha fazla kredi seçeneği ile karşı karşıyadır çünkü borç verenler büyük firmaları daha az riskli görür. Küçük ve orta ölçekli firmalar büyük firmalardan daha az sermayeye sahiptir, maliyetleri önemli ölçüde daha yüksektir ve dış finansmana daha az erişime sahiptirler (Cassar ve Holmes, 2003, s. 127). Büyük firmalar, genellikle daha iyi bilinirlik ve daha şeffaf finansal raporlamaya sahip oldukları için bilgi asimetrisi sorunları daha azdır. Bu firmalar, dış finansman kaynaklarına erişimde daha az zorluk yaşar ve sermaye yapılarını optimize etme konusunda daha fazla esnekliğe sahiptir. Bu yaklaşıma göre, firmalar borç ve öz kaynak finansmanı arasında bir denge kurarlar. Büyük firmalar, daha düşük iflas maliyetlerine ve daha yüksek vergi kalkanına sahip olduklarından, genellikle daha fazla borç kullanabilirler. Firma büyüklüğü ve sermaye yapısı arasındaki ilişki çeşitli faktörlerin bir kombinasyonuna dayanırken bu faktörler, firmaların finansman kararlarını ve sermaye yapısını şekillendirmektedir. Büyük firmalar genellikle daha avantajlı finansman koşullarına ve daha fazla esnekliğe sahipken, küçük firmalar daha sınırlı seçeneklerle karşı karşıya kalabilirler (Demirhan, 2009, s. 682; Brealey vd., 2007).

1.1.8. Firmanın Varlık Yapısı

Firmanın varlık yapısı ve sermaye yapısı arasındaki ilişki, işletme finansmanı ile sermaye yapısı teorilerinde önemli bir yere sahiptir. Varlık yapısı, bir firmanın sahip olduğu varlıkların bileşimini ifade ederken, sermaye yapısı firmanın bu varlıkları finanse etmek için kullandığı borç ve öz kaynak karışımını ifade eder. Bu iki yapı arasındaki ilişki, firmanın finansal stratejilerini ve risk yönetimini etkiler. Daha fazla sabit varlığa sahip olmanın şirket değerini arttırdığı ve iflas maliyetlerini azalttığı bilinmektedir. Dolayısıyla alacaklıların şirkete

borç vermesi kolaylaşır ve şirketin kredi alma olasılığı artmaktadır. Yüksek sabit varlıklar olmadan şirketler büyük miktarda teminat sağlayamamakta ve dolayısıyla daha yüksek faiz oranlarıyla borçlanabilmektedir.

Maddi olmayan varlıklar (marka değeri, patentler, insan sermayesi) ise genellikle daha düşük teminat değerine sahiptir. Bu tür varlıkları yoğun olarak bulunduran firmalar, borçlanma kapasitesi açısından daha dezavantajlı olabilir ve sermaye yapılarında daha fazla öz kaynak kullanabilirler.

Dolayısıyla bir firmanın sabit varlık yapısı ile borç düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğuna inanılmaktadır (Demirhan, 2009, s. 681). Ampirik çalışmalar, büyük firmaların varlık yapısı ile borç oranı arasında, pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Rajan ve Zingales, 1995; Fama ve French, 2002). Bu çalışmaların aksine, sabit varlıklar ile sermaye yapısı arasında negatif bir ilişki olduğunu savunan literatür çalışmaları da bulunmaktadır (Doğukanlı ve Acaravcı, 2004; Terim ve Kayalı, 2009).

1.1.9. Likidite

Ekonomi teorilerine göre likiditesi sektör ortalamasına göre yüksek olan işletmelerin daha az borcu olduğu düşünülmektedir. Artan likidite firma değerini artırır ve geleneksel düşünce likiditenin borçlanma kapasitesini artırdığını savunur. Likiditenin firma değeri üzerindeki net etkisi, artan öz sermaye değeri ile azalan borç değeri arasındaki dengeden kaynaklanmaktadır. Ayrıca varlıkların satışı öz sermayenin değerini artırıp borcun değerini düşürdükçe optimal kaldıraç oranı da azalmaktadır. Dolayısıyla bir yıl içinde nakde dönüşebilecek yeteri kadar varlıkları olan firmalar ödeme sıkıntısı çekmeyeceği için likidite ile borç düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Morellec, 2001, s. 175).

1.1.10. Kârlılık

Kârlılık, bir şirketin sürekli olarak net gelir sağlama becerisidir. Sermaye yapısının belirlenmesi ve kârlılık ilişkisi ifadesi genel olarak bir şirketin toplam sermayesini oluşturan borç ve öz sermayenin toplamı şeklinde tanımlanmaktadır. Borç-öz sermaye oranı yönetim için stratejik bir karardır. Sermaye yapısı kararları şirketin kârlılığını doğrudan etkilediği için oldukça önemlidir (Velnampy ve Nireesh, 2012, s. 68). Bir firmanın kârlılığı ile sermaye yapısı arasındaki varsayılan ilişki Myers'in (1984) ekonomik hiyerarşi teorisine dayanmaktadır. Bu teoriye göre firmalar, dış sermaye maliyetini göz önünde bulundurarak iç finansmanı daha çok dış finansmana tercih etmektedir. Bu nedenle dağıtılmamış kârlara erişimi olan kârlı şirketler, bu kârları dış fon kaynakları yerine şirketi finanse etmek için kullanabilirler (Cassar ve Holmes,

2003, s. 128). Bir şirketin hisse senetlerinin piyasa değerini maksimuma çıkarma hedefine ulaşmak için optimum kârlılığa ulaşılması gerekir. Kurumsal finans yöneticileri bu amaca optimal varlık ve kaynak yapısını oluşturarak ulaşırlar (Akkaya, 2008, s. 3). Teorik yaklaşımlara bakıldığında çoğu kişi kârlılık ile borç seviyeleri arasındaki ilişkinin negatif olduğunu ileri sürmektedir. Bu ampirik çalışmalara rağmen bazı yazarlar bu görüşe katılmamakta ve araştırmalarında kârlılık ile borç arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmaktadır (Taub, 1975).

1.1.11. Risk

İş riski, şirketin gelir tablosundaki dalgalanmadır. Nakit akışı istikrarsız olan şirketler büyük bir iflas riskiyle karşı karşıya kalacaktır. İflas riskinin artması ise fon maliyetinin artmasına neden olacaktır. Dolayısıyla, şirket borç kullanımında zorlanacaktır. Bu da yüksek riskli bir işe sahip olan şirketlerin sermaye yapısının olumsuz etkileneceği anlamına gelmektedir (Harris ve Raviv, 1991). Bunun yerine, riski yüksek olan şirketlerin yeni hisse senedi ihraç etmesi zorlaşacaktır. Yüksek riske sahip şirketler borç finansman kaynaklarını kullanmak zorunda kalabilirler (Huang ve Song, 2006).

1.1.12. Büyüme Fırsatları

Literatürde yapılan çalışmalarda büyüme fırsatlarının sermaye yapısına etkisi üzerinde farklı bakış açıları bulunmaktadır. Şirketlerin hızlı büyüme hedeflerine ulaşmaları, çoğunlukla ivmelenecek artan gelir ve büyüme potansiyeli ile birlikte gelen kendine güven duygusunu arttırmaktadır. Bu güven duygusu, genellikle daha fazla borçlanma isteğine sebep olmaktadır. Bir firmanın borç yapısı ile büyüme oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar, yüksek büyüme oranlarının firmalara finansal ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek kadar iç kaynak sağlamadığını göstermektedir. Dolayısıyla bu şirketler finansmanlarını artırmak zorunda kalmaktadır. Bu sebeple borç ile büyüme fırsatları arasındaki ilişki pozitif olabilse de firmaların vekâlet maliyetlerini azaltmak için borçları azaltma yönündeki eylemleri bu ilişkinin negatif olduğunu göstermektedir. Ekonomik hiyerarşi teorisini destekleyen pozitif bir ilişkinin varlığı, büyüme fırsatlarının bir firmanın gelecekteki borçlanma kapasitesini artırdığını, yani hızla büyüyen firmaların daha yüksek borç oranlarına sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Terim ve Kayalı, 2009, s. 130).

1.2. Sermaye Yapısını Oluşturan Kaynaklar

Varlıklara sahip olmak için şirketlerin fon bulması ve bunları şirket içinde tutması gerekmektedir. Fonlar, şirket sahiplerinin şirkete tahsis ettiği tutara veya şirket dışındaki kaynaklardan (üçüncü şahıslardan) alınan borçlara göre hesapta

tutulmaktadır. Bilançodaki borçların listesi şirketten şirkete farklılık gösterebilir (Libby vd., 2004, s. 280). Vade yapıları açısından borçlar kısa vadeli ve uzun vadeli olarak sınıflandırılabilir. Süresi bir yıla kadar olan borçlar kısa vadeli ve bir yılı aşan kredi sürelerine genellikle uzun vadeli denmektedir. Uzun vadeli borçlar genellikle borcun ömrü boyunca düzenli aralıklarla ödenmektedir. Bir şirket uzun vadeli bir kredi aldığında düzenli faiz ödemeleri yapma ve anaparayı geri ödeme sözü vermektedir. Varlıkların finansmanı amacıyla bir şirkete geçici olarak verilen kaynaklar dış kaynak olarak kabul edilmektedir. Varlıklar ve yükümlülükler finansal raporlamanın iki temel unsurudur. Kaldıraç, finansmanın iki ana kaynağı olan öz sermaye ve borç ile ilgili olduğundan, şirketin sermaye yapısındaki kaldıraç derecesi ve şirketin öz sermaye yerine borç finansmanına ne ölçüde güvendiği ile ilgilidir. Bununla birlikte, artan kaldıraçın hem olumsuz hem de olumlu etkileri vardır; aşırı borç, iflas ve mali sıkıntı olasılığını artırırken, olumlu tarafı ise borç ödeme gücünün önemli bir vergi avantajı olmasıdır (Ross vd., 2008, s. 36-37).

Bunların yanında melez ya da hibrit olarak ifade edilen finansal araçlarda bulunmaktadır. Bu finansal enstrümanlar hem borç hem de öz sermaye karakterlidirler. Örneğin imtiyazlı hisse senetleri, adi hisse senetleri gibi ortaklık hakkı sunar bunun yanında ise tahvil gibi periyodik ve çoğunlukla sabit kâr payı ödemesi yaparlar.

Melez (hibrit) tipli bir finansal araç, farklı finansal araç çeşitlerini bir araya getiren veya birden fazla aracın özelliklerini barındıran tek bir üründür. Tipik olarak, bu araç, borç (tahvil) ve öz sermaye (hisse senedi) unsurlarını bir araya getirmektedir. Bir tahvilin sabit ödeme garantisi sağlayabilme özelliğine sahip olabilirken aynı zamanda bir hisse senedinin değer kazanma potansiyeline de sahip olabilmektedir (Williams, M., 2001, s. 12-17).

Melez menkul kıymetlerin en yaygın örneklerinde biri de dönüştürülebilir tahvillerdir. Bu, enstrüman ileriki bir tarihte farklı bir menkul kıymete dönüştürme opsiyonuyla birlikte gelen bir tahvidir. Normalde tahvil, ihraç eden şirketin hisse senetlerine dönüşecektir. Bu durum, dönüştürülebilir tahvili melez bir finansal araç haline getirir. Tahvilin faiz ödemelerine ve garantilerine sahip olmasına rağmen, değeri aynı zamanda tahvilin dönüştürme seçeneğinin temelinde yatan varlıkla da ilintilidir. Bu durumda tahvilin değerinin, şirketin hisse senedi fiyatından etkilendiği anlamına gelmektedir. Hibrit finansal araçlar, içerdikleri tahvil veya hisse senetlerine kıyasla daha yüksek riskli olarak kabul edilirler. Genellikle hisse senedine göre daha az likiditeye sahiptirler ve bu da onları daha az güvenilir kılmaktadır Aynı zamanda, tahvillere kıyasla daha fazla piyasa riskine sahiptirler. Melez yatırım araçlarındaki yüksek risk profilleri nedeniyle, diğer benzer yatırım araçlarına kıyasla getiri oranıda daha

yüksek olacaktır. Melez karakterli finansal araçlar, yatırımcılara çeşitlilik ve risk yönetimi gibi faydalar sağlayabilir (Smith, M., 2003, s.22). Ayrıca, farklı piyasa koşullarına adapte olabilirler. Ancak, bu varlıklar genellikle kompleks yapıya ve çeşitli özelliklere sahiptir, bu da yatırımcıların bunları analiz etmek ve uygun şartlarda değerlendirmek için daha fazla emek harcamasını gerektirir. Bu nedenle, yatırımcılar bu tür varlıklara yatırım yapmadan önce kapsamlı bir araştırma ve analiz yapmalıdır.

1.3. Sermaye Yapısı Yaklaşımları

Finansal literatürde sermaye yapısı teorisi, şirketlerin ticari faaliyetlerini finanse etmek için öz kaynak ve yükümlülüklerin bir araya getirilmesiyle nasıl dengelendiğini açıklayan bir sistematik yaklaşımı temsil etmektedir.

1950'li yıllardan bu yana finans literatürünün de sermaye yapısına ilişkin çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bu çeşitli teoriler, bir firmanın sermaye yapısının sermaye maliyeti ve piyasa değeri üzerindeki etkisini açıklamaya çalışmaktadır. Sermaye yapısı teorisine ilişkin olarak klasik ve modern teoriler arasında bir ayırım yapılmaktadır. Klasik teoriler arasında net gelir teorisi, net faaliyet geliri teorisi, Modigliani-Miller teorisi ve geleneksel teori yer alır. Modern teoriler arasında; denge teorisi, finansal hiyerarşi teorisi, vekâlet teorisi ve sinyal teorisi yer almaktadır. İktisat alanında geleneksel olarak kullanılan analitik tekniklerin yardımıyla finans sektöründe sermaye yapısı kavramı, sermaye payının piyasa değerini maksimuma çıkaran bir şirket bağlamında ele alınmaya başlanmaktadır. Şirketlerin borçlarını belirli bir düzeye çıkararak piyasa değerlerini artırmalarına olanak sağlayan sermaye yapısı (optimal sermaye yapısı), finans alanında en ilgi çekici araştırma konularından biri haline gelmiştir (Myers, 1984).

1.3.1. Klasik Sermaye Yapısı Yaklaşımları

Klasik sermaye yapısı yaklaşımı, bir şirketin sermaye birleşiminde bulunan farklılıkların şirketin değeriyle birlikte sermaye maliyetini ne ölçüde etkilediğini ortaya koyan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımların altında yatan varsayımlar aşağıda sıralanmıştır (Yaman, 2020, s. 46; Van Home vd., 2004, s. 446-447):

- Bu tür yaklaşımlarda, işletmeler kazançları üzerinden herhangi bir vergi sorumluluğu yoktur. Daha sonra bu fikir gerçek hayata uyumsuzluğu sebebiyle değiştirilmiştir.
- Şirket kazancının tamamını temettü olarak dağıtır. Bu nedenle temettü politikasının analize dâhil edilmesine gerek yoktur.
- Piyasadaki tüm yatırımcılar için her firmanın kâr beklentisi aynıdır.

- Şirketin ticari kârı artmaz. Gelecek tüm dönemler boyunca tahmin edilen değerler mevcut dönem kazançlarıyla aynıdır.
- Çeşitli yatırım teklifleri şirketin risk kompozisyonunu etkilememektedir. Sonuç olarak iş riskinin değişmeyeceği varsayılmaktadır.
- İşletmenin faaliyet riski, zaman içinde değişmemektedir, sermaye yapısı ve finansal riskinden ayrı bir şekilde varlığını sürdürmektedir.

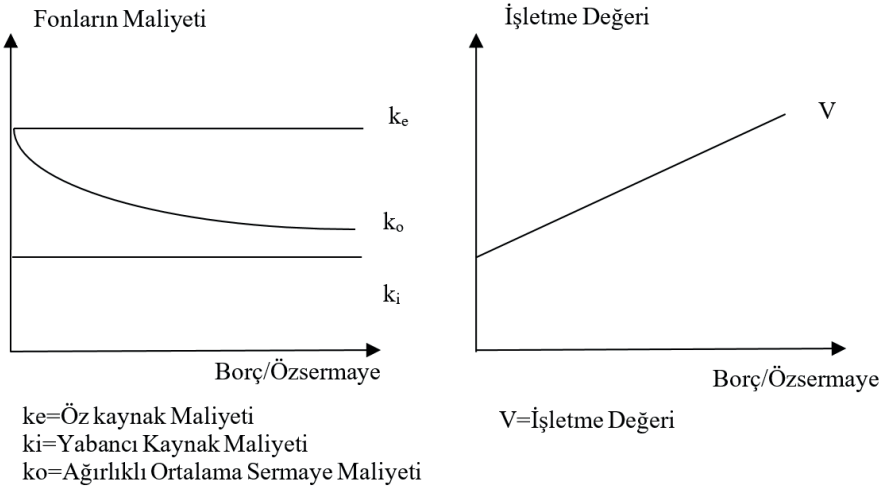
Sermaye yapısına ilişkin üç farklı maliyetten söz edilmektedir. Bunlar; borç verenlerin getirisi, yani borçlanma maliyeti, hissedarların getirisi yani öz kaynak maliyeti ve işletmenin toplam (ağırlıklı ortalama) sermaye maliyetidir.

1.3.1.1. Net Gelir Yaklaşımı

Klasik sermaye yapısı teori ve yöntemlerinden net faaliyet geliri ve net gelir yaklaşımları David Durand'ın çalışmalarıyla literatüre kazandırılmıştır (Durand, 1952, s. 227). Net geliri yaklaşımına göre işletmelerin sermaye yapısı ve işletme değeri arasında bir ilişki bulunmaktadır. Net gelir yaklaşımı, sermaye yapısını tasarlarken ve şirket değerini belirlerken kaldıraç faktörünü (borç/özsermaye) en etkin şekilde kullanan yaklaşımdır. Bu yaklaşım, şirketin sermaye yapısından bağımsız olarak borç ve özsermaye maliyetinin sabit kaldığını varsaymaktadır. Bu nedenle sermaye yapısında yeniliğe giderek bir şirketin piyasa değerini artırabilir ve ortalama sermaye maliyetini düşürebilmektedir.

Bu yaklaşıma göre şirketlerin ortalama sermaye maliyetlerini azaltabilecekleri veya artırmabilecekleri savunulmaktadır. Mevcut piyasa değerine sermaye yapısı değişiklikleri ve borçlanma yoluyla ulaşılabilir. Bu yönde iki temel bulunmaktadır. Birincisi, borcun maliyeti özsermaye maliyetinden daha düşüktür. Bir diğer sebep ise bir şirket ne kadar borç alırsa alsın, sermaye yapısındaki borç ve özsermaye maliyetinin aynı kalmasıdır. Net gelir yaklaşımı, kaldıraçın firmanın toplam sermaye maliyetini ve piyasa değerini etkilediğini belirtmektedir (Durand, 1952). Borç maliyetinin özsermaye maliyetinden düşük olması nedeniyle bu yaklaşım, şirketlere borcu sermaye yapılarına dâhil ederek ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerini düşürme ve piyasa değerlerini artırma fırsatı vermektedir. Net gelir yaklaşımı, kaynakların fiyatının tüm sermaye bileşimleri için sabit olduğunu ve borç maliyetinin sermaye maliyetinden düşük olduğunu varsayılmaktadır (Leland ve Toft, 1996; Gitman, 2009). Dolayısıyla kaynak yapısı borç lehine değiştiğinde firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti düşer ve piyasa değeri artmaktadır. Borç maliyeti ile özsermaye maliyeti arasındaki fark ne kadar büyükse ve borcun toplam kaynaklara oranı ne kadar büyükse, firmanın piyasa değeri de o kadar yüksek olmaktadır. Bu yaklaşım, kredi almanın şirketin mali riskini artırdığını, bunun da dolayısıyla yeni kredilerin maliyetini artırdığını ve sermaye yatırımcılarının daha yüksek

getiri talep etmesine neden olduğunu hesaba katmaz. Bu yaklaşımla hissedarlara dağıtılan temettüler özsermayeye aktarılmaktadır (Coyle, 2006; Ross vd., 2008). Toplam özsermaye oranının bir şirketin borç oranıyla ters orantılı olduğu söylenmektedir. Net gelir yaklaşımına göre firmalar optimal sermaye yapısına mümkün olan en yüksek kaldıracı kullanarak ulaşırlar. Bir şirketin piyasa değeri, borç piyasası değeri ile özsermaye piyasası değerinin toplamıdır. Net gelir yaklaşımı için dış kaynaklar ile bir şirketin sermaye yeterlilik oranı, sermaye maliyeti ve piyasa değeri arasındaki ilişki diyagramında gösterilmektedir (Akgün, 2011).



Şekil 1.1. Net Gelir Yaklaşımı (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 263).

Şekil 1.1 işletme değeri ve sermaye yapısının birbirine olan kolerasyonu hakkında bilgi vermektedir. Şekilde (k_e) öz kaynak maliyetini, (k_o) Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini (k_i) borçlanma maliyetini göstermektedir. Net gelir yaklaşımının varsayımlarıyla doğru orantılı olarak şekilde de firmanın borçlanmaya öncelik vermesiyle birlikte iskonto oranı olarak kullanılan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti azaltılabilir. Firma değerine etkisine baktığımızda ise borçlanmanın ağırlık kazanmasıyla birlikte yükselişe geçmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 263). Eğer bir işletmede borç maliyeti öz kaynak maliyetinden daha az ise ortalama sermaye maliyeti azaltılabilir ve işletme değeri yükseltilebilir (Okka, 2009, s. 481).

Bu yaklaşımın dayandığı varsayımlar bulunmaktadır. Bu varsayımlar aşağıdaki gibidir (Durand, 1952, s. 226- 230):

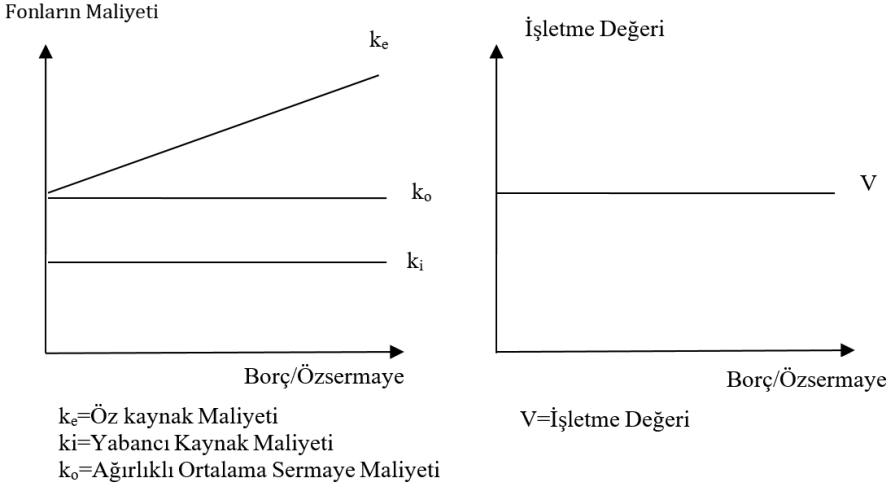
- Öz sermaye maliyeti her zaman borç maliyetinden daha fazladır.

- Şirketlerin farklı sermaye yapıları için öz sermaye maliyeti ve dış kaynak maliyeti değişmeden kalır.
- Yabancı finansman aynı zamanda şirketin uzun vadede faaliyet gösterme yeteneğini de etkiler.
- Yüksek faiz oranları ve sermaye ödemeleri şirketin likit varlıklarını azaltmakta ve şirketin yeni karlı yatırımlar geliştirmesini engellemektedir.
- Aşırı durumlarda likidite sorunları şirketlerin tasfiyesine bile yol açabilir. Bu nedenle bir şirketin piyasa değerini öz sermaye yerine borç kullanarak sürekli arttırdığı görüşü her zaman doğru olmayabilir.
- Borcun içeriği yatırımcıların risk algısını değiştirmez.

1.3.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

David Durand, 1952 yılında yazdığı makalesinde net kâr yaklaşımını tanımlamıştır. Net gelir yaklaşımından farklı olarak bu yaklaşımda sermaye yapısı ile şirketin piyasa değeri arasında bir ilişki yoktur ve şirketin sermaye yapısındaki değişiklikler, şirketin piyasa değerini etkilememektedir. Şirketin değeri her durumda değişmeden kalmaktadır. Net faaliyet geliri yaklaşımı, net gelir yaklaşımının tam tersidir. Net gelir yaklaşımı, bir firmanın piyasa değerinin firmanın sermaye yapısının değiştirilmesiyle artırılabilceğini belirtmesine rağmen, net faaliyet gelirinin hesaplanmasındaki temel varsayım, ortalama sermaye maliyetinin sermaye yapıları genelinde sabit kalmasıdır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, sermaye maliyetleri ve kaldırıcı değiştiğinde iş değerinin değişmediğini belirtmektedir. Bu yaklaşımın savunucularına göre, iş riski ve yatırım geliri dağılımı benzer olan iki şirketin beklenen getirisi veya piyasa değeri aynıdır. Dolayısıyla firmanın değeri, firmanın net kârının sabit ortalama sermaye maliyeti kullanılarak bugüne indirgenmesiyle elde edilmektedir. Yaklaşımın temel varsayımlarından biri olan kaldırıcı düzeyinin göz ardı edilmesi, finansal kaldırıcı düzeyinin firma değerinden bağımsız olduğu görüşünü desteklemektedir. Dolayısıyla sermaye yapısı şirketin değerini etkilemez. Sonuç olarak, şirketleri finanse etmek için ne kadar borç kullanılırsa kullanılsın hisse senetlerinin değeri etkilenmemektedir.

Sermaye birleşiminde yabancı kaynakların oranı yükseldikçe öz kaynak sağlayanların beklentileri artacaktır. Bu artış dış kaynak kullanılarak elde edilen avantaja eşittir. Borç/ Öz kaynak oranı arttırılarak sağlanan fayda işletmeye öz kaynak yatırımı yapan hissedarların beklentilerinin yükselmesiyle ortadan kalkacaktır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 261).



Şekil 1. 2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 261).

Şekil 1.2’de sunulan verilere bakıldığında işletmede borçlanarak kaynak bulma arttıkça işletme riski yükseldiği için öz kaynak maliyetide doğrusal şekilde artacak ve borç kullanımı her düzeyde işletmeye fayda sağlamayarak sabit kalacaktır. Çünkü işletme risklerini öz kaynak ya da borçla finanse edenler karşılamaya devam edecektir. İşletme dış kaynaklara yönelerek ortalama sermaye maliyetini düşüremeyecektir. Sermaye yapısında oluşan oransal bir değişiklik ortalama sermaye maliyetinde azalmayı sağlayamayacağı için işletmenin piyasa değerinde arttırmak mümkün olmayacaktır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 261).

1.3.1.3. Modigliani ve Miller Yaklaşımı

Modigliani ve Miller Yaklaşımı, finansal yönetim literatüründe önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yaklaşım, finansal yapı teorisini ele alarak şirketlerin sermaye yapısı kararlarını incelemektedir. Modigliani ve Miller, 1958 yılında yayınladıkları makaleleriyle, sermaye yapısı teorisinde önemli bir dönüm noktası oluşturmuşlardır. Bu yaklaşımın temelinde, şirketlerin sermaye yapısı kararlarının değerlendirme ve finansal performans üzerindeki etkisi bulunmaktadır. Modigliani ve Miller, sermaye yapısı değişikliklerinin şirket değeri üzerinde etkisinin olmadığını savunmuşlardır. Bu savlarına göre, sermaye yapısı değişiklikleriyle şirket değeri arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Bu durum, sermaye yapısının finansal performans üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir (Harris ve Raviv, 1991, s. 297- 356).

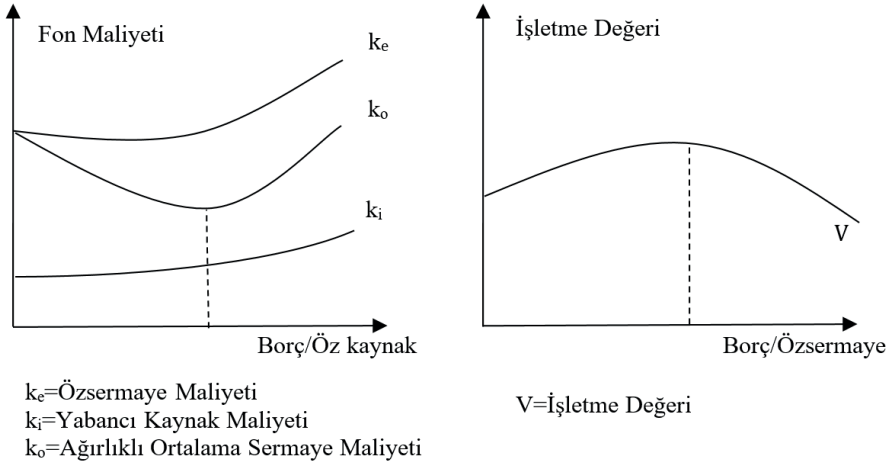
Modigliani ve Miller'ın bu yaklaşımı, sermaye yapısı teorisine getirdiği yeni bakış açısıyla finansal yönetim literatüründe önemli bir yer edinmiştir. Ancak, bu teori bazı eleştirilere de maruz kalmıştır. Özellikle vergi avantajları, maliyetler ve finansal esneklik gibi faktörlerin göz ardı edildiği yönünde eleştiriler bulunmaktadır. İlk olarak Modigliani ve Miller (1958) tarafından ortaya atılan sermaye yapısı yaklaşımı, piyasaların mükemmel bir şekilde işlediğini ileri sürmüştür. Başka bir ifadeyle vergilendirme, iflas maliyetleri, vekâlet maliyetleri ve piyasa çalkantılarının olmadığı durumlarda firmaların sermaye yapılarının firma değerini etkilemediği ileri sürülmüştür (Akgüç, 1998). Bir başka deyişle ticari değer; vergiler, asimetrik bilgi ve firma iflası dikkate alınmadığı sürece sermaye yapısı bağımsızdır. Ayrıca aynı kategoriye ait şirketlerle yapılan paylaşımlar hisse senetleri arasında tam bir korelasyon vardır. Ancak bu makaleden beş yıl sonra Modigliani ve Miller (1963) tarafından sermaye yapısı üzerine yazılan başka bir makalede vergilerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Finans literatüründe “vergi kalkanı” olarak bilinen, şirketlerin krediye ödediği faizin vergiden düşülebilir olması avantajına sahip olması nedeniyle şirketlerin borç almayı tercih ettiği tespit edilmiştir. Vergisiz bir ortamda şirket borçlarının kullanımı anlamsız kalmakta, ancak borç kullanımı artarsa borçtan kaynaklanan vergi tasarrufu nedeniyle şirketin değeri de buna bağlı olarak artmaktadır. Modigliani-Miller yaklaşımı bir dizi temel varsayıma dayanmaktadır. Franco Modigliani ve Merton H. Miller tarafından geliştirilen yaklaşım aşağıdaki koşullara dayanmaktadır (Modigliani ve Miller 1958, 265-267; Ceylan ve Korkmaz, 2018, s.267; Ross, 2005, s. 5-24).

- Sermaye piyasaları mükemmel, tam ve etkindir. Bu pazarda ideal koşullar geçerlidir.
- İşletme gelirinin gelecek dönemlerdeki olasılık dağılımının beklenen değerleri, mevcut işletme gelirinin olasılık dağılımı ile aynıdır.
- Şirketler benzer risk gruplarına ayrılabilir. Aynı kategorideki tüm şirketler aynı iş riski derecesine sahiptir.
- Gelir, kurumlar vergisine tabi değildir (Bu varsayılan daha sonra kaldırıldı).
- Yatırımcıların şirketlerin gelecekteki performansına ilişkin homojen beklentileri vardır.
- İflas masrafı yoktur.
- Gelecekteki nakit akışları artmaz ve gelecekle ilgili aynı yatırım profiline sahiptirler
- Yatırımcılar akılcı davranmaktadır.

- Yatırımcılar riske karşı kayıtsızdır.
- Piyasalarla ilgili bilgilere kolayca, eş zamanlı ve ücretsiz şekilde tüm yatırımcılar açık bir şekilde erişebilmektedirler.
- Firmanın dönem sonu vergi yükümlülüğünü azaltan, hızlandırılmış amortisman ve yatırım vergisi kredileri gibi borç dışı vergi kalkanları mevcuttur.
- İşletmeler birkaç gruba dâhil edilebilir. Her grup, aynı derecede faaliyet riskine ve bunun bir sonucu olarak da aynı yatırım sermayesi getirisine sahip şirketleri içerir. Net gelir zaman içinde değişmez ve getiri olasılığı aynı sınıftaki tüm yatırımcılar için aynıdır
- İşletmeler, hisse senetleri kazançlarına göre “eşdeğer veri” sınıflarına ayrılır. Bu varsayım, benzer yapıdaki çeşitli payların en fazla bir “ölçek faktörüne” göre şekillenebileceğini ortaya koymaktadır. Beklenen getiri oranı, ölçek sınıfına göre fark ayarlanırsa, bu oranın olasılık dağılımı aynı risk grubundaki tüm işletmeler için aynıdır.

1.3.1.4. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşımlar, optimal bir sermaye yapısının varlığını dikkate almaktadır. Bu görüşe göre bir firmanın sermaye yapısının kaldırıcı, değerini belli bir seviyeye kadar artırır ancak optimal seviyeye ulaşıldığında firmanın mevcut piyasa değerinin de aynı oranda azalması beklenmektedir. Geleneksel yaklaşıma göre, bir şirketin tek bir optimal sermaye yapısı vardır ve bir şirketin yöneticileri finansal kaldırıcı akıllıca kullanarak şirketin genel değerini artırabilir. Bu yaklaşım net gelir yaklaşımı ile net faaliyet geliri yaklaşımı arasında yer almaktadır. Bu yaklaşıma göre şirketler sermaye maliyetlerini azaltmak ve piyasa değerlerini artırmak için kaldıraçtan yararlanabilirler. Firmalar optimal sermaye yapısına ulaşmadan önce borçlarını artırarak sermaye maliyetlerini düşürürler. Borç maliyetinin öz sermaye maliyetinden düşük olması öz sermaye maliyetini azaltır. Ağırlıklı ortalama kaynak maliyeti en düşük, firma değeri ise en yüksektir. Şirketlerin mali yapıları riske girdikçe yatırımcıların getiri beklentileri artacak ve finans kuruluşları da kredi faiz oranlarını artıracaktır. Bir firma optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra borçlanırsa öz sermaye maliyeti ve borç maliyeti artacak, firmanın sermaye maliyeti ve piyasa değeri düşecektir. Bir şirketin sermaye yapısı ne kadar riskliyse finansal riski de o kadar büyük olmaktadır. Borç verenler artan riski yansıtmak için teminat talep edebilir veya kredi faiz oranlarını artırabilmektedir (Babapour, 2008).



Şekil 1. 3. Geleneksel Yaklaşımda Optimal Sermaye Yapısı (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 252).

Şekil 1.3'ten de anlaşılacağı üzere, firmanın borçlanma payı belirli bir seviyeye gelene kadar ortalama sermaye maliyetinde yükseliş olmaz. Ortalama sermaye maliyeti, borcun maliyetinin düşük olduğu seviyede borçlanmanın tercih edilmesiyle birlikte düşme eğiliminde olacaktır. Firma optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra her ek borç, riskin artması ve hissedarların beklentisinin artması nedeniyle ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini yükseltecektir. Borçlanmanın maliyeti arttıkça, hissedarlar için kabul edilebilir getiri oranı da yükselecektir. Geleneksel yaklaşıma göre, finans yöneticisi firmanın finansal yapısını sürekli değerlendirmeli, değişen piyasa koşullarına uyum sağlamalı ve sermaye yapısını dengede tutarak finansal politikaları buna göre ayarlamalıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 264).

1.3.2. Güncel Yaklaşımlar

Modigliani-Miller'ın geliştirdiği varsayımlar bazı konularda gerçek dünyayla çatıştığı için literatürde bu varsayımlara dayanan yeni teoriler geliştirilmiştir. Modigliani-Miller'in yarattığı teorilerde hesaba katmadığı öğeler bulunmaktadır. Vergi faktörü, iflas maliyetleri, asimetrik bilgi, vekâlet maliyetleri gibi faktörler dikkate alınarak şirketlerin sermaye yapısı kararlarının daha gerçekçi tanımlandığı teoriler oluşturulmuştur. Finans literatüründe ortaya çıkan ve kullanılacak optimal sermaye yapısını açıklamak için geliştirilen dört ana teori şunlardır:

- Dengeleme teorisi (Değişim teorisi)

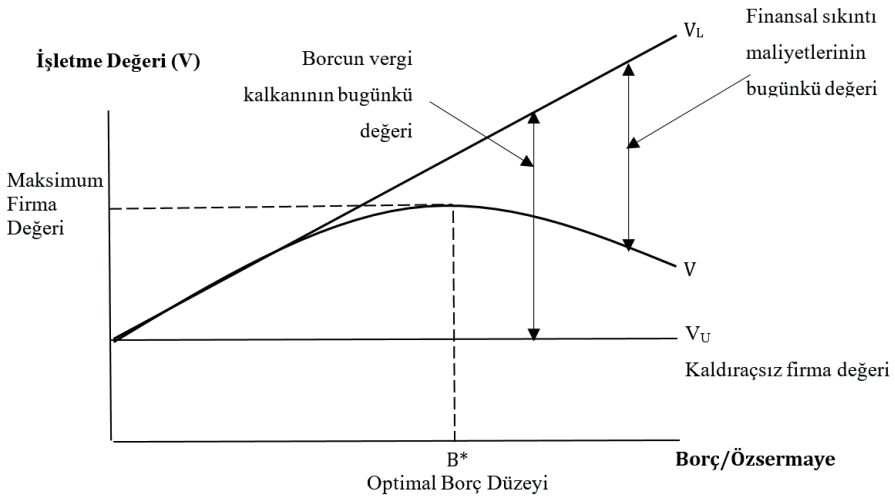
- Hiyerarşi teorisi
- Vekâlet teorisi
- Sinyal teorisi

1.3.2.1. Dengeleme Teorisi

Dengeleme teorisi, Modigliani ve Miller'in 1958 yılında işletme değerini en çoklamak için yaptığı çalışmada vergilerin olmamasıyla ilgili eksikliklerden ve eleştirilerden doğmuştur. Borçla finansmanın sağladığı faydalar ve maliyetler ilave edilerek optimal sermaye yapısı belirlenmeye çalışılmıştır. Vergiler, temsilci maliyetleri ve finansal sıkıntı maliyetlerinin işletmenin sermaye yapısına olan avantajlarının ve dezavantajlarının analizi yapılarak optimum kaldıraç düzeyi ve optimal sermaye yapısı belirlenmeye çalışılır. Firmalarda optimum kaldıraç seviyesini borçtaki artıştan kaynaklanan vergi etkisi avantajı ile borç kullanımından kaynaklanan iflas ve finansal sıkıntılardan kaynaklı oluşan dezavantajların eşit olduğu denge seviyesini oluşturmaktadır (Robichek ve Myers, 1966, s. 19-20). Bu denge, firmanın sermaye yapısının optimize edilmesi ve firma değerinin maksimize edilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Şirketlerin optimal sermaye yapısını belirlerken vergi korumasının faydalarını iflas ve vekâlet maliyetleriyle dengelemektir. Firmaların dış sermaye ile özsermaye arasında optimal bir dengeyi sürdürmeleri gerektiği ileri sürülmektedir. Bahsi geçen optimal sermaye yapısına ulaşabilmek için şirketin özsermaye maliyetini mümkün olan en düşük düzeyde karşılayacak bir sermaye yapısı seçmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla kârlılığı yüksek olan şirketlerin vergi matrahından kaynaklanan borcun mali yükünü azaltarak elde ettiği vergi avantajını artırmak için daha fazla dış kaynak kullanması gerekmektedir. Ancak aşırı borcun şirketin iflasına yol açacağı ve bunun kaçınılmaz olduğu bilinmektedir. Borç politikasına ilişkin bu iki farklı görüş, şirketlerin vergi avantajını en üst düzeye çıkaracak ve iflas riskini en aza indirecek optimal borç düzeyine ulaşmaya yönelik bir çözüm bulmasına yol açmıştır. Denge teorisine göre; Borçluluk, iflas ve temsil maliyetlerini artırır, bu da sonuçta işletmenin değerini azaltmaktadır. Dolayısıyla borcun faydaları ile borcun temsil maliyetleri dengelenerek optimal bir sermaye yapısı oluşturulabilir. İflas maliyetleri ise finansal kriz maliyetleri olarak tanımlanmış ve finansal kriz harcamaları ile borçlanma arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dengeleme kuramı, bir firma için sermaye yapısı kararları alınırken yabancı kaynakların kullanılmasının vergi avantajı ile finansal sıkıntının maliyeti arasındaki dengeye dayanmaktadır. Amaç, şirket için minimum özsermaye maliyetini karşılayacak bir sermaye yapısı seçerek optimal sermaye yapısını oluşturmak ve belirlemektir. Denge teorisine göre firmalar, borcun marjinal

maliyetini ve marjinal faydasını belirlemede borç kullanmaya karar verirken optimal sermaye yapılarını dikkate almaktadır. Borcun marjinal faydasının marjinal maliyetine eşit olduğu noktada borç kullanılır. Borç maliyetleri iflas ve temsil maliyetleri anlamına gelmektedir. Borcun avantajı, borçlanmanın faiz maliyetlerinin vergi matrahından düşülmesine olanak sağlayan vergi kalkanı etkisidir. Bu teori, yöneticilerin bir firmanın optimal sermaye yapısını belirlerken borç servisinin maliyetleri ve faydaları arasında bir denge kurduğunu ileri sürmektedir. Denge teorisinin temeli, bir şirketin küçük borç finansmanı kullanarak faiz vergisi korumasından ve borçlanmanın diğer verimlilik faydalarından yararlanabilmesidir (Parrino vd., 2009).



Şekil 1.4. Optimal Borç Düzeyi ve Firma Değeri (Uysal, 2010, s. 23).

Şekilde 1.4'te ifade edildiği gibi (B^*) noktasına yani belirli bir aşamaya kadar borç kullanımının sebep olduğu finansal zorlukların maliyeti sınırlıdır. Ancak, optimal borç düzeyi noktasını aştıktan sonra finansal zorluklar vergi avantajını aşar ve hızla artışa geçer. Bu noktadan sonra, borç kullanımı işletmenin değerini azaltıcı bir etkiye sahip olmaktadır (Ross vd., 2008, s. 432-433).

Kaldıraç kullanan bir firmanın değeri, kaldıraç kullanmayan firmanın değeri temel alınarak daha gerçekçi bir şekilde hesaplanabilir. Bu hesaplamada, vergi kalkanı tasarrufunun bugünkü değeri eklenir ve iflas ile finansal sıkıntı maliyetlerinin bugünkü değeri ve temsilci maliyetlerinin bugünkü değeri çıkarılır. Bu şekilde, kaldıraç etkisi net bir biçimde firma değerine yansıtılmış olmaktadır (Akman, 2012, s. 36).

Dengeleme teorisi, firmaların borç vergi kalkanlarından yararlanmak için borç kullanma teşvikine sahip olduğunu ifade etmektedir. Diğer taraftan yıllık kâr elde edilmesi borç vergisi kalkanlarından yararlanmaya olanak sağladığı için firmanın borca yönelme teşviki olabilmektedir. Çeşitli çalışmalara göre (DeAngelo ve Masulis 1980), vergi oranı ile borç arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. Dengeleme teorisi altında işletmelerin sermaye yapılarına etki edecek çeşitli faktörleri hipotezler geliştirerek açıklamak mümkündür (Serrasqueiro ve Caetano, 2015, s. 445-466):

H_1 : Vergi oranı ile borç arasında pozitif bir ilişki vardır

Yüksek seviyede borç dışı vergi kalkanına sahip bir firmanın, düşük borç dışı vergi kalkanına sahip bir firmaya göre muhtemelen daha düşük bir borç seviyesine sahip olacağı anlamına gelmektedir. Dengeleme teorisi, borç dışı vergi kalkanları ile borç arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmektedir

H_2 : Diğer borç dışı vergi kalkanları ile borç arasında negatif bir ilişki vardır.

Kim (1978), vergi kalkanlarını teşvik etmesine rağmen borç kullanımının firma iflas olasılığını artırdığını ve bunun da gelecekteki, büyüme fırsatlarının azalmasına katkıda bulunabileceğini ileri sürmektedir. Firmalar, gelecekteki büyümelerinin azalmasını önlemek için borç kullanma konusunda daha isteksizdir. Myers (1984), büyüme beklentisi yüksek olan firmalarda iflas ve vekâlet maliyetlerinin daha yüksek olması nedeniyle, firmaların iflas olasılığını artırmamak için yüksek miktarda borç kullanmaktan çekinebileceklerini belirtmektedir. Dolayısıyla büyüme fırsatı yüksek olan firmalar ilk finansman seçeneği olarak borcu kullanamayabilirler. Bu yaklaşımda borç ile büyüme fırsatları arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir. Dengeleme teorisine göre, daha büyük yatırım fırsatlarının yöneticiler/sahipler ve alacaklılar arasında vekâlet sorunları olasılığını artırdığı göz önüne alındığında, daha büyük büyüme fırsatlarına sahip firmaların borç düzeyi daha düşük gerçekleşecektir (Warner 1977). Ayrıca firmanın iflası durumunda büyüme fırsatlarının hiçbir değeri yoktur ve bu nedenle borçlara başvurmayla ilgili iflas maliyetleri, yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalarda daha yüksektir. Bu nedenlerden dolayı büyüme fırsatları ile borç arasındaki ilişki negatif görülebilir. Bu argümanlara dayanarak aşağıdaki araştırma hipotezi formüle edilmiştir:

H_3 : Büyüme fırsatları ile borç arasında negatif bir ilişki vardır.

Maddi varlıklar, firmanın iflası durumunda alacaklıların çıkarlarını koruyacak şekilde teminat olarak kullanılabilir. Borç kullanımının doğasında olan iflas maliyetleri sorunlarını çözmenin yanı sıra, maddi varlıklar aynı zamanda vekâlet sorunlarını azaltmak için de kullanılabilir (Degryse vd., 2012, s. 13). Teminat olarak kullanılacak değerli maddi varlıklara sahip firmaların dış

finansmana daha kolay erişime sahip olduklarını ve muhtemelen düşük maddi varlık düzeyine sahip firmalara göre daha yüksek borç düzeylerine sahip olduklarını iddia etmektedir. Bu nedenle, dengeleme yaklaşımında, varlıkların somutluğu ile firmaların borç düzeyi arasında pozitif bir ilişki öngörülmekte ve bu nedenle aşağıdaki hipotez formüle edilmektedir:

H₄: Varlıkların maddiliği ile borç arasında pozitif bir ilişki vardır.

Daha büyük firmalar, daha az iflas olasılığı yaratan daha fazla faaliyet çeşitliliğine sahip olma eğilimindedir. Ayrıca, daha az değişken kârlara sahip olan büyük firmaların borç vergisi kalkanlarından yararlanma olasılıkları daha yüksektir, böylece borcun potansiyel faydaları artmaktadır (Smith, 1985). Bu nedenle, dengeleme teorisine göre büyük firmalar, iflas olasılığının azalması ve aynı zamanda vergi kalkanlarını artırmanın bir yolu olarak borç seviyelerini artırma eğilimindedir. Bu nedenle, aşağıdaki hipotezde tanımlandığı gibi büyüklük ile borç arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir:

H₅: Büyüklük ile borç arasında pozitif bir ilişki vardır.

1.3.2.2. *Hiyerarşi Teorisi*

Bir şirketin sermaye yapısının belirlenmesi çalışmalarına ışık tutan bir diğer teori ise finansal hiyerarşi teorisidir. Hiyerarşi teorisi, farklı sermaye türlerinin farklı maliyetlere sahip olduğunu ve yöneticilerin finansal kararları ekonomik hiyerarşiler içerisinde aldıklarını savunur.

Yöneticiler önce en düşük maliyetli sermayeyi seçerler ve düşük maliyetli sermaye kaynakları tükendiğinde daha yüksek maliyetli finansman kaynaklarına yönelirler. Finansal hiyerarşi teorisi, firmalar açısından fon kaynaklarının iki farklı şekilde elde edilebileceğini ifade etmektedir. Finansman kaynakları iç ve dış kaynaklardan oluşur (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 274-275). Dış kaynaklardan fon ihtiyacının karşılanması yöneticiler açısından çeşitli zorlukları beraberinde getirir. Yöneticiler açısından işletmeyi iç kaynaklarla finanse etmek daha az stresli ve güvenlidir. Dış kaynaklardan fon bulan yönetici, işletmenin geliştireceği projeler ve hedeflerle ilgili dış yatırımcılara da bilgi vermek durumunda kalmaktadır. Ancak bu tip durumlar yöneticiler açısından istenmeyen ve tercih edilmeyen durumlardır. Bu sebeplerle yöneticiler, fon bulma ihtiyacı doğduğunda içsel kaynak olarak tutulan kârları dışsal kaynak olan borçlara tercih etmektedirler (Frank ve Goyal, 2008, s. 151-154).

Finansman ihtiyacı doğan bir şirket öncelikle iç kaynaklara (öz sermaye, dağıtılmamış kârlar), sonra dış kaynaklara (borç) ve son olarak da hisse ihracına güvenecektir. Hiyerarşide iç kaynaklar birinci, dış kaynaklar ise ikinci sırada yer almaktadır.

Bu teoriye göre şirketlerin sermaye yapısını oluştururken iç kaynaklara öncelik verilmeli, eğer iç kaynaklar yeterli değilse daha az riskli bir seçenek olarak tahvil ile borçlanma tercih edilmeli, hisse senedi ihracı en son düşünülmelidir. Bu teori, en kârlı şirketlerin neden daha az borç kullanma eğiliminde olduğunu açıklamaktadır. Bu şirketlerin kârlılığı yüksektir ve dış kaynağa ihtiyaç duymazlar. Daha az kârlı firmalar, finansman ihtiyaçlarını finanse etmek için yeterli iç kaynaklara sahip olmadıkları için ve hiyerarşi teorisine göre borçlanırlar. Kredi, dış finansmanın ilk kaynağıdır. Ekonomik hiyerarşi teorisinin temeli, şirket yöneticilerinin ve yatırımcıların şirket hakkında aynı bilgilere sahip olmamasıdır. Buna bilgi asimetrisi denir. Yatırımcılar bir şirketin varlıklarının değerini yöneticiler kadar bilmezler. Bilgi eksikliği ve hisselerin aşırı değerlendirilmesi nedeniyle yöneticilerin hisse ihraç edeceklerini varsayarak bu yönde yargılarda bulundukları ya da hisse ihracının zamanlamasını bu şekilde düzenlemeye çalıştıkları belirtilmiştir. Bu durum şirketin hisse senetlerinin piyasada değerinin altında değerlendirilmesine neden olabilir. Bu durumda şirketler, iyi yatırım projelerini değerlendirmek ve yeni yatırım fırsatlarını dış finansman olmadan iç kaynaklarla değerlendirmek için finansal kaynak yaratmaya çalışırlar. Yatırımcılar, bir şirketin hisse senedi fiyatı yüksek olduğunda hisse senedi çıkaracağını, fiyatı düşük olduğunda ise borçlanacağını varsaydığından, borçlanma kapasitesi bitene kadar hisse senedi satın almayacaklardır. Bu nedenle yatırımcılar şirketi finansal hiyerarşiyi takip etmeye zorlar. Dolayısıyla firmaların belirlediği optimal borç/öz sermaye oranı bulunmamaktadır. Her şirketin borç oranı kümülatif olarak dış finansman ihtiyacını yansıtmaktadır. Sonuç olarak finansal hiyerarşi teorisine göre şirketler hedef borç oranı bulunmamaktadır. Hiyerarşi teorisi geleneksel sermaye yapısı teorisine alternatif olarak düşünülebilir (Okuyan ve Taşçı, 2010).

1.3.2.3. Vekâlet Teorisi

Vekâlet maliyeti kavramı ilk olarak M. Jensen ve W. Meckling (1976) tarafından ortaya atılmıştır. Vekâlet maliyeti işletmelerde sermaye yapısı oluşturulurken dikkate alınması gereken en önemli konulardan biridir.

Son yıllarda teknolojinin ilerlemesi ve şirketlerin büyümesiyle birlikte yöneticiler, hissedarlar, alacaklılar ve paydaşlar arasında çatışmalar ortaya çıkmıştır. Daha spesifik olarak, şirketten fayda sağlayan birçok taraf bulunmaktadır. Bu tarafların çıkarları çeşitli durumlarda örtüşmeyerek çatışma içine girebilir. Yöneticiler, hissedarların vekili olarak onlar adına hareket ederler. Yöneticilerin, hissedarların zararına bile olsa kişisel çıkarları doğrultusunda kararlar alabilirler. Dengesiz borçlanma işletmeyi iflasa sürükleyebilir ve çeşitli sorunlara sebep olabilir. İflasın kaçınmak için borcun geri ödenmesi gerektiğinden, borç kullanımı yöneticilerin olumsuz kararlarının kontrol altına

alınabilmesi için faydalıdır. İflas, yöneticiler için işlerini ve kariyer fırsatlarını kaybetme riski oluşturur, bu sebeple onlar için maliyetlidir. Öz sermayenin vekâlet maliyetini minimuma indirmek için işletmenin dış borç yükünü arttırmak gerekebilir (Ceylan, Korkmaz, 2017, s. 273). Borcun, hissedarlar ve yöneticiler arasındaki vekâlet çatışmalarını azalttığı fikri birçok araştırmada desteklenmiştir. Bu konuda Jensen ve Meckling (1976), Hart ve Moore (1994) gibi önemli çalışmalar mevcuttur. Vekâlet teorisi, kurumsal yöneticiler ile hissedarlar arasındaki ve hissedarlar ile kurumsal alacaklılar arasındaki çatışmalara dayanmaktadır. Bir şirketi birden fazla hissedara bölmek, her bir hissedarın şirketin operasyonları üzerindeki kontrolünü azaltmaktadır. Büyük işletmelerde vekâlet sorunu daha fazla yaşanmaktadır. Bunun aksine, küçük işletmelerde ortaklar ve yöneticiler genellikle aynı kişidir, dolayısıyla bu tür çıkar çatışmaları ortaya çıkmaz. Bu kurama göre daha kârlı firmalar, yönetimin yanlış davranışlarını kontrol etmek için daha fazla borca sahip olmalıdır. Yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalar, hissedarlar ve borç sahipleri arasında daha ciddi vekâlet sorunlarına (Myers, 1984) ve dolayısıyla daha az borca sahiptir. Vekâlet teorisi, büyüyen firmaların daha az borca sahip olması gerektiğini öngörür. Kârlı yatırımlar yapması beklenen firmaların borcun sağladığı disipline daha az ihtiyaç duyması gerekir. Çünkü kendilerini finanse edecek ve risk oluşturmayacak iç kaynaklara sahiptir (Frank ve Goyal, 2008).

Sermaye yapısını etkileyen vekâlet ilişkileri üç grupta sınıflandırılır:

- Hissedarlar ile kendilerini şirket yönetiminde temsil eden yöneticiler arasındaki ilişki,
- Borç verenler ile şirketten fon kullanan hissedarlar arasındaki ilişki,
- Mevcut ve potansiyel hissedarlar arasındaki ilişki.

1.3.2.4. Sinyal Teorisi

Modigliani ve Miller 1958 yılında yaptığı sermaye yapısı ilintisizliği önermesinde piyasaların kusursuz olduğu ve şirket hakkında herkesin aynı bilgilere sahip olduğu varsayımını ortaya atmıştır. Ancak gerçek hayatta tam rekabet koşulları geçerli değildir. Yöneticiler ve yatırımcılar arasında bilgi asimetrisi bulunmaktadır. Bu durum bilgiye erişimde ve bu bilgiler ışığında yapılacak olan yatırımlarda fırsat eşitsizliği oluşturmaktadır. Sinyal teorisi sermaye yapısı kararlarıyla piyasalara aktarılan verilerin bilgi asimetrisini azaltacağını öne sürmektedir. Sinyal teorisi yaklaşımıyla yapılan analizde işletmenin öz kaynaklar yapısıyla ilgili yapılan çalışmalarla risk düzeyi ölçülür ve mükellef olduğu borçlarını zamanında ödeme kapasitesi hakkında yatırımcılara bilgi sunar (Leland ve Pyle, 1977, s. 384).

1977 yılında yapılan çalışmada Modigliani Miller'ın çıkarımlarından biri de, hem yatırımcıların hem de yöneticilerin şirket hakkında aynı düzeyde bilgiye sahip olduğu varsayımına dayanmaktadır. Hisse hakkında bilgiye ulaşmak isteyen piyasadaki tüm paydaşlar verilere kolaylıkla ve maliyetsiz şekilde ulaşabilirler. Şirketin her kademesinde çalışan kişiyle, herhangi bir yatırımcının aynı bilgiye sahip olduğu varsayımı bulunmaktadır. Ancak gerçek dünyada piyasalar yeteri kadar etkin değildir ve bilgi tüm kullanıcılara şeffaf ve aynı zamanda iletilmemektedir. Bazı işlemler bilgiye eşit olmayan erişim içerir ve bu durum mal ve hizmet alışverişinde güvensizlik yaratmaktadır. Yöneticiler ve yatırımcılar arasında bilgi asimetrisi bulunduğunu, yatırımcıların bu asimetriyi şirketlerin ve yöneticilerin eylemlerini yorumlayarak çözmeye çalıştıkları savunulmaktadır (Ross, 1977).

Yatırımcılar şirketlerle ilgili çeşitli bilgileri takip ederek şirket hakkında bilgi toplamaya ve geleceğe yönelik bir çıkarımda bulunmaya çalışmaktadır. Örneğin optimal borç miktarını artırarak piyasaya şirketin daha değerli olduğunu gösterilebilir ve bu sayede hisse senetlerinin değeri yükseltilebilir. Fakat, borç kullanımının sağladığı artı faydalar, ek maliyetlerin altında kaldığında, yatırımcılar borçlanmanın optimal seviyeyi aştığını düşünerek hisselerine satış emri vermeye başlayacak ve hisse değerinde azalma yaşanacaktır. Dolayısıyla, sinyal teorisine göre yatırımcılar işletmenin borç miktarını şirketin mali durumu hakkında bir gösterge olarak değerlendirmektedirler (Ross vd., 2008, s. 468). Sinyal kuramı açısından, işletme yöneticileri şirketle bağlantısı olmayan üçüncü şahıslara firmanın işleyişi ile ilgili sinyal değerinde haberler göndererek piyasa değerinin artmasını ve bu durumdan yatırım sahiplerininde kazanç elde etmesini arzu etmektedirler. Sinyal teorisine göre, işletme yöneticileri, yeni yatırımlardan büyük kazançlar elde etmeyi öngördüklerinde, mevcut hissedarların kazancını düşürmemek adına yeni hisse senedi ihraç etmek yerine borçlanmayı tercih edeceklerdir. Bu nedenle, geleceğe yönelik beklentileri pozitif olan işletmeler, borç oranı hedef seviyenin üzerine çıksa bile borçlanmaya devam edeceklerdir (Ceylan, Korkmaz, 2017, s. 272).

2. Geleneksel Finanstan Davranışsal Finansla Giden Aşamalar

Geleneksel finanstan davranışsal doğru giden finansal süreçler edinilen tecrübeler, krizler, teknolojik gelişmeler ve insanın duygusal bir varlık olduğunu öne süren bilişsel süreçlerin farkındalığı gibi çeşitli faktörlerin etkisi neticesinde ortaya çıkmıştır.

Geleneksel finansal teoriler 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren geliştirilmiştir Geleneksel finans teorileri, ana temelde modern portföy teorisi ve etkin piyasalar hipotezinden oluşmaktadır. 1952 yılında Harry Markowitz'ın öne çıkardığı varsayımlar modern portföy teorisi hisse ya da portföyün beklenen getirisi, varyansı ve bu bileşenlerin yatırım sepetinde bulunan diğer hisseler ve yatırım fonlarıyla birlikte korelasyonlarını analiz etmektedir. Etkin portföy belirlenmiş bir kazanç düzeyinde riski en az ve belirlenmiş bir riskte tahmin edilen kazancı en yüksek seviyede olan portföyü ifade etmektedir. Markowitz'ın modern portföy teorisi sayesinde ilk kez risk ve getiri kavramlarının kesin bir tanımı yapılmıştır. Yatırılan sermayenin getirisi, olasılıkların beklenen değeri olarak risk ve bu olasılıkların ortalama varyansı olarak tanımlanmaktadır. Böylece genel riski azaltmak için yatırımları çeşitlendirmenin önemi vurgulanmakta ve bunun nasıl yapılacağı anlatılmaktadır. Bu teori, yatırımcıların farklı varlık sınıflarına yatırım yaparak risklerini dağıtmalarını önermektedir. Rasyonel yatırımcıların riski minimize etmeye çalışacaklarını ve aynı zamanda getiriyi maksimize etmeye çalışacaklarını varsaymaktadır. Bu doğrultuda, yatırımcılar portföylerini çeşitlendirerek tek bir varlık üzerindeki riski azaltabilir ve genel getiriyi artırabilirler (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011, s. 251).

Portföy yönetimi alanında risk faktörünün önemsenmesi portföyün getirisi kadar karar verme aşamalarının önemli bir unsurunu oluşturmaktadır. Risk ile ilgili bakış açısının gelişmesi ve literatüründe yer edinmesi 1950'li yıllara, yatırım sahiplerinin bu faktörü kabul etmesi 1970 yılına dayanmaktadır (Sarioğlu, 2018, s. 39). 1960'lı yıllardan sonra finansal varlıkların fiyatlarını ve getirilerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla çeşitli varlık fiyatlama modelleri geliştirilmiştir.

Finans alanında yaşanan gelişim dönemi içinde 1940-1950 yıllarında finansal kararlarda geleneksel yaklaşım üstünlük sağlamıştır. Bu yaklaşımda, işletmelerin analizi dışardan yetkililerce analiz edilmiş ve işletme içi kararlara önem verilmemiştir. 1950'lerden sonra işletme içi kararlara daha fazla önem verilmeye başlandığı görülmektedir. Bu yıllarda fon sağlama yanında, işletmelerin fon kullanımının önemli olduğu anlaşılmış ve bunun sonucunda da varlık yatırımıyla ilgili konularda matematiksel modellemeler gerçekleştirilmiştir. Yatırım kararlarının önem kazanmasıyla menkul kıymet analizleri finansal yönetim kapsamına dâhil edilmiştir. 1960'larda başlayarak 1980 sonrasında devam eden, işletmelerin kârını değil değerinin artması için önemli olan varlık-kaynak yönetimi önem kazanmıştır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 4-6). Kâr en çoklamanın nihai hedef olarak ele alınması zaman ve risk etkenlerini önemsemediği için gerçekçi sonuçlar vermemektedir. Kâr maksimizasyonu amacının gelecekte olası gelişmelerin risk faktörlerini dikkate almadığı için kazancın arttırılması ve risklerin azaltılması mümkün olamamaktadır. Bununla birlikte kâr maksimizasyonu hedeflendiğinde kâr mı ya da kârlılıktan mı bahsedildiği ve hangisinin asıl hedef olduğu net değildir. Kabul edilen hedef kârlılık ise satışların kârlılığını mı varlıkların kârlılığını mı ya da öz kaynak kârlılığını mı ifade ettiği anlaşılmamaktadır. Bu sebeplerle etkin finansal karar alma organizasyonların vizyon ve misyonlarının net bir şekilde anlamayı gerektirmektedir.

Geleneksel finansın diğer temel teması etkin piyasalar hipotezidir. Etkin piyasalar hipotezi menkul araçların karşılığının ya da piyasa değerinin pazardaki mevcut tüm bilgileri içerdiğini ve fiyatlandığı değer olması gerektiği gerçeğe en uygun fiyat olduğunu kabul etmektedir. Yatırımcıların rasyonelliğine dayalı olarak piyasanın aynı risk düzeyinde çok fazla kâr elde edemeyeceği bir ortamı vurgulamaktadır. Piyasalar tüm bilgiye sahip olduğu için portföy yöneticilerinin piyasayı yenemeyeceği ve ortalama getiriden daha fazla kazanç elde edemeyeceğini savunmaktadır. Bu fikirler zaman içerisinde çeşitli eleştirilere maruz kalmış ve tartışma konusu olmuştur. Bu teoriye göre ilk olarak yeni bir bilgi oluştuğunda insanlar düşüncelerini bu bilgilere dayanarak doğru bir şekilde güncellerler. İkincisi, beklenen fayda teorisiyle tutarlı kararlar alarak kararlarını maksimuma çıkarırlar. Bireyler kendilerine

verilen bilgileri aynen kullanırlar ve ayrıca ihtiyaç duydukları tüm bilgilere sahiptirler. Bu aşamada piyasanın etkinliği, kısa vadeli verimsizliğin bir arbitraj fırsatı ile kısa sürede ortadan kaldırılmasını ve piyasanın yeniden faaliyete geçmesini sağlamaktadır. Ayrıca piyasa anormalliklerinin yanı sıra bireylerin ve kurumların karar verirken en iyiyi seçmediği birçok durum vardır. Finansal kararlar alırken sezginin önemi burada ortaya çıkmaktadır. Yatırımcılar hedef fiyatlar hakkında tam bilgiye sahip değildir. Karar verirken diğer yatırımcıların ne kadar bilgiye sahip olduğunu değerlendirememekte ve piyasa hakkında her türlü bilgiye sahip değildirler. Ayrıca bilgi aldıklarında bile onu doğru yorumlayamayabilirler. Karar vermede önemli noktalardan biri de karar verme süresinin sınırlı olmasıdır. Yatırımcılar ellerindeki birçok bilgiyi çok kısa bir sürede gözden geçirmek ve değerlendirmek durumundadırlar. Bu nedenlerden dolayı yatırımcılar her zaman rasyonel bireyler gibi karar alamamaktadır. Geleneksel teorilere alternatif olarak, davranışsal finans kavramı literatürde yerini almaya başlamıştır (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 12).

2.1. Etkin Piyasalar Hipotezi ve Eleştiriler

Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH), esas olarak Eugene Fama'nın 1970 tarihli "*Etkin Sermaye Piyasaları: Teori ve Deneysel Çalışma Üzerine Bir İnceleme*" adlı kitabında detaylarına yer verilen çalışmasına atfedilen ifadelerden türetilen menkul kıymet piyasaları ve bunların nasıl çalıştığına ilişkin çeşitli varsayımlara dayanan bir yatırım teorisidir. Hisse senedi fiyatı, söz konusu hisse senedinin mevcut değerinin optimal bir tahminini temsil eder ve fiyat, hisse senedi hakkında objektif bilgileri içermektedir (Shiller, 2000). Piyasa etkinliği, fiyatların hızlı bir şekilde değiştiği piyasada bu değişikliklerin tüm piyasa katılımcıları tarafından hemen yansıtılması durumudur. Bu durum, piyasada işlem gören varlıkların fiyatlarının gerçek değerlerini yansıtmasını sağlamakta ve böylece piyasanın sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlamaktadır. Brealey vd., (2007) piyasayı, piyasa getirisinden daha yüksek bir getiri elde etmenin mümkün olmadığı durumda etkin olarak tanımlamıştır. Hisselerin değeri şirketin gerçeğe uygun değerini yansıtır ve alternatif sermaye maliyeti ile iskonto edilmiş gelecekteki nakit akışlarına eşittir

Etkin piyasa hipotezi diğer finansal model ve varsayımlara yakından bağlıdır. Her şeyden önce piyasa katılımcılarının mutlak veya kısmi rasyonelliği, etkinliği için esastır. Çoğu zaman tüm piyasa katılımcılarının rasyonel olmadığı ve bunun sonucunda da işlemlerin bir kısmının rasyonel bir analize dayanmadığı kabul edilir. Öte yandan, irrasyonel yatırımcıların işlemlerinin rastgele olduğu kabul edilir bu yüzden hisse senedi fiyatını etkilememelidir. Örneğin, bir hisse senedi fiyatı rastgele bir alımdan olumlu etkileniyorsa, rastgele bir satıştan

olumsuz etkilenecektir çünkü rastgele alım ve rastgele satış olasılığı aynıdır (Shleifer, 2000).

Finansal piyasalarda yatırımcılar, risk algıları ve bekledikleri getiri oranlarına göre kararlar alırlar. Yüksek getiri beklentisi olan bir yatırımcı, daha düşük getiri bekleyen bir yatırımcıya kıyasla daha fazla risk üstlenebilir. Bu nedenle, yatırımcıların profiline bağlı olarak, çeşitli yatırım araçlarına veya farklı ülkelerin finansal piyasalarına yatırım yaparak daha yüksek getiri elde etmek mümkündür (Ege ve Köycü, 2023, s.61). Ancak tüm bunların herkes için eşit ve sorunsuz gerçekleşebilmesi için piyasa etkinliği önemli bir faktördür. Piyasa etkinliği, yatırımcıların doğru kararlar alabilmeleri ve risklerini minimize edebilmeleri için önemlidir. Etkin Piyasalar Hipotezi, finansal piyasalarda fiyatların tüm mevcut bilgilere yansıdığı ve dolayısıyla herhangi bir yatırımcının sistematik olarak olağanüstü kâr elde etme olasılığının düşük olduğunu savunan bir hipotezdir. Bu hipoteze göre, herhangi bir finansal enstrümanın fiyatı, o enstrümanla ilgili tüm mevcut bilgileri içermekte ve bu bilgilerin tümü fiyata yansımaktadır. Dolayısıyla, herhangi bir yatırımcının bu bilgileri kullanarak piyasanın üstünde getiri elde etme olasılığı düşüktür. Fiyatlarla ilgili tüm bilgilerin rahat bir şekilde elde edilebileceğini ve ilgililer arasında evrensel olarak bilgi transferinin yapıldığı inancı mevcuttur. Pay senedi fiyatları önceden tahmin edilebiliyorsa, piyasalarda etkin olmayan bir yapının varlığının kanıtı söz konusudur. Çünkü fiyatları öngörebilme tüm bilginin henüz fiyatlara aktarılmadığını ve yansımadığını ortaya koymaktadır. Bu sebeple “bütün bilginin fiyatlara yansması” sözü, etkin piyasa hipotezi şeklinde literatürde yerini almıştır (Mandacı, 2018, s.85). Bu hipoteze göre insan davranışının doğrusal olduğu savunulmaktadır. Ancak gerçek hayatta yatırımcıların risk ve getiriye tepkisi doğrusal değildir (Champell vd., 1996, s. 22). Etkin piyasa hipotezine dayalı ilk çalışma 1933 yılında Cowles tarafından yayımlanmıştır. 45 profesyonel yönetici üzerinde yaptığı araştırma, yöneticilerin hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikleri tahmin etmediklerini ortaya çıkarmıştır. Daha sonra benzer çalışmalar Kendall (1953) ve Osberne (1959, 1962) tarafından sunulmuştur. Bu çalışmaların ışığında rastgele yürüyüş kavramı ortaya atılmış ve hisse senetlerinin sabit bir çizgi yerine bağımsız ve rastgele hareket ettiği savunulmuştur (Emin, 2018, s. 8). Fama (1965) “*Pay Senedi Fiyatlarında Rassal Yürüyüş*” adlı yazısında pay senedini içeren tüm verileri kapsayan geçmiş değerlemenin, mevcut fiyatların içinde bulunduğunu ifade etmektedir. Etkin piyasalar teorisi ve rassal yürüyüş teorisi birbiriyle ilintilidir ve piyasaların etkinliğini koruması halinde rassal yürüyüş teorisinden bahsedilebilir. Etkin bir sermaye piyasası aşağıdaki unsurları içermektedir (Mandacı, 2018, s. 8):

- Piyasada tek başına piyasayı etkileme gücüne sahip olmayan birçok oyuncu bulunmaktadır.

- Menkul kıymetler hakkında çok ucuza bilgi sağlanabilmektedir.
- Piyasa likiditesi yüksektir ve işlem maliyetleri düşüktür.
- Piyasa kurumsaldır. Düzenleyici mevzuat sayesinde piyasa sürekli olarak verimli bir şekilde çalışmaktadır.
- Piyasa fiyatları, alınan tüm bilgilerin işlenmesiyle oluşan denge fiyatlarıdır.
- Yeni bir bilgi ortaya çıktığında fiyatlar tepki verir ve bunu eş zamanlı veya çok kısa bir gecikmeyle yansıtmaktadır.
- Rasyonel yatırımcılar her varlığın temel değerini dikkate alır. Temel değeri değiştiren bir bilgi aldıklarında bu yeni bilgiye hemen uyum sağlar ve haberleri takip ederler. İyi ya da kötü haber olmasına göre fiyatları ayarlıyorlar.
- Bu sıralanan unsurların oluşmasıyla birlikte etkin piyasaların varlığıyla yatırım araçları adil piyasa değerlerinde işlem gördüğünden dolayı piyasa analistleri ve zaman stratejistleri piyasayı yenemez ve genel piyasa değerlemesinden daha fazla kazanç ortalaması elde edemezler.

Etkin bir piyasadaki fiyatların yatırımcıların ihtiyaç duyduğu özellikli bilgileri yansıtmaması gerekmektedir. Ancak mükemmel performansın pratikte gerçekçi olmadığı durumlar da olabilir. Bu durumda ilgili maliyetler bilgi edinmeyi daha az teşvik edici hale getirebilir. Bu şartlarda fiyatların bütün bilgiyi yansıttığı hipotezi ile bilgi maliyetleri aralığında bir paradigma ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeplerle bilgi edinmenin faydalı bir yanının da olması gerektiği ileri sürülebilir. Aksi takdirde fiyat, bilginin tam ve eksiksiz sunumundan farklı olabilir ve bilgi edinme sürecinin iletişim ve bilgi maliyetleri fazla gelir yaratabilir (Bayraktar, 2012, s. 4).

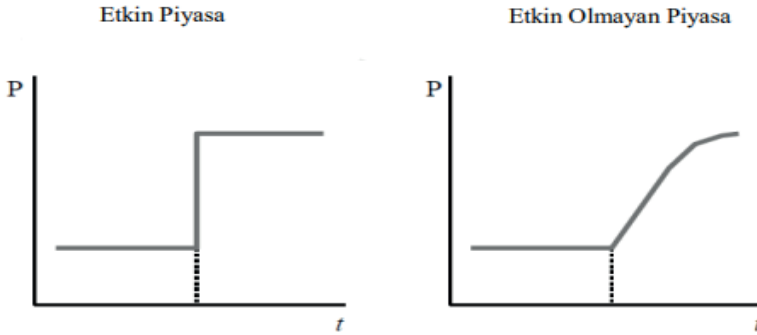
- Bilgi kalitesinin artması aynı zamanda fiyatlandırma sisteminin kalitesini de artırır,
- Bilgi maliyetlerinin azalması aynı zamanda fiyatlandırma sisteminde yer alan bilgilerin kalitesini de artırır,
- Riskten kaçınmanın azalması fiyat sisteminin bilgi kalitesini artırarak bilgili kişilerin daha büyük pozisyon almasına neden olmaktadır.
- Bilgisiz ticaretin artması, bilgili tüccarların payını da arttırmaktadır. Ancak bilinçli ticaretin artması, fiyatlandırma sistemindeki bilginin kalitesini de düşürebilir.
- Bilgi maliyetindeki artış deneyimli yatırımcıların sayısını azaltabilir (Grossmann ve Stiglitz, 1980, s. 399-400).

Dolayısıyla potansiyel alıcılar, piyasadaki tekkelci bilgi nedeniyle bir ürünün veya emtianın değerini tam olarak değerlendiremeyebilir. Ayrıca alıcı, satın alma kararı vermeden önce mülkün fiyat açısından değerini belirlemek için ihtiyaç duyduğu bilgileri edinebilmektedir.

İrrasyonel yatırımcılar bir menkul kıymeti normal fiyattan daha yüksek bir fiyattan alıp, bir menkul kıymeti normal fiyattan daha düşük bir fiyata satarlarsa, bu irrasyonel yatırımcıların getirisi diğer yatırımcıların getirisinden daha az olacak ve irrasyonel yatırımcılar para kaybedecektir. Ancak bu hasarın süresiz olarak sürdürülmesi mümkün değildir. Bir süre sonra kaybeden yatırımcı piyasadan çekilir. Arbitrajın olmadığı durumlarda bile piyasa güçleri otomatik olarak piyasanın işleyişini sağlamaktadır (Shleifer, 2004, s. 4). Beklenmeyen bir olay öncesinde piyasanın aktif olduğu durumlarda, menkul kıymet fiyatları bu değişimi anında yansıtır. Ancak piyasanın verimsiz olması durumunda fiyatların yeni bilgilere uyum sağlaması biraz zaman alacaktır.

Etkin piyasa hipotezi diğer finansal model ve varsayımlarla yakından ilişkilidir. Her şeyden önce piyasa katılımcılarının mutlak veya kısmi rasyonelliği, etkinliği için esastır. Çoğu zaman tüm piyasa katılımcılarının rasyonel olmadığı ve bunun sonucunda da işlemlerin bir kısmının rasyonel bir analize dayanmadığı kabul edilir. Öte yandan, irrasyonel yatırımcıların işlemleri rastgeledir ve bu da hisse senedi fiyatını etkilememelidir. Örneğin, bir hisse senedi fiyatı rastgele bir alımdan olumlu etkileniyorsa, rastgele bir satıştan olumsuz etkilenecektir çünkü rastgele alım ve rastgele satış olasılığı aynıdır (Shleifer, 2000).

Grossman (1980) piyasa etkinliği paradoksuna dikkat çekmektedir: Yatırımcılar piyasa etkinliğine ne kadar çok inanırsa, piyasa o kadar az verimli hale gelir. Grossman, piyasanın etkin olduğu konusunda genel bir fikir birliğinin oluşması durumunda katılımcıların pasif davranmaya başlayıp bilgi toplamayı bırakacaklarını ve bunun da verimsizliğe yol açacağını iddia etmektedir

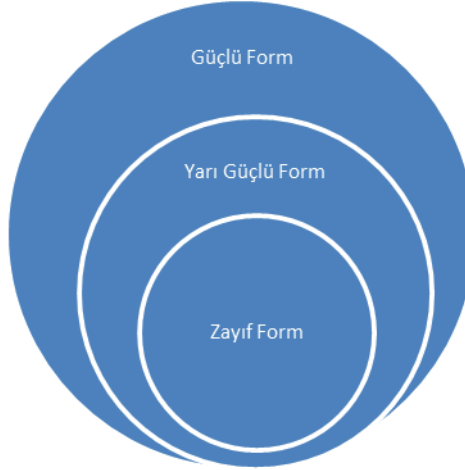


Şekil 2. 1. Olumlu Bir Olayda Piyasanın Tepkisi

1967 yılında H. Roberts ilk kez piyasa etkinliğini güçlü ve zayıf formlara ayırmıştır. 1970 yılında bu bölüm, piyasa etkinliğinin yarı güçlü formunu ekleyen Fama tarafından genişletilmiştir. Fama, etkin piyasayı bilginin “tamamen yansıtıldığı” piyasa olarak tanımlamış ve varlık fiyatlama testleri doğrultusunda piyasa etkinliği testlerinin yapılmasını önermiştir (Fama, 1970).

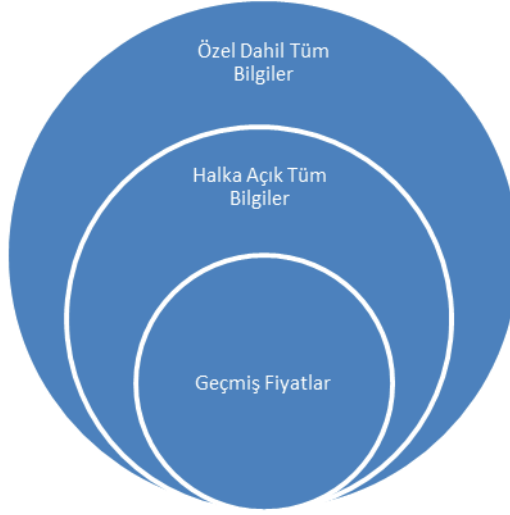
Fama 1970 senesinde etkin piyasaları, fiyatların bilgi akışını yansıtan bir fonksiyon şeklinde ve üç farklı biçimde açıklamıştır (Fama, 1970, s. 383):

- Zayıf formda etkinlik
- Yarı güçlü formda etkinlik
- Güçlü formda etkinlik



Şekil 2. 2. Etkin Piyasa Türleri

Menkul kıymet fiyatlarında etkili olan temel unsur bilginin, piyasa türlerine paralel olarak içerdiği bilgi setleri aşağıdaki şekilde belirtildiği gibidir (Berk, 2010)



Şekil 2. 3. Piyasa Formlarında Bilgi Setleri

Şekil 2.2 ve Şekil 2.3'ten de görüldüğü üzere, piyasa türleri birbiriyle ilişkilidir. Piyasanın güçlü formda etkin olduğunun söylenebilmesi için önce yarı-güçlü formda etkin piyasa koşullarını taşıması yani tüm geçmişe dönük fiyatları, halka açık tüm bilgileri ve özel dâhil tüm bilgilerin toplamını içermesi gerekmektedir. Yarı-güçlü formda etkin olması için ise halka açık tüm bilgilere ve ayrıca zayıf formda etkinliğe sahip olarak geçmiş fiyat bilgilerini içermesi gerekmektedir.

Etkin piyasalar hipotezine yapılan eleştirilere baktığımızda ise insanın her zaman mantıklı düşünce biçimine sahip olduğu ve hisse fiyatlarının tüm bilgileri içerdiği ve tüm verilerin eş zamanlı olarak herkese yansması konularında yoğunlaşmıştır. İnsanların aslında irrasyonel düşünen yapıda olduğu, her zaman doğru karar vermenin mümkün olmadığı, bu sebeple de yatırımların değerini beklenen fayda teorisi boyutunda tespit etmek olası değildir. Bu sebeple, piyasadaki tüm bilgilerin fiyatlara yansması mümkün değildir (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011, s. 251). Günümüz atmosferinde değerlendirildiğinde, ampirik çalışmaların artması, bilgi akışı ve ticaretin her zamankinden çok hızlı yürütülmesi, veri tabanlarının genişlemesi, dünya ticaretinin teknolojik ve yapısal gelişmelerinde etkisiyle hisse fiyatlarının tüm bilgileri içerdiği ve etkin piyasaların olduğu fikri ulaşılmak istenen hedef niteliğinde görülebilir.

Tablo 2. 1. EPH ve Davranışsal Finansın Karşılaştırılması

EtkinPiyasalar Hipotezi	Pazarın tüm bilgiyi yansıttığını varsaymaktadır	Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. <i>The Journal of Finance</i> , 25(2), 383-47.
Davranışsal Finans	İşlem yapan kişilerin tercihlerini etkileyen psikolojik etkenlerin rasyonel seçimlere tercih edilir, sezgi ve bilişsel faktörler ön planda tutulmuştur.	Kahneman, D. Ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. <i>Econometrica</i> , 47(2), 263-291.
Farklılıklar ve Örnekler	Etkin piyasalar hipotezi, piyasanın rasyonel olduğunu ve fiyatların mevcut bilgri tam olarak yansıttığını savunurken, davranışsal finans, piyasa katılımcılarının duygularının ve hatalı düşünce süreçlerinin fiyatları etkileyebileceğini öne sürer.	Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. <i>Journal of Economic Perspectives</i> , 17(1), 83-104.
Anomaliler ve İncelemeler	Etkin piyasalar hipotezi, piyasalarda uzun vadeli kazanç elde etmenin zor olduğunu savunurken, davranışsal finans, piyasalardaki fiyat bozukluklarını ve anomalileri açıklamak için duygusal ve bilişsel faktörlerin önemini vurgular.	Lo, A. W. (2005). Reconciling efficient markets with behavioral finance: The adaptive markets hypothesis. <i>Journal of Investment Consulting</i> , 7(2), 21-44.
Finansal Karar Süreçleri	Etkin piyasalar hipotezi, piyasa katılımcılarının kararlarını rasyonel bir şekilde aldığını varsayar, ancak davranışsal finans, insanların finansal kararlarını etkileyen psikolojik eğilimleri ve sınırlamaları vurgular.	Shefrin, H. (2002). Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing. <i>Harvard Business Press</i> .
Uygulamada Etkileri	Etkin piyasalar hipotezi, piyasalardaki ani fiyat değişimlerinin rasyonel nedenlerle meydana geldiğini savunurken, davranışsal finans, piyasa katılımcılarının duygusal tepkilerinin fiyatları değiştirebileceğini ve bu nedenle fiyatların tahmin edilebileceğini iddia eder.	Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). A model of investor sentiment. <i>Journal of Financial Economics</i> , 49, 307-343.

2.1.1. Zayıf Formda Piyasa Etkinliği

Etkin piyasalar hipotezinin en alt seviyesi olan piyasa etkinliğinin zayıf formunda, yatırımcının geçmiş fiyat bilgisiyle normalden daha fazla bir getiri sağlayamayacağını varsayılmaktadır. Bu nedenle teknik analiz, zaman serisi ve benzeri analizler kullanışlı değildir (Karan, 2001). Piyasa etkinliği, finansal

piyasalarda varlıkların fiyatlarının mevcut bilgilere dayalı olarak doğru bir şekilde yansıtıldığı ve herhangi bir varlık fiyatının gelecekteki hareketlerinin herhangi bir varlık fiyatının gelecekteki hareketlerinin tahmin edilemeyeceği anlamına gelmektedir. Zayıf formda piyasa etkinliği ise piyasanın mevcut fiyatların geçmiş fiyatlarla tahmin edilemeyeceği şekilde etkin olduğu düzeyi ifade etmektedir. Zayıf formda piyasa etkinliği, temel olarak teknik analiz yöntemlerinin etkinliğini sorgulamaktadır. Teknik analiz, geçmiş fiyat hareketlerine dayanarak gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmeye çalışan bir yöntemdir. Ancak, zayıf formda piyasa etkinliği varsayımına göre, bu tür analizlerin başarılı olma olasılığı düşüktür. Çünkü, piyasa zaten mevcut bilgilere hızlı bir şekilde tepki verir ve geçmiş fiyat hareketleri gelecekteki fiyatları tahmin etmede güvenilir bir gösterge olmayabilir (Brealey vd., 2007, s. 325).

Bu tip etkinliğin analizinde temel olarak iki soruya yanıt aranmaktadır (Tufan, 2008, s. 30-31);

- Menkul kıymet fiyatları, zaman içinde yatırımcıların gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmelerine imkân veriyor mu?
- Piyasanın üzerinde kâr fırsatları sağlayan fiyat hareketleri üzerine alım satım stratejileri oluşturulabilir mi?

Zayıf form piyasa etkinliği hipotezi, piyasanın geçmiş fiyat hareketlerinden yararlanarak kâr elde etmenin zor olduğunu savunmaktadır. Bu hipoteze göre, herhangi bir varlık fiyatının gelecekteki hareketleri rastgele olacak ve geçmiş fiyat hareketlerinden yararlanarak kâr elde etmek mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla, zayıf form piyasa etkinliği hipotezi, teknik analizin etkinliğini sorgulamakta ve piyasanın mevcut fiyatların geçmiş fiyatlarla tahmin edilemeyeceği şekilde etkin olduğunu savunmaktadır (Brealey vd., 2007, s. 325)

2.1.2. Yarı Güçlü Formda Piyasa Etkinliği

Yarı güçlü formda piyasa etkinliğinde, varlıkları fiyatlandırırken dikkate alınan bilginin kapsamı zayıf formdan daha geniştir. Hisse senedi fiyatları yalnızca tarihsel fiyatlardan elde edilebilecek bilgileri değil, aynı zamanda işletmenin finansal tabloları veya kazanç tahminleri gibi diğer kamuya açık bilgileri de yansıtmaktadır (Szyszka, 2013, s. 27).

Bu etkinlik, hisse senedinin geçmişteki tüm bilgileriyle birlikte işletmenin mevcut halka açık tüm verileri ve bununla birlikte; finans, yönetim, muhasebe ve finansal tablo bilgilerinin de pay senedi fiyatına yansıdığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, piyasa fiyatlarının kamuya açık tüm bilgileri yansıttığı bir durum olarak tanımlanmaktadır. (Brealey vd., 2007, s. 325).

Yatırımcıların teknik analiz yöntemleriyle geçmiş fiyat hareketlerine dayalı olarak gelecekteki fiyatları tahmin etmelerinin zor olduğunu gösterir. Bu nedenle, yatırımcıların bilinçli ve sağlıklı yatırım kararları alabilmeleri için temel analiz yöntemlerine de önem verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Şirketler hakkında önemli duyurular (örneğin; birleşme ve satın almalar, elden çıkarmalar, hisse bölünmeleri vb.) sonrasında zamanında ve doğru bir hisse senedi fiyatı ayarlamasıdır. Önemli duyurudan sonra hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklere ilişkin araştırmalara genellikle olay çalışmaları adı verilir. Olay çalışmalarının sonuçları birçok kez yarı güçlü piyasa etkinliğinin varlığını kanıtlamıştır. Shleifer (2000) hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmaların asıl duyurudan önce başladığını, bunun da piyasa beklentisini veya bilgi sızıntılarını gösterdiğini iddia etmektedir.

2.1.3. Güçlü Formda Piyasa Etkinliği

Güçlü formda piyasa etkinliği, finansal piyasalar için önemli bir kavramdır ve piyasa katılımcıları açısından büyük önem taşımaktadır. Güçlü formda etkinlik, hem yarı güçlü formda hem de zayıf formları içinde barındırmaktadır. Bu duruma sahip olan piyasalarda yatırımcıların piyasalarda rasyonel kararlar alabilmeleri ve fiyatların gerçek değerini yansıttığına güvenilebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Güçlü form etkin olsa bile hem yarı güçlü formda hem de zayıf form piyasada mevcut olabilir. Piyasa etkinliği, bir piyasanın fiyatların serbestçe oluştuğu ve tüm katılımcıların eşit bilgiye sahip olduğu bir durumu ifade etmektedir. Güçlü formda etkinlik ise yatırımcıların piyasadan elde edeceği içsel bilgilerin herhangi bir artı kazanç sağlamayacağı çünkü zaten tüm bilgilerin fiyatların içinde olduğu, piyasanın tüm mevcut bilgilere tam olarak yansıdığı ve hiçbir katılımcının bu bilgileri kullanarak kâr elde etme imkânı bulunmadığı durumu ifade etmektedir. Bu durumda, herhangi bir fiyat hareketinin önceden tahmin edilmesi ve bu tahminlerce ayrıcalık elde edilmesi mümkün olmayacaktır. Güçlü formda etkin piyasada, menkul kıymetin değerini etkilesin veya etkilemesin kamuya açıklanan her türlü bilginin fiyatlara yansıyor yansımıyor ve belirli yatırımcı ya da yatırımcı gruplarının içeriden öğrenip öğrenmediği, bilgi monopolü yoluyla piyasanın üzerinde getiri sağlayıp sağlamadığı araştırılır (Tufan, 2008, s. 31). Ayrıca bu piyasalar bilgilerin kamuya açık olup olmadığı veya gizli ve özel bir grup insana açık olmasına bakılmaksızın, hisse senedi fiyatlarına hızlı bir şekilde yansıdığını ifade eder (Szyszka, 2013: 27).

Zayıf, yarı güçlü ve güçlü formda etkin piyasalar birbirini dışlayan piyasalar değildir. Piyasanın yarı güçlü formda etkin olabilmesi için zayıf formda da etkin olması gerekir çünkü dikkatli bir yatırımcı için tüm fiyat hareketlerinin

öngörülebilir olması gerekir. Benzer şekilde bir piyasanın güçlü formda etkin olabilmesi için hem zayıf hem de yarı güçlü formda etkin olması gerekmektedir. Bu piyasa etkinliği biçimi, olağanüstü kâr elde etmenin imkânsız olduğu anlamına gelmektedir.

Piyasanın hangi formda etkin olduğu ile ilgili yapılan çalışmalarda, piyasalarda yatırımcıların içerden bilgi ticaretinin olup olmadığı tespit edilir. Eğer içeriden öğrenme gerçekleşiyorsa bu piyasa güçlü formda etkin değildir. Örneğin büyük yatırım fonları veya emeklilik fonları yönetiminde bulunan kişilerin piyasa performansının çok üzerinde kazanç elde etmesi piyasaların güçlü formda olmadığı ile ilgili önemli bir göstergedir. Bu alanda yapılan araştırmalarda Lakonishok ve Lee (2001) içeriden bilgi alanların alım oranlarının fazla olduğu işletmelerin, içeriden bilgi alarak satım gerçekleştiren işletmelerden daha fazla kazanç elde ettiği yönünde netice elde etmişlerdir (Mandacı, 2018, s. 94). Öte yandan, bazı yazarlar içeriden öğrenenlerin ticaretinin yasal olmaması nedeniyle piyasa etkinliğinin güçlü biçimini mümkün görmektedir (Schwert, 2003).

Güçlü Form etkin piyasalar ile ilgili günümüz yaşam koşullarıyla ulaşılması zor olan bir hipotez olduğu için yapılan eleştirilerde vardır. Tüm bu bilgiler ışığında güçlü formda piyasa etkinliğine günümüz ekonomi atmosferinde baktığımızda ulaşılmanın hedeflendiği ancak gerçek dünyayla tam olarak uyuşmayan bir ideal olduğu söylenmektedir (Dağlı, 2001, s. 292).

Davranışsal finansın Nobel ödüllü yazarı Daniel Kahneman, “*Hızlı ve Yavaş Düşünme*” adlı kitabında güçlü piyasalar ile ilgili aşağıda sıralandığı gibi çeşitli ironik örnekleri vermiştir (Kahneman, 2011, s. 248-251).

- Yüksek verimli pazarlarda, yatırımcılar bilgi birikimiyle yaptıkları analiz ve tahminlerin kör tahminler kadar etkisini olacağını yani piyasa zaten tüm verileri içerdiği için bilginin önemsiz olduğunun belirtmiştir.
- Güçlü piyasalarda doğru yatırımlara tecrübe ve beceriyle ulaşmak ancak bir zar atma oyunu kadar etkili olacaktır.
- Mükemmel fiyatlar yetenekli, bilgili ve yüksek zekâyâ sahip yatırımcılara artı bir kazanç alanı bırakmaz, fakat daha düşük özelliklere sahip yatırımcıları kendi eksik özelliklerinden korumaktadır.

2.2. Finansal Varlık Fiyatlama Modeli

Bir finansal varlığın fiyatı modeli ilk olarak William Sharpe (1964) tarafından ortaya atılmıştır. John Lintner (1965) ve Jan Mossin (1966) da birbirlerinden ve Sharpe’tan bağımsız olarak benzer teoriler geliştirmişlerdir. Finansal varlıkların fiyatlama modeli kısaca FVFM, Markowitz tarafından geliştirilen Modern Portföy Teorisi’ne dayanmaktadır ve iki parametreye

sahiptir: risk ve getiri. Bu modele göre yatırımcılar etkinlik sınırını aşan düzeydeki portföye ulaşmaya çalışmaktadır. FVFM, Markowitz'in geliştirdiği etkinlik sınırın sona erdiği aşamada başlamaktadır ve beklenen kazanç ve seviyesi arasındaki etkileşimi ele almaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 651). Sharpe araştırmasında sistematik risk ile varlık getirileri arasında pozitif bir ilişkinin varlığını araştırmıştır. Litner benzer şekilde getiri ile risk arasındaki ilişkinin doğrusallığını test etmiştir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 71).

FVFM, bir yatırımdan elde edilecek kazançların yatırım riskleriyle orantılı olup olmadığını belirlemeye çalışmaktadır. Bu model, bir varlığın beklenen getirisinin, riskli bir yatırımın taşıdığı sistematik risk miktarına bağlı olduğunu öne sürmektedir. Aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

Beklenen getiri = Risksiz menkul kıymetlerin faiz oranı $\times$ [yatırımın betası $\times$ (piyasa getirisi - risksiz menkul kıymetlerin faiz oranı)]

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Finansal varlık fiyatlandırma modeli, hem yatırım davranışına hem de sermaye piyasalarına ilişkin varsayımların geçerli olduğunu varsayarak bunları da kapsamı içine alır. Bu varsayımlar şu şekildedir (Bayrakdaroglu, 2018, s. 118):

- Yatırımcılar risk alan kişilerdir. Yatırımlarını maksimuma çıkarmaya çalışmaktadır. Piyasada çok sayıda alıcı ve satıcı vardır ve fiyatları etkileyemezler. Ekonomi ideal rekabet şartlarına sahiptir. Yatırımcılar yatırım kararlarını olasılık dağılımlarına göre verirler ve menkul kıymet getirileri normal olarak dağılmaktadır.
- Yatırımcıların beklentileri homojendir. Yatırımcılar fayda fonksiyonlarını maksimize etmeye çalışırlar. Yatırımlar bir dönem içindir ve her yatırımcı aynı finansal varlık yönetimi dönemine sahiptir. Yatırımcılar Markowitz çeşitlendirmesini kullanarak verimli bir portföy oluşturmak istemektedir.
- Piyasada yatırımcıların portföylerine alabilecekleri risksiz varlıklar bulunmaktadır. Ayrıca yatırımcılar piyasada risksiz faiz oranıyla kısıtlama olmaksızın diledikleri kadar borç alıp alabilmektedir.
- Piyasada işlem gören varlıklar bölünebilir ve alınıp satılabilir niteliktedir. Yatırımcılar her büyüklükte yatırım yapabilirler.
- Yatırımların, işlem ücreti veya transfer maliyeti gibi işlem maliyetleri veya vergileri yoktur.
- Yatırımcıların bilgiye tam erişimi vardır. Alternatif yatırım araçlarını bilirler. Bu bilgileri ücretsiz olarak kullanabilirler.

- Piyasada açığa satışla ilgili herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu nedenle yatırımcılar spekülatif işlem yapma olanağına sahiptir.
- Yatırımın yapıldığı ekonomide enflasyon yoktur. Sermaye piyasası dengededir.
- Ticarete konu olan tüm finansal varlıklar içerdikleri risk derecelerine göre şekillenmektedir.

Belirtilen varsayımların çoğu gerçeği tam olarak aktarmamaktadır. Burada asıl önemli konu, modelin ne kadar gerçekçi olduğu değil, risk ve getiri aralığında dengeli ve düzenli bir ilişki kurabilmesidir. Eğer model bu ilişkiyi başarıyla izah edebiliyorsa, modelin üretilmesinde kullanılan varsayımların doğruluğu kritik seviyede değildir. FVFM, bu içerikler sebebiyle eleştiriliyor olsa da, literatürde bu varsayımlar modelin asıl amacını zedelemeyerek ve esnetilerek uyarlanmıştır. Literatürde FVFM'yi test etmek için yapılan ampirik araştırmalar genellikle modelle uyuşmakta ve beslemektedir. Ancak bu araştırmadan elde edilen sonuçlar farklı modellerin geliştirilmesine de zemin hazırlamaktadır. FVFM'de bir menkul kıymetin getirisinin piyasa portföyü getirisi ve riski baz alarak bildirmesi, Arbitraj Fiyatlama Teorisi (AFT)'nin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

FVFM, finans teorisinde önemli bir yer tutsa da, uygulamada bazı sınırlamalara sahiptir. Davranışsal finans, bu sınırlamaları ele alarak finansal piyasaların ve yatırımcı davranışlarının daha derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktadır. FVFM ve davranışsal finans, finans teorisine ve uygulamalarında farklı bakış açıları sunmaktadır. FVFM, risk ve getiri arasındaki ilişkiyi basit ve rasyonel bir çerçevede sunarken, davranışsal finans insan psikolojisinin ve davranışlarının finansal kararlar üzerindeki etkisini analiz etmektedir.

2.3. Arbitraj Fiyatlama Teorisi

Arbitraj Fiyatlama Teorisi (AFT), Stephen Ross (1976) tarafından Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli'ne alternatif olarak türetilmiştir. FVFM tek faktörlü, AFT ise çok faktörlü bir modeldir. AFT yatırımların getirisini birden daha fazla sistematik riskle açıklayan bir teoridir. Arbitraj, bir varlığın aynı anda farklı pazarlarda oluşan fiyat farklılıklarından faydalanarak kazanç sağlama stratejisidir. Bu strateji, bir varlığın daha düşük fiyatlı olduğu pazardan satın alınıp, daha yüksek fiyatlı olduğu pazarda satılmasını ifade etmektedir. Arbitraj fiyatlama teorisi ise piyasa içinde varlıkların farklı pazarlarda alınıp satılarak yani arbitraj yapılarak artı kazanç elde edilemeyeceğini ileri sürmektedir. Fiyatlar dengededir ve yalnızca tek bir fiyat oluşmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s. 659).

Yapılan tüm bu çalışmalardan anlaşıldığı üzere, varlık fiyatlandırma modelleri pay ve tahvil gibi yatırım araçlarının tahmin edilen kazançlarını risk ve likidite faktörleriyle değerlendirmektedir. Davranışsal finans ise bu faktörlerden esinlenerek ve farklı bir bakış açısı getirerek “ortalama varyans portföy teorisi” kavramını genişleterek “davranışsal portföy teorisini” ve “finansal varlık fiyatlandırma modeli” yerine “davranışsal varlık fiyatlandırma modeli” şeklinde konuyu ele almaktadır. Ortalama varyans portföy teorisi, varsayımlarını kabul eden yatırımcılara önerilerde bulunmaktadır ve kuralcıdır. Davranışsal portföy teorisi hem kuralcı hem de tanımlayıcıdır. Varsayımlarını kabul eden yatırımcılara optimal davranışsal portföyleri belirler, fakat aynı zamanda yatırımcılar tarafından fiilen oluşturulan portföyleri de, riski hedeflere ulaşamama olasılığı, hedeflerden beklenen eksiklikler veya ikisinin çarpımı ile ölçen yatırımcılar şeklinde tanımlar. Davranışsal yatırımcılar, ortalama varyanslı yatırımcılar gibi riskten kaçınırlar, ancak ortalama varyanslı yatırımcıların aksine, getirilerin yüksek standart sapmalarından kaçmazlar (Statman, 2014, s. 7; Bulut, 2017, s. 14).

AFT, varlık fiyatlarının makroekonomik etkenler tarafından belirlendiğini belirtirken, davranışsal finans, yatırımcıların bu faktörleri algılama şeklinin, fiyatlamada önemli rol oynadığını ileri sürmektedir. AFT’de risk faktörlerinin seçimi, genellikle ekonomik ve finansal göstergelere dayanmaktadır. Ancak davranışsal finans, yatırımcı psikolojisi ve sosyal faktörlerin de bu faktörler arasında yer alabileceğini belirtmektedir. Yatırımcıların piyasa duyarlılığı, aşırı güven ve sürü psikolojisi gibi davranışsal faktörler de varlık fiyatlamasını etkileyebilmektedir.

2.4. Beklenen Fayda Teorisi

18. yüzyıldaki ekonomik felsefi tartışmalar insan davranışını motive eden faktörlere odaklanmıştır. Bu yaklaşıma göre; insanların mutluluğa ulaşmak için arzularını tatmin etmeye devam ettiğine inanılmaktadır. Adam Smith (1776) faydayı “kullanımdaki değer” şeklinde tanımlamış ve değer kavramının iki farklı anlam içerdiğinden bahsetmiştir. Fayda kavramını belirli bir varlığın kullanımını ifade ettiğini ya da başka nesneleri satın alma kapasitesini tanımlamak için kullanıldığını belirtmektedir (Klauss, 2006).

Beklenen Fayda Teorisi ise ekonomi ve karar verme alanlarında kullanılan bir kavramdır. Bu teori, insanların karar verirken bekledikleri fayda ve maliyetleri dikkate alarak hareket ettiklerini savunmaktadır. Beklenen fayda, bir eylemin sonucunda elde edilecek faydanın miktarını temsil ederken, maliyet ise bu eylemin gerçekleştirilmesi için gereken kaynakların miktarını ifade etmektedir. Bu teori, insanların rasyonel olarak hareket ettiğini ve kararlarını beklenen

fayda ve maliyetleri göz önünde bulundurarak verdiklerini öne sürmektedir. Beklenen fayda teorisi, esasında belirsizlikle değil risk altında karar alma üzerine odaklanmıştır. Belirsizlik, olasılıkların belirlenemediği hatta olası sonuçların saptanamadığı durumları ifade etmektedir. Riskli durumlar ise sonuçların neler olabileceğinin bilindiği ve her sonuca bir olasılığın atanabildiği durumlardır. Teori, bireylerin belirsizlik şartları altında karar alma durumuyla karşılaştıklarında, belirli bir şekilde hareket etmeleri gerektiğini ileri sürmektedir. Bu yönüyle normatif bir teori olup, bu da insanların rasyonel olarak nasıl davranmaları gerektiğini açıkladığı anlamına gelmektedir (Ackert ve Deaves, 2010, s. 6-7). Beklenen Fayda Teorisi'nin temelinde, insanların karar verirken belirli bir amaca ulaşma çabası içinde oldukları ve bu amaç doğrultusunda bekledikleri fayda ile karşılaşacakları maliyetleri dikkate aldıkları yatmaktadır. Örneğin, bir kişi bir yatırım yapmayı düşünürken, beklediği getiri ile yatırımın maliyetini karşılaştırarak en uygun kararı vermeye çalışmaktadır. Aynı şekilde, bir tüketici de bir mal veya hizmet satın alırken, bu satın alma işleminin kendisine sağlayacağı fayda ile mal veya hizmetin maliyetini göz önünde bulundurulmaktadır. Beklenen Fayda Teorisi, insanların karar verme süreçlerinde rasyonel olduklarını ve kararlarını fayda-maliyet analizi yaparak verdiklerini savunmaktadır. Ancak, bu teori bazı eleştirilere de maruz kalmıştır. Özellikle insanların karar verme süreçlerinde duygusal ve psikolojik etmenlerin de rol oynadığı düşünüldüğünde, beklenen fayda ve maliyetlerin objektif bir şekilde değerlendirilmesinin mümkün olmadığı öne sürülmektedir. Beklenen Fayda Teorisi'nin ekonomi alanında yaygın bir şekilde kullanıldığı bilinmektedir. Özellikle yatırım kararlarında, tüketici davranışlarının analizinde ve piyasa trendlerinin belirlenmesinde bu teorinin etkili olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, kamu politikalarının oluşturulmasında da beklenen fayda ve maliyet analizlerinin önemli bir rol oynadığı düşünüldüğünde, bu teorinin sosyal ve ekonomik alanlarda da etkili olduğu söylenebilir. John von Neumann ve Oscar Morgenstern (1944), ufuk açıcı çalışmasında, bir ekonomik sistemdeki bütün yatırımcıların ana hedefinin para veya paraya eşdeğer bir meta olduğunu savunmaktadır. Klasik iktisat ve finans teorileri incelendiğinde, sisteme dâhil olan ve sermaye piyasalarında işlem yapan tüm aktörlerin akılcı olduğu, her türlü veriye erişebildiği ve alınan bilgiyi mükemmel bir şekilde işleyebildiği gibi çeşitli varsayımları bulunmaktadır (Bostancı, 2003, s. 3).

Bernoulli, bir miktar paranın fakirler için zenginlere göre daha değerli olması nedeniyle insanların refahı arttıkça marjinal faydasının azaldığını belirtmiştir. Dolayısıyla, fayda fonksiyonu içbükey bir şekil almaktadır. Paranın marjinal faydası, riskten kaçınan bir kişi için azalan şekilde işlemekte ve finansal çıkarlarını önemseyen bir kişinin risk düzeyi ekonomik değere göre değişmektedir (Tekin, 2016, s. 90).

Beklenen fayda teorisinde, riskten kaçınma fayda fonksiyonunun içbükeyliği ile eşdeğerdir (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 264). Burada ifade edilen içbükeylik, bireyin tercihlerinin, elde ettiği her birim servete karşın elde ettiği faydanın azalan düzeyde artış göstereceği ve bir beklentinin beklenen değerinin faydası, beklentinin beklenen faydasından büyük olduğunu ifade etmektedir. Diğer ifadeyle birey, belirsiz bir sonuç yerine kesin bir beklentinin beklenen değerini tercih edecektir (Ackert ve Deaves, 2010, s. 9). Riskten kaçınma, riskli seçimlere yönelik yapılan genellemelerde en yaygın kullanılanıdır (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 264).

Beklenen fayda teorisi özellikle insanı rasyonel bir varlık yönünden ele almasıyla ilgili eleştiriler almıştır. Kahneman ve Tversky beklenen fayda teorisinin aşağıdaki noktalarına eleştiri getirmiştir (Abaan, 1998, s.218; Bulut, 2017, s. 23):

- Beklenen fayda teorisi yatırımcı seçimlerinin insanın genel ekonomik durumuyla ilgisiz olduğunu varsaymaktadır Ancak yapılan ampirik çalışmalarda yatırım tercihlerinin ve risk iştahlarının kişilerin servetiyle ilgili olduğu görülmektedir

- Beklenen fayda teorisinde yatırım tercihleri kesindir. Duygusal ve bilişsel faktörleri dikkate almaz.

- Beklenen fayda teorisi, insanların ödüller ve olasılıklar çerçevesinde seçim yaptıklarını varsaymaktadır. Fakat yapılan deneyler sonucunda, bireylerin faydayı servetteki değişimlere göre değil, yatırım tercihleri neticesinde elde ettikleri nihai servet seviyesine göre değerlendirdikleri yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

- Beklenen fayda teorisi beklenen faydayı nesnel ihtimallerin lineer fonksiyonu olarak ele almıştır. Ancak yapılan çalışmalarda bu durumun olmadığına dair kanıtlara ulaşılmıştır

Yapılan bu eleştiriler doğrultusunda Kahneman ve Tversky tarafından Beklenti teorisi oluşturulmuştur.

2.5. Beklenti Teorisi

Beklenen fayda teorisinde bahsedilen rasyonel insan kavramına, yapılan davranışsal çalışmalarla birlikte ciddi eleştiriler gelmeye başlamıştır. 1979'da Kahneman, bir başka ünlü psikolog Amos Tversky ile birlikte "*Beklenti Teorisi, Risk Altında Alınan Kararların Analizi*" adlı bir çalışma yayınlamıştır. Kahneman beklenti teorisinin bugüne kadar yaptığı en önemli çalışma olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada kayıptan ve riskten kaçınma davranışı üzerinden ilerleyerek bireylerin karar verme süreçlerinden sapmalarının nedenleri üzerinde

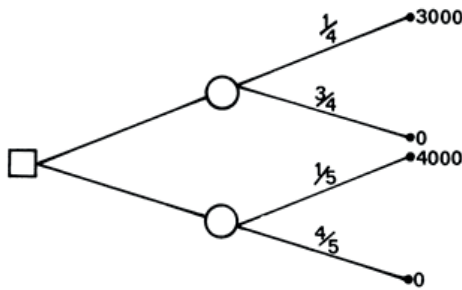
durmuş ve beklenti teorisini ortaya atmıştır. Beklenti teorisi, geleneksel finansın açıklayamadığı mevzularda, yatırım kararlarının psikolojik boyutunu da işin içine katarak yatırımcı tercihlerin yeni bir perspektif getirmektedir. Beklenti teorisi beklenen fayda teorisinden yola çıkmaktadır. Beklenen fayda teorisinde ayrışan özelliği ise değişken referans noktalarıdır. Referans noktaları, kayıp ya da kazancın değerlendirilmesinde kullanılan değer unsurudur. İki teori arasındaki en önemli fark beklenti teorisinin betimleyici olması ve seçim yaparken rasyonellik aksiyomlarının sistematik ihlallerini ele almasıdır. Ayrıca beklenti teorisi, fayda teorisine göre daha sofistike unsurlar içermesinden dolayı maliyeti daha yüksektir. Markowitz'in faydaların varlık durumlarından ziyade varlık değişikliklerine bağlı olduğu teorisi ve Kahneman ve Tversky'nin bu fikir üzerine çalışma yaparak, sonuçların varlık durumlarıyla değil kayıp-kazanç olarak tanımlanması gerektiği düşüncesi beklenti teorisi fikrinin doğması için bir dönüm noktası olmuştur (Kahneman, 2011, s. 321-325).

Beklenti teorisi, risk ve belirsizlik durumunda alınan kararlarla ilgilenmektedir. Kahneman ve Tversky'nin 1979'da beklenti teorisinin temelini oluşturan çalışmalarında, öğrencilerle yaptıkları bir deneyde kayıp veya riskten kaçınmanın bireylerin kararları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada öğrencilere eşzamanlı kararlar testi uygulanmıştır. Öğrenciler ilk deneylerinde aşağıdaki sorular sorulmuşlardır;

Karar1 : %80 ihtimalle 4.000\$ kazanma

Karar 2: %100 ihtimalle 3.000\$ kazanma

Karar 3: %20 ihtimalle hiçbir şey kazanmama



Şekil 2. 4. Karar Ağacı (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 272).

Seçeneklerinden tercihte bulunmaları istenmiştir. Ankete katılanların %80'i 3.000'lik garanti olan kazancı tercih edilmiştir.

İkinci çalışmada;

Karar 1: 4.000\$ kaybetme olasılıkları %80

Karar 2: Hiçbir şey kaybetmeme olasılıkları ise %20

Karar 3: %100 ihtimalle 3.000 \$ kayıp

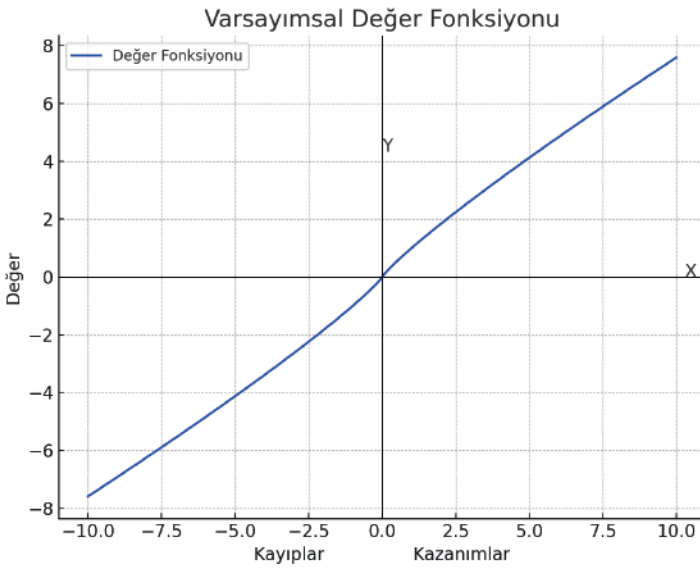
Bu tercihler arasından seçim yapmaları istenmiştir. Katılımcıların %92'si ilk seçeneği seçmiştir. Üçüncü denemede 600 kişi salgın olan bir virüs yüzünden ölme ihtimali olduğu bildirilmiştir. Öğrencilerden kendilerini hastalıktan korumak için tercih yapmaları istenmiştir. İlk seçenekte 200 kişi salgından kurtulacak, ikinci seçeneğe göre ise 600 kişiden yüzde 33'ü kurtulacak, yüzde 67'si kurtulamayacaktır. Bu anket sonucunda katılımcıların %72'si ilk seçeneği tercih etmiştir. Dördüncü deneyde üçüncü deneyde tanımlanan senaryo değiştirilerek deneklere üçüncü ve dördüncü alternatifler sunulmuştur. Üçüncü seçenekte 600 kişiden 400'ü ölecek, dördüncüde ise şu seçenekler veriliyor: %33 olasılıkla kimse ölmeyecek ve %67 olasılıkla 600 kişi ölecek. Ankete katılanların yüzde 78'i dördüncü seçeneği tercih etmişlerdir. Bu yapılan deneyler sonucunda insanların kayıptan kaçınmak adına risk aldığı ancak kazanç durumunda riskten kaçındığı ortaya çıkmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011). Diğer bir ifadeyle insanlar kazanç alanlarına riskten sakınırken, kayıp alanlarındaysa risk alma konusunda daha cesurdurlar. Bu örneklerden de anlaşıldığı gibi Kahneman'a göre "Tüm seçenekleri kötü olduğunda insanlar risk peşinde koşar" (Kahneman, 2011, s. 322-323). Beklenti teorisi ayrıca 100 ile 200 arasındaki fark ile 1100 ile 1200 arasındaki farkın parasal değişimin değerlendirilmesinde aynı değeri ifade etmediğini ortaya koymaktadır. 100 ile 200'lük bir kazanç veya kaybın, 1100 ile 1200'lük bir kazanç ve kayıptan daha büyük olduğu öne sürülmektedir. Servetteki değişimlere yönelik tutumların belirgin bir özelliği kayıpların kazançlara göre daha fazla öne çıkmasıdır (Kahneman ve Tveersky, 1979, s. 279).

Beklenti teorisine göre kayıplar kazançlardan ortalama iki kat fazla insanlar üzerinde etki yaratmaktadır. Örneğin 900 TL kaybetmenin üzüntüsü, 1000 TL kaybetmenin verdiği üzüntünün %90'ından daha yüksektir. Ayrıca Kahneman'a göre eğer yaşanma ihtimali olan kayıp yaşam biçimimizi tehdit ediyorsa kayıptan kaçınma katsayısı daha fazladır. Ayrıca kayıptan fazlaca kaçınmak, değerli imkânların ve fırsatların kaçırılmasına sebep olabilmektedir (Kahneman, 2011, s. 321-333).

Riskli karar vermenin alternatif bir modeli olarak beklenti teorisi, bireyler tarafından alınan kararların sonuçtan ziyade kazanç ve kayıpların potansiyel değerine dayandığını öne sürmektedir. Beklenti teorisi aynı zamanda farklı alternatifler arasında alınan riske dayalı kararları açıklayan davranışsal ekonomi

teorisinin de temelini oluşturmaktadır. Sadece psikolojide değil finanstaki da kullanılan bu teori, insanların psikolojik etkilerden dolayı kazanç ve kayıplara farklı olasılık değerleri atadıklarını göstermektedir.

Beklenti teorisine göre subjektif değerler kişiler arasında farklılık göstermektedir. Dolayısıyla insanların duygu durumu ve bilişsel önyargıları da yatırım kararlarının etkileyerek her insanın tercihleri farklı yönlerden olabilecektir. Bu teoride elde edilen sonuçtan öte insanların bu duruma yükledikleri anlam yani beklentileri önem kazanmaktadır. Şekil 2.5'ten de gösterilen grafikten anlaşıldığı gibi kazançlar için içbükeydir yani yatırımlarını kazanç yönünden kıymetlendiriyorsa riskten uzak duracaklardır, bunun yanında kayıplar için yani yatırım tercihleri kayıp yönünden kıymetlendiriliyorsa dışbükeydir ve risk iştahını gösterir. Bu eğri kayıptan kaçınmayı gösterdiği için kayıplar için kazançlardan daha diktir (Tekin, 2016, s. 92.93). Buna göre bireylerin kayıp ve kazanç durumlarında atfettikleri değerler eşit değildir.



Şekil 2. 5. Varsayımsal Değer Fonksiyonu Kaynak (Kahneman ve Tversky, 1979, s. 279)

Şekil 2.5'e baktığımızda x ekseninin sol tarafında (negatif bölge) kayıpları temsil eder. Bu bölgede fonksiyon eğrisi, negatif değerlere sahip olup oldukça diktir. Bu, insanların kayıplara karşı daha duyarlı olduğunu ve küçük kayıpların bile büyük bir olumsuz etki yarattığını gösterir. X ekseninin sağ tarafında ise (pozitif bölge) kazanımlar bulunur. Bu bölgede fonksiyon eğrisi, pozitif

değerlere sahiptir ve daha yavaş bir artış gösterir. Bu da kazanımların algılanışının kayıplara kıyasla daha az etkili olduğunu gösterir. Grafik, sıfır noktasından (referans noktası) başlar. İnsanlar, kararlarını mevcut durumlarına göre (referans noktası) verirler. Bu nedenle, kazançlar ve kayıplar, mevcut duruma göre değerlendirilir. Hem kazançlar hem de kayıplar için, marjinal değer (duyarlılık) azalan bir eğilim gösterir. Yani, küçük bir kazanç büyük bir kazanç kadar tatmin edici değildir ve aynı şekilde küçük bir kayıp büyük bir kayıp kadar üzücü değildir. Değer fonksiyonunun iki eğrisi simetrik değildir. Bunun anlamı kayıplara karşı verilen tepkilerin aynı orandaki kazançlara karşı verilen tepkilerden daha güçlü olduğu anlamına gelmektedir (Kahneman, 2011, s.326-327).

Kahneman'a göre, bireylerin düşünceleri belirli bir zamanda mevcut olan enformasyonla çerçevelenmiştir. İnsanlar %50 zam kavramını düşündüğünde, zenginlerde ve yoksullarda aynı psikolojik etki yaratır. 100 liralık bir artış ise buna benzer etki yaratmaz. Buradaki etki alınan referans noktasıyla ilgilidir. Servet değişmesine atfedilen psikolojik tepki başlangıçta var olan servet oranıyla ters orantılıdır ve faydanın logaritmik bir varlık fonksiyonudur. Yani bireylerin tercihleri finansal değere göre değil, sonuçların psikolojik boyutuna ve faydalarına dayanmaktadır. Bu sebeplerle bir seçimin psikolojik etkisi, yaşanabilecek maddi olayların ağırlıklı ortalaması değildir; farklı ihtimallere göre ağırlıklandırılmış sonuçların faydalarının ortalamasıdır (Kahneman, 2011, s. 315-316).

Beklenti teorisi analiz edildiğinde, insanların yatırım tercihlerinde sahip oldukları başlangıç referans değerinin etkili olduğu ve kazanç durumlarında referans noktalarına ek olarak kesin kazancı tercih eden ve riskten kaçınan, kayıp durumlarında ise yaşanacak kesin kayıplardan ziyade riske girerek referans noktalarını koruma güdüsüyle davrandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

2.6. Finansal Piyasalarda Anomaliler

Anomali; yapılan deneysel ve gözlemsel çalışmalar sonucunda elde edilen normların dışına çıkan nadir ve umulmayan sapmalara verilen isimdir. Finansal piyasalarda anomaliler ise rasyonel olarak veriler ışığında tahmin edilen durumlardan farklı sonuçların elde edilmesidir.

Ampirik bir araştırmanın anomali şeklinde tanımlanabilmesi için etkin piyasa hipoteziyle zıt yönlü hareket etmesi gerekmektedir. Bulunan sonuçların rasyonel bir açıklaması olmaz. Finansal piyasalarda meydana gelen anomaliler, yatırımcılar, analistler ve ekonomistler tarafından yakından incelenmektedir. Anomalilerin oluşmasının teorik açıdan dayandığı bir yöntem bulunmamaktadır. Anomalilerin finansal piyasalarda ortaya çıkmasının birçok

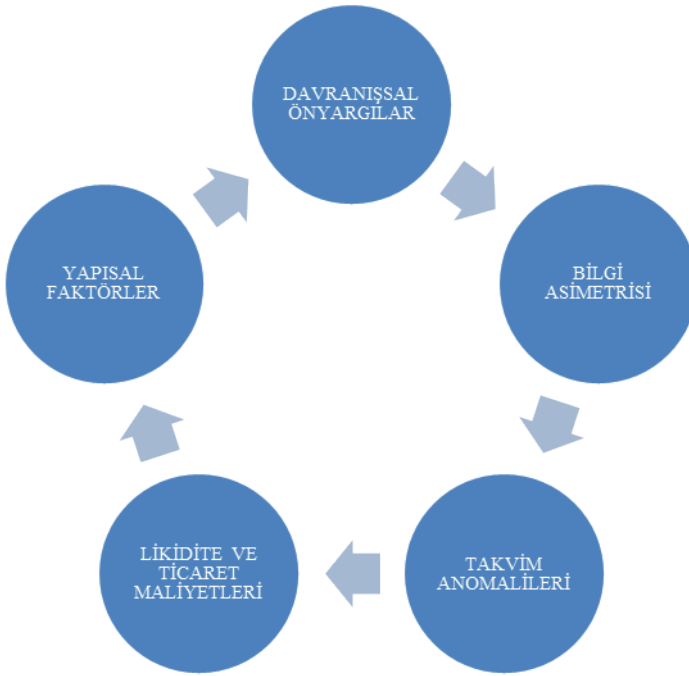
nedeni olabilir. Bunlar arasında piyasa manipülasyonu, bilgi eksikliği, duygu ve psikolojik faktörler, teknik hatalar ve dışsal etkenler yer alabilmektedir. Bu anomaliler, genellikle piyasa verilerindeki anormal hareketler, beklenmeyen fiyat değişimleri, oynaklık artışı ya da düşüşü gibi durumlar şeklinde kendini gösterebilir.

Finansal piyasalarda yaşanan anomalilere metaforik açıdan örnek verilecek olursa, Nassim Nicholas Taleb, “*Siyah Kuğu*” (The Black Swan) adlı finansa ve yatırımcı davranışlarına felsefi olarak baktığı eserinde yaşanan anomalilerle ilgili “hindi örneği” olarak bilinen ironik bir öykü anlatmaktadır. Bu örnek, kişilerin ender ve tahmin edilemez durumlar karşısındaki tutumunu vurgulamaktadır. Öykü şu şekildedir:

Bir çiftliğe yeni gelen hindi, çiftçi tarafından düzenli olarak bakımları yapılarak beslenmektedir. Çiftliğe ilk geldiği günde çiftçiden korkmasına rağmen, her gün çiftçinin kendisine yiyecek ve su verdiğini gözlemleyerek çiftçiye güvenmeye başlar. Bu durumun hep böyle devam edeceğini düşünür. Bu bakım düzeni, hindinin güvenini pekiştirir ve hindinin ilerleyen günlerde de aynı şekilde besleneceği beklentisi oluşur. Fakat şükran gününden bir gün önce, hindinin hiç öngörmediği bir durum gerçekleşir.

Bu hikâye, umulmadık ve kötü durumların (Siyah Kuğu durumları) tahmin edilmesinin ne kadar zor olduğunu, geçmişe dayanarak geleceği öngörmenin yanıltıcı sonuçlar verebileceğini ve bireylerin geçmiş tecrübelerine güvenme eğilimde olduğunu göstermektedir. Hindi örneğinde, güvenilir olduğu düşünülen bir rutinin birden ve öngörülemez biçimde değişebileceğini anlatmaktadır. Taleb, bu hikâyeyle bireylerin gündelik hayatında ve finansal tercihlerinde nadir ve istisna durumların etkisini göz ardı etme eğiliminde olduklarını vurgulamaktadır (Taleb, 2007).

Finansal piyasalardaki anomalilerin tespit edilmesi ve anlaşılması, yatırımcılar ve piyasa katılımcıları için oldukça önemlidir. Bu tür durumların farkında olmak, risk yönetimi stratejileri geliştirmek ve piyasa koşullarına daha iyi adapte olabilmek adına büyük bir öneme sahiptir. Ayrıca, bu tür anomalilerin incelenmesi, ekonomistler ve akademisyenler için de finansal piyasaların işleyişi ve etkili politika oluşturma konusunda önemli veriler sağlayabilir.



Şekil 2. 6. Finansal Anomalilerin Sebepleri (Baker ve Wurgler, 2012)

Anomali tespiti için birçok farklı yöntem ve model kullanılabilir. Teknik analiz, temel analiz, istatistiksel analiz ve ekonometrik modeller gibi farklı araçlar ve yaklaşımlarla finansal piyasalardaki anomalilerin tespit edilmesi mümkündür. Ayrıca, yapay zekâ ve makine öğrenimi gibi yeni teknolojiler de bu konuda önemli bir rol oynamaktadır. Finansal piyasalardaki anomalilerin tespit edilmesi ve anlaşılması, yatırımcıların karar verme süreçlerini etkileyebilir. Bu nedenle, bu tür durumların farkında olmak ve doğru analiz yöntemlerini kullanarak hareket etmek, yatırımcıların başarılı olmaları açısından büyük bir öneme sahiptir. Sapma, farklı veya beklenmeyen bir olay olarak tanımlanabilir. Finansal piyasaların karmaşık yapısı ve beklenmedik krizlere karşı kırılganlığı, etkin piyasalara ulaşmayı ve sürdürmeyi zorlaştırmaktadır (Schwert, 2003, s. 940 ; Latif vd., 2011, s.3). Tablo 2.2’de finansal anomali çeşitleri, özellikleri ve literatürü sıralanmıştır.

Tablo 2. 2. Finansal Anomaliler

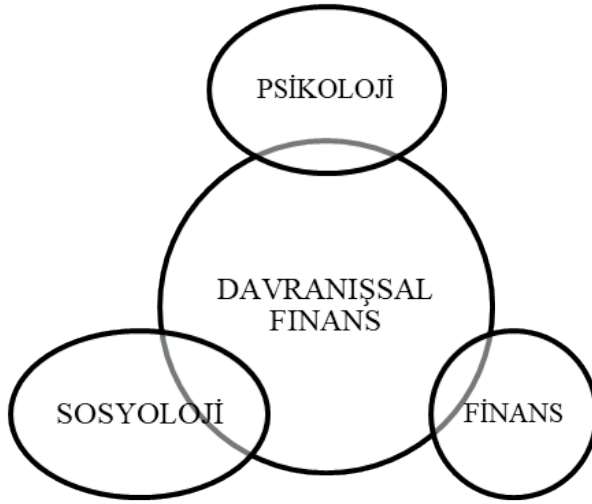
Anomali	Açıklama	Kaynak
Momentum Anomalisi	Geçmiş verilerde yüksek kazanç elde eden kaynakların yine aynı şekilde hareket edeceği beklentisi	Jegadeesh ve Titman (1993) “Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency”
Pazarın Tepki Anomalisi	Pazarın tahmin edilmeyen durumlara aşırı tepki göstermesi ve normalüstü kazanç ya da kayıplarla karşılaşılması	Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1994) “Contrarian Investment, Extrapolation and Risk”
Sezgisel Tahmin Anomalisi	Piyasa katılımcılarının akılcı verilere dayanmadan öngörülerle hareket etmesi	De Bondt ve Thaler (1985) ‘Does the Stock Market Overreact?’
Risk ve Getiri Anomalisi	Risk ile getiri arasındaki bağın beklenenden farklı olması	Mehra ve Prescott (1985) “The Equity Premium: A Puzzle”
Etki ve Ters Etki Anomalisi	Kısa vadeli momentum stratejilerinin uzun vadeli momentum stratejilerinden daha fazla etkili olması	De Bondt ve Thaler (1985) “Short-term Overreaction and Long-term Underreaction: Patterns in Prices and Returns”
İşlem Hacmi-Etkinlik Anomalisi	Yüksek işlem hacmine sahip varlıkların beklenenden daha olumlu veya olumsuz başarı gösterme eğilimi	Conrad ve Kaul (1988) “An Anatomy of Trading Strategies”
İçeriden Bilgi Anomalisi	İçeriden bilgi sahibi kişilerin hisse senedi fiyatlarını etkileyen işlemleri gerçekleştirmesi	Seyhun (1990) “Insider Trading, Stock Returns and the Size Effect: Evidence from Real Market Transactions”
Rasyonel Beklenti Anomalisi	Piyasa katılımcılarının rasyonel olmayan beklentilerle hareket etmesi	Shleifer (2000) “Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance”

3. Davranışsal Finans ve Yönetmel Karar Kavramı

3.1. Davranışsal Finansın Etkin Olduğu Bilim Dalları

Davranışsal finans, bireysel davranışa açıklayan teorilere dayanarak finansal piyasa davranışını açıklamaktadır. Bu nedenle davranışsal finansın temellerini anlamak için diğel sosyal bilimlerle olan bağlantılarını incelemek gerekmektedir. Davranışsal finans, finansal piyasalarda yatırımcıların karar verme aşamasındaki duygusal süreçleri inceleyerek, bu duyguların yatırımcıların aldığı kararlar üzerindeki etkisine odaklanmaktadır (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 27).

Akademik açıdan bakıldığında, yatırımcının davranışa sadece finansla ilgili değildir, aynı zamanda psikolojik, sosyolojik ve finansal değişkenlerin kombinasyonundan etkilenmektedir ve bu da davranışsal finansı disiplinler arası hale getirmektedir. Finans ve yatırımın ne, neden ve nasıl olduğu, insani ve sosyal bir perspektiften bakıldığında davranışsal finansın kapsamına girmektedir. Birçok piyasa anormalliğine, spekülative piyasa balonlarına ve çöküşlere açıklamalar sağlamaya çalışmaktadır.



Şekil 3. 1. Davranışsal Finansın Bileşenleri (Schindler, 2007)

Davranışsal finans kavramlarını incelerken, geleneksel finans hala merkezdedir; bununla birlikte, psikoloji ve sosyolojinin davranışsal yönleri, davranışsal yaklaşımların ayrılmaz katalizörleridir. Bu nedenle, davranışsal finansı anlamak ve genel kavramlarını tanımak için psikoloji, sosyoloji ve finans kavramları hakkında temel bir anlayışa sahip olması gerekir.

Schindler (2007), Davranışsal finans alanındaki araştırmaların üç ana temel taşıyı psikoloji, sosyoloji ve finans olarak sıralamaktadır. Bu alanlar aşağıda açıklandığı gibidir.

3.1.1. Psikoloji

Davranışsal finansa giriş yapmadan önce psikoloji kavramını ve psikoloji-finance ilişkisini iyi anlamak gerekmektedir. Finans ve psikoloji, insanların finansal kararlarını nasıl aldıklarını anlamak için birleşen disiplinlerdir. Psikoloji, kişinin fiziksel, zihinsel ve dış faktörlerinin davranışlarını ve bilişsel süreçlerini nasıl etkilediğini ortaya çıkarmaya çalışmaktadır (Ricciardi, 2005, s.10). Psikoloji sistematik olarak insanın karar vermesi ve refahı ile ilgilenir ve insanların geleneksel ekonomik varsayımlardan nasıl farklılaştığına dair gerçekleri yansıtmaktadır (Rabin, 1998, s. 11). Psikolojinin ilgi duyduğu başlıca konular; kişilik, öğrenme, algı, dikkat, dil, akılda tutma, çözümleme ve duygulardır. Bu etkenler yatırımcıları etkilemektedir. Psikoloji ve davranışsal finans arasındaki ilişki, düşünce süreçleri ve bilişsel psikoloji üzerinden yürümektedir. Yatırım kararı ve karar verme aşamaları psikoloji ve davranışsal finansın ortak ilgilendiği konular arasındadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 117). Davranışsal finans ve

psikolojik araştırmalar arasında, ekonomide takas kavramı, psikolojide pazarlık kavramı, ekonomide kamu yararı kavramı, psikolojide sosyal ikilem kavramı gibi benzerlik ve araştırma alanları bulunmaktadır. Davranışsal finansı etkileyen psikoloji dalı bilişsel daldır. Wanner’a göre davranışsal ekonomi, bilişsel bilimin ekonomik karar alma alanında uygulanması olarak tanımlanmaktadır. Finans, para yönetimi, yatırım, kredi ve bankacılık gibi konuları kapsarken, psikoloji ise bireyin davranışlarını, düşünce yapısını ve duygu durumunu analiz eden bir bilim dalıdır. Bu iki disiplinin bir araya gelmesi, insanların finansal kararlarını etkileyen psikolojik faktörleri anlamamıza yardımcı olmaktadır. Finansal kararlar genellikle rasyonel olarak alındığı düşünülse de, psikolojik ve nöropsikolojik faktörlerin bu kararlarda büyük bir etkisi vardır. Örneğin; risk alma eşiği, kayıplardan kaçınma eğilimi, anlık zevk alma isteği gibi psikolojik faktörler, insanların yatırım yapma, borçlanma veya tasarruf etme konusundaki kararlarını etkilemektedir. Bu nedenle, finansal danışmanlar ve kurumlar, müşterilerinin psikolojik profilini anlamak ve buna göre tavsiyelerde bulunmak için psikolojik bilgiye ihtiyaç duyarlar. Bir diğer önemli konu ise tüketici davranışlarıdır. Psikolojik faktörler, tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarını, marka tercihlerini ve harcama alışkanlıklarını etkiler. Bu nedenle, şirketler pazarlama stratejilerini belirlerken tüketicilerin psikolojik profilini dikkate almak zorundadırlar. Örneğin, reklamlarda kullanılan renkler, sesler, mesajlar ve hatta ürün ambalajları, tüketicilerin psikolojisini hedef alarak tasarlanmaktadır. Finans ve psikolojinin bir araya gelmesi davranışsal finans disiplini ortaya çıkarmıştır. Davranışsal finans, insanların finansal kararlarını alırken rasyonel olmaktan uzak olduklarını savunur ve bu kararları etkileyen psikolojik faktörleri incelemektedir (Croson, 2005, s. 132). John Maurice Clark (1918), “*Ekonomi ve Modern Psikoloji*” adlı kitabında bu görüşünü şöyle dile getirmektedir: “Ekonomistler psikolojiyi göz ardı etmeye çalışabilirler ama insan doğasını göz ardı etmeleri kesinlikle imkânsızdır.” Ayrıca Clark, Psikolojik sorunların makroekonomik düzeydeki etkisini inceleyen ve son dönemde genel iktisat teorisinde sıklıkla kullanılan “tutum”, “duygu” ve “beklentiler” gibi terimleri literatüre kazandıran bir isimdir. 1975 yılında “Psikolojik İktisat” kitabını yayınlamış ve daha sonra yaygın olarak kullanılan “Davranışsal İktisat” teriminin temelini atmıştır (Tvede, 1999, s. 97-92).

Adam Smith, Milletlerin Zenginliği ve Görünmez El gibi kavram ve kitaplarıyla bilinmesine rağmen, 1759’da yayınlanan “Ahlaki Duygular Teorisi” kitabı insan davranışının psikolojik temellerini açıklamaktadır (Camarer ve Loewenstein, 2002, s. 3-4).

İktisatçıların psikolojiyi inkârı ise neoklasik devrimle başlamaktadır. Neoklasik yaklaşım, insan doğası ve dolayısıyla insan davranışı hakkında bir takım varsayımlarda bulunmuştur. Bu varsayımlar baktığımızda hesapçı,

ekonomik kararlarında sert, yalnızca kârını yükseltmeye çalışan insanlardan oluşan bir evren görülmektedir (Thaler ve Mullainathan, 2000, s. 2). Finansal piyasaları modelleme ve inceleme girişiminde, geleneksel finans paradigması, bir yatırımcının sahip olması gereken bireysel davranışlarla ilgili örtük normatif varsayımlarla başlamaktadır. Bu tür rasyonel davranışlar sergileyen insandan literatürde ‘homo-economicus’ olarak bahsedilmektedir. Homo-economicus sadece tüketime ve paraya değer vererek kendi çıkarlarını maksimize edecek kararlar alır ve tüm olası alternatifleri optimize etme eğilimindedir. Ayrıca tüm sonuçları tam olarak anlar ve yalnızca bu sonuçları dikkate alarak karar vermektedir.

Geleneksel finans paradigmasında tasavvur edildiği şekliyle karar verici, bilişsel yetenekleri bakımından sınırsızdır. Bilgiyi işleme ve bu karmaşık sorunları çözme kapasitesiyle ilgili büyük talepleri karşılayabilir ve son derece yüksek hesaplama yeteneklerine sahiptir (Simon, 1955). Homo-economicus olasılık yasalarına uygun beklentiler oluşturur ve yeni bilgiler ortaya çıktığında inançlarını doğru bir şekilde günceller.

3.1.2. Sosyoloji

Sosyoloji, sosyal ilişkilerin bireylerin davranışları üzerindeki etkisini incelemektedir. İnsan sosyal bir varlıktır ve sosyal bir ortamda yaşamını sürdürmektedir. Dolayısıyla aldığı kararlarda kendisini içinde bulunduğu sosyal çevreden uzaklaşması mümkün değildir. Sosyoloji, insanların karşılaştığı sosyal ilişkilerin incelenmesidir. İnsanların ilişki kurma, sosyal ödül için davranma (değişim), ortak bir hedefe ulaşmak için birlikte çalışma (işbirliği), ödül almak için mücadele etme (rekabet), karşıt fikirlerin ve karşıt hedeflerin ortadan kaldırılması (çatışma) ve bireyleri bir hedefe ulaşmaya zorlama (baskı) şeklini alabilmektedir (Curry vd., 1997, s. 96). Sosyoloji, bireylerin toplumsal bağlam içindeki eylemlerini ve bu eylemlerin toplumsal yapılar üzerindeki etkilerini incelemektedir.

Yatırımcılar piyasa haberlerini kendi algılarına göre yorumlayıp karar vermektedir. Algı, insanların çevrelerindeki bilgi ve uyaranları alma, anlama ve değerlendirme sürecidir. Bu, insanların aynı uyaranı ve bilgiyi farklı algılayabildiği anlamına gelmektedir. Algısal farklılıklar bireylerin değerlerinden, amaç ve hedeflerinden, ihtiyaçlarından, kültürel çevresinden, duygularından, deneyimlerinden ve hatta fiziksel özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s.117).

Modern sosyolojinin kurucularından Max Weber’e (1968) göre sosyoloji ve psikoloji, birbirleriyle ilişkili ancak farklı alanlardır. Weber, sosyal bilimlerin doğasını ve metodolojisini anlamak için bu iki disiplinin

rollerini ve sınırlarını net bir şekilde belirlemiştir. Weber'in sosyoloji anlayışı bireylerin toplumsal eylemlerini anlamaya ve açıklamaya çalışır. Bireylerin davranışlarını ve sosyal etkileşimlerini anlamlandırmayı hedefler, bu nedenle bireylerin niyetleri, motivasyonları ve anlam dünyalarını analiz etmektedir. Psikolojinin bireylerin davranışlarını anlamada önemli bir araç olduğunu kabul eder. Psikoloji, bireylerin motivasyonlarını, duygusal durumlarını ve bilişsel süreçlerini inceleyerek sosyolojik analizlere katkıda bulunmaktadır. Ancak, Weber psikolojinin sosyolojiden farklı olduğunu ve her iki disiplinin kendi metodolojik yaklaşımlarına sahip olması gerektiğini vurgular. Weber'e göre psikoloji, bireylerin zihinsel ve duygusal süreçlerine odaklanırken, sosyoloji bireylerin toplumsal bağlam içindeki eylemlerini ve bu eylemlerin sosyal yapılar üzerindeki etkilerini inceler. Psikoloji daha çok bireyin içsel süreçlerine yoğunlaşırken, sosyoloji bireylerin sosyal rollerini, normlarını ve toplumsal kurumlarını analiz etmektedir.

Weber, sosyolojinin ve psikolojinin farklı metodolojik yaklaşımlarını vurgular. Sosyoloji, toplumsal eylemleri ve yapıları anlamak için tarihsel ve karşılaştırmalı analizler gibi yöntemler kullanır. Psikoloji ise deneysel ve klinik yöntemler kullanarak bireylerin zihinsel süreçlerini ve davranışlarını incelemeye çalışır. Weber, rasyonalite kavramını hem sosyolojik hem de psikolojik bir perspektiften ele alır. Bireylerin rasyonel davranışları, hem toplumsal normlar ve değerler çerçevesinde (sosyoloji) hem de bireysel karar verme süreçleri ve bilişsel değerlendirmeler çerçevesinde (psikoloji) anlaşılabilir. Weber'e göre değişim ve rekabet farklı kavramlardır. Piyasadaki sosyal davranış rekabetle başlar ve değişimle sona ermektedir. Weber'e göre değişim kavramı, bireyler arasında var olabilecek en verimli ve kendine hizmet eden sosyal davranış türüdür (Swedberg, 2005, s. 265).

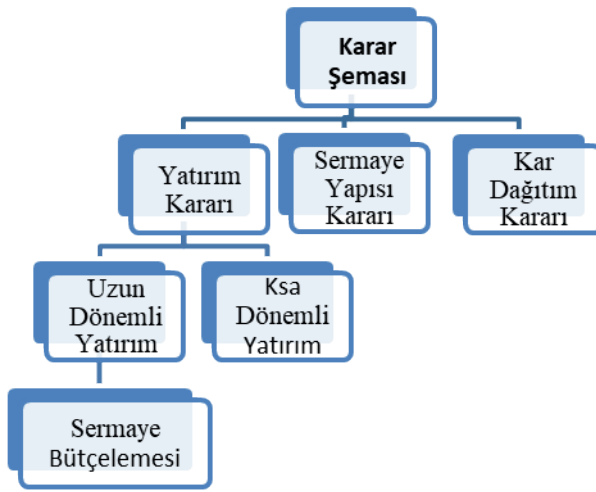
Weber sosyal davranış etkinliklerini dört şekilde ayrıştırmaktadır. Hedefe yönelik akılcı davranış: Bir kişinin yaşadığı ortamdaki insanların davranışlarına ilişkin beklentiler belirlemesi ve bu beklentileri karşılamak için rasyonel olarak araçları kullanması veya amacına ulaşmanın koşullarını değerlendirmesidir. Değer bağlantılı rasyonel davranış: Bireyin davranışı ahlaki, estetik veya dindir. Düşünceleri davranışsal açıdan değerli fikirlerle ifade etmek ve davranışın sonuçlarını dikkate alarak hareket etmek anlamına gelmektedir. Duygusal davranış: Davranış, anlık duygusal tutumlara ve gerilimlere dayanmaktadır. Aynı zamanda bir kişi öfkeli olduğunda ve olağandışı bir uyarana tepki gösterdiğinde de meydana gelebilir. Geleneksel davranış: İnsanların yerleşik sosyal geleneklere göre davranışları, gelenek ve göreneklerdir (Kıyılar ve Akkaya: 2016, s. 119).

3.2. Yönetimsel ve Finansal Karar Alma Süreci

Şirketlerde geleceğe yönelik alınan kararların genellikle finansal bir tarafı bulunmaktadır. Finansal karar kavramının şirketlerin finansal kararları ve bireylerin finansal kararları şeklinde iki farklı şekilde ayrışabileceğini belirtilmektedir. Kişisel finansal kararlar, bireylerin tasarruflarını değerlendirmek veya onlara ihtiyaç duydukları finansal desteği sağlamak amacıyla finansal kuruluşlarla kurdukları ilişki olarak tanımlanırken, işletmeler için finansal kararlar, sahip oldukları ve sağladıkları kaynaklar olarak tanımlanmaktadır. Genellikle kaynakların sabit kıymetlere yatırılmasını içeren kararlardır (Tufan, 2008, s. 9). Şirketlerde temel olarak üç önemli finansal karar durumu vardır. Finansal faaliyet de diyebileceğimiz bu kararların en önemlisi yatırım kararlardır. Kısaca gerekli fonların hangi kaynaklardan sağlanması, hangi amaçlarla ve hangi faaliyetlerde kullanılması gerektiği, elde edilen kârın nasıl değerlendirilmesi gerektiği sorusunun sorulduğu durumları oluşturmaktadır. Geri bildirim odaklı kararlar şirketlerin temel karar alma unsurlarıdır. Böylece firmalar, ortaklarının servetini ve kurumsal değerlerini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu hedefe ulaşmak için şirketlerin temel finansal karar alma süreçlerini mümkün olduğunca başarılı bir şekilde gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Finansal kararlar, işletmelerin varlıklarını finanse etme, yatırım yapma ve kâr elde etme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu kararlar, işletmelerin finansal performansını etkileyebilecek önemli etmenler arasında yer almaktadır.

İşletmelerin finansal kararlar alırken dikkate almaları gereken bazı temel unsurlar bulunmaktadır. İşletmelerin finansal kararları, genellikle finansman kararları ile birlikte ele alınmaktadır. Finansman kararları, işletmelerin varlıklarını finanse etme yöntemlerini belirlemelerini içermektedir. Bu kararlar, işletmelerin borçlanma, öz kaynak kullanımı, sermaye maliyeti gibi konularda stratejik kararlar almasını gerektirmektedir. Finansal kararlar ve finansman kararları, işletmelerin gelecekteki büyüme ve kârlılık potansiyellerini etkileyebilecek önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu nedenle, işletmelerin bu kararları alırken dikkatli bir şekilde analiz yapmaları ve uzun vadeli etkilerini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Finansal kararlar, genellikle işletmenin yatırım politikalarını ve sermaye bütçelemesini içermektedir. İşletmelerin yatırım politikalarını belirlerken, projelerin getirisi, riski, geri dönüş süresi gibi faktörleri dikkate almaları gerekmektedir. Ayrıca, sermaye bütçeleme sürecinde, işletmelerin yatırım projelerine ne kadar sermaye ayırmaları gerektiği konusunda stratejik kararlar almaları gerekmektedir. Finansal kararlar ayrıca işletmelerin nakit akış yönetimini de içermektedir. Nakit akış yönetimi, işletmelerin günlük operasyonlarını sürdürebilmek ve finansal sıkıntılarla karşılaşmamak için gerekli olan nakit akışını yönetme sürecidir. İşletmelerin finansal kararlar alırken, nakit akışlarını dikkatli bir

şekilde planlamaları ve yönetmeleri gerekmektedir. Literatürde bu konu ile ilgili pek çok araştırma bulunmasına rağmen şirketlerde finansal kararların nasıl alınması gerektiği ve bu kararları hangi faktörlerin etkilediği tam olarak netlik kazanmamıştır. Bugün baktığımızda bu konuda geleneksel finansa dayalı çok sayıda araştırma olduğu gözlemlenmektedir. Bu konuda farklı görüşler bulunmaktadır. Geleneksel finansal modeller, gerçek dünyanın basitleştirilmesi sonucu oluşturulan modellerdir. Bu modelleri alıp gerçek olaylara uygulamak çeşitli hatalara ve istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Şirketlerde eksik bilgi altında alınan kararların çoğu belirsizlikten kaynaklanmaktadır. Belirsizlik içinde alınan kararlar sonucunda şirketlerde çalışan yöneticilerin veya finansal kararları etkileyen kişilerin kararlarında rasyonellikten (irrasyonellik) saptıkları gözlemlenmiştir. Mantık dışılığın kaynağı davranışsal önyargılar ve buluşsal yöntemler belirsizliği içermektedir. Güçlü olduğu durumlarda davranışsal önyargılar gibi psikolojik faktörlerden kaynaklanan sistematik hataları da öne çıkarmaktadır (Shao ve Wang, 2013, s. 14).



Şekil 3. 2. Firmalarda Finansal Kararlar

Bu çalışmada ana konularından olan yönetim açısından finansal kararlara baktığımızda ise yönetici, işletme hedeflerinin belirlenmesi, bölüm yetki ve sorumlulukların saptanması, koordinasyonu, işleyişi ve denetlenmesi işlevlerini yerine getirerek işletmenin ana iskeletini oluşturan yapılarla ilgili etkili işlevleri yerine getiren kişidir (Sarıaslan ve Erol, 2008, s. 3). Yönetici aldığı kararlarla sorumlu olduğu işletmenin ve çalışanların refahını arttırmaya çalışmalıdır. Karar alma, yöneticinin en önemli görevi olmakla birlikte en zor

ve risk içeren görevidir. Kötü kararlar bir işletmeye ve yöneticinin kariyerine yeri doldurulamayacak zararlar verebilir. Karar alma sürecinde yöneticinin zihninde oluşan irrasyonel davranışlara sebep olacak önyargılar, doğru bilgilerin toplanamaması, alınan kararların maliyet ve faydalarının doğru biçimde hesaplanamaması, farklı alternatiflerin açık şekilde tanımlanmaması gibi etkenler alınan kararların kötü kararlar olmasına neden olmaktadır (Hammond vd., 1998, s. 2). Karar alma sürecini başlatan sebeplerin belirlenmesi, karar alma konusunda dikkat gerektiren diğer bir konudur. Yöneticiler astlarının davranışlarını, otorite aracılığıyla doğrudan veya etki yoluyla dolaylı olarak etkileyecek kararlar almaktadır. Ayrıca yönetici astlarının davranışlarını ve çalışma yöntemini belirlemektedir. Hem şirket içi sistematik olmayan riskleri kontrol etmeye çalışırken hem de dış etkenler olan sistematik risklere karşı işletmeyi koruyacak kalkını oluşturma çabasıdır.

Tablo 3. 1. İşletmeler Açısından Karar Alma Süreci (Jones, 2004, s.35)

Aşamalar	Açıklama
Sorunun Tanımlanması	Karar ağacının ilk adımı, çözülmesi gereken sorunun net bir şekilde tanımlanmasıdır.
Alternatiflerin Belirlenmesi	Sorunun çözümüne yönelik olası alternatifler tanımlanır.
Bilgi Toplama	Karar verme sürecinde kullanılacak veriler ve bilgiler toplanır.
Olasılıkların Tahmini	Her bir alternatifin olası sonuçlarının gerçekleşme olasılıkları tahmin edilir.
Beklenen Değerlerin Hesaplanması	Alternatiflerin beklenen değerleri hesaplanır.
Kararın Verilmesi	En yüksek beklenen değere sahip olan alternatif seçilir ve karar verilir.
Sonuçların İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	Uygulanan kararın sonuçları izlenir ve değerlendirilir.

İşletmeler açısından belirli koşullar altında tespit edilen hedeflerin, başarıya ulaşabilmesine yönelik karar alma süreci Tablo 3.1.'de gösterilmektedir. Sürecin ilk aşamalarında, yöneticiler hedefleri belirlemektedir. İşletmenin belirli bir kısmı veya tamamı belirlenen hedeflere ulaşmaya çalışmaktadır. İkinci aşamada, yöneticiler tarafından hedeflenen performansa ne ölçüde ulaşıldığının değerlendirmesi yapılmaktadır. Eğer henüz hedef gerçekleşmemişse ve yöneticiler hedefin yüksek bir seviyede belirlendiğini düşünürlerse beklenti ve istekler azaltılarak gelecek dönem için yeniden oluşturulmuş hedef belirlenir. Hedefe ulaşılmışsa, yönetim beklenti ve taleplerini yükseltmekte, sonuç olarak

bir sonraki dönemde belirlediği hedef seviyesini arttırmaktadır (Jones, 2004, s. 35).

3.2.1. Finansal Yatırımlarda Karar Modelleri

Finansal teoriler bireylerin karar alma yeteneklerini farklı şekillerde ortaya koymaktadır. Geleneksel finans teorileri insanı rasyonel bilişsel yeteneklere sahip olarak ele alırken, davranışsal teoriler ise insanı irrasyonel tutumlar ve önyargılara sahip olabilen ve yatırım kararlarında finansal perspektifi büyüterek yeni bir çerçeve oluşturan bir yaklaşım olarak ele almaktadır.

Klasik finans teorileri, karar alıcıların rasyonelliği üzerine kuruludur. Bu teoride, rasyonel bireylerin sahip oldukları ve çevrelerinden edindikleri bilgileri doğru bir şekilde analiz ederek yorumladıkları varsayılmaktadır. Böylece bireyler, elde ettikleri bilgilerle gelecekteki olayların olasılıklarını hesaplayarak kararlarını bu doğrultuda alabilirler. Rasyonel karar verme süreci akılcı ve metodik adımlar içermektedir. Bu adımlar dikkatli ve düzenli takip edilirse süreç o kadar faydalı olmaktadır. Rasyonel bireyler, çeşitli seçenekleri kendi bireysel fayda fonksiyonlarına göre sıralar ve beklenen öznel faydalarını en üst düzeye çıkaracak optimal kararlar almaktadır. Bu varsayıma göre, piyasalar da insanların rasyonel davranışları doğrultusunda hareket etmektedir (Szyska, 2013, s. 9).

Ancak finansal kararlar yalnızca ekonomik ve politik değişkenlerden değil, aynı zamanda sosyolojik ve psikolojik değişkenlerle şekillenir (Tufan, 2008, s. 10). Bu noktada, davranışsal finans teorileri devreye girmektedir. Davranışsal finans, yatırımcıların her zaman rasyonel davranmadığını ve kararlarının genellikle duygusal ve bilişsel önyargılar ışığında sergilediğini ortaya koymaktadır. Örneğin, aşırı güven, bilişsel önyargılar, sürü davranışı ve kayıptan kaçınma gibi psikolojik etkenler, insanların mantık odaklı karar alma süreçlerini bozarak piyasalarda irrasyonel sonuçlara sebep olabilmektedir. Dolayısıyla daha gerçekçi sonuçlara ulaşmak için yöneticilerin ve yatırımcıların piyasaları daha sağlıklı analiz edilebilmesi için klasik ve davranışsal yaklaşımların entegrasyonu yapılarak beraber değerlendirilmesi gerekmektedir.

Herbert A. Simon, klasik rasyonel karar teorilerine eleştirel bir yaklaşım getirerek sınırlı rasyonalite ve sınırlı karar verme yetisi (bounded rationality) kavramını ortaya koymuştur. Simon'un temel yaklaşımları, ideal şartların çoğunlukla gerçek yaşamda mevcut olmadığını savunmaktadır. Simon'un rasyonel yaklaşımlara karşı öne sürdüğü ana varsayımlar şu şekildedir (Simon, 1977):

Basitleştirilmiş Modeller Kullanma: Simon'a göre, karar verenler karışık sorunları çözmek için basitleştirilmiş modeller kullanmaktadır. Bu formlar,

mevcut dünyanın tam bir yansımasını sunmasa bile, pratikte karar süreçlerini kolaylaştırır. Basitleştirilmiş modeller, sınırlı rasyonelite kapsamında karar verme aşamalarının bir kümesidir.

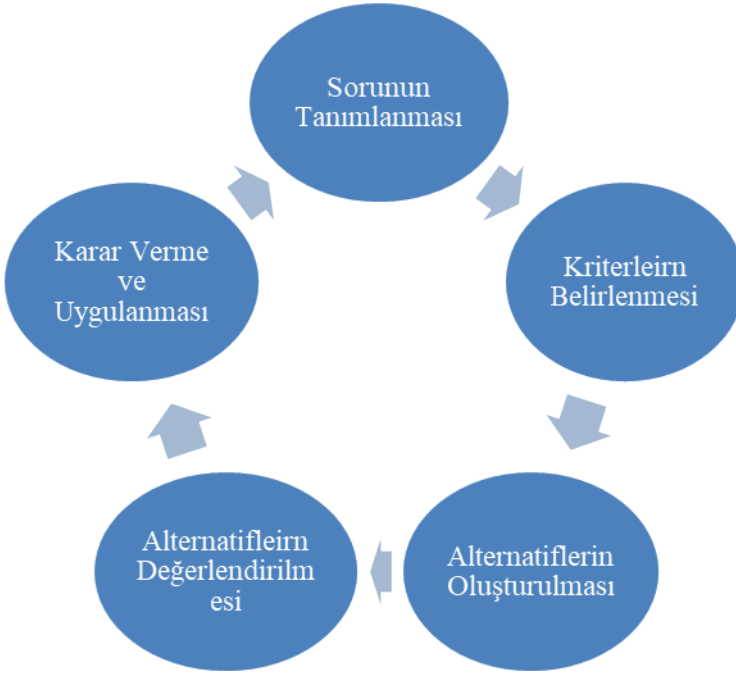
Tam Bilgiye Sahip Olmama: Simon, rasyonel karar teorilerinin karar verenlerin gerçekleşme olasılığı bulunan bütün olası alternatifler ve sonuçlar konusunda tam bilgiyle hareket ettiğini varsaydığını belirtmektedir. Fakat gerçek yaşamda karar verenler kıt ve kısıtlı veriyle hareket ederler. Bu sebeplerle, yöneticilerin tam bilgiyle karar alma varsayımı pratikte gerçekleşmesi zordur.

Maksimizasyon Yerine Memnuniyet: Klasik rasyonel karar teorileri, karar vericilerin her zaman en mükemmel seçeneği seçmeye çalıştığını varsayar. Fakat Simon, mevcut hayatta karar verenlerin çoğunlukla en mükemmeli yani maksimum verimliliği değil, yeterince iyi olanı (memnuniyet) seçtiğini öne sürmektedir. Bu tutum, kısıtlı veri ve işlem becerisi sebebiyle daha zahmetsizdir.

Çevresel ve Bilişsel Kısıtlamalar: Simon, yöneticilerin dış etkenler ve bilişsel sınırlamalar etkisi altında olduğunu vurgulamaktadır. Dış etkenler, bilgiye ulaşım ve zaman gibi çevresel faktörlerle ilintilidir. Bilişsel sınırlamalarsa, bireylerin aklının veriyi analiz etme ve değerlendirme yeteneğindeki eksikliklerdir. Bu tip eksiklikler, somut rasyonelliğe ulaşılmasını engellemektedir.

Sınırsız İşlem Yeteneği: Rasyonel karar teorileri, karar verenlerin sınırsız işlem yeteneğine sahip olduğunu ve bu sebeple tüm olası seçenekleri ve sonuçları analiz edebileceğini öngörür. Simon ise insan zihninin kısıtlı bir işlem yeteneğiyle çalıştığını ve günümüz küresel dünyasında sofistike karar aşamalarında tüm alternatifleri analiz edemeyeceğini varsaymaktadır.

Simon, rasyonel ve sınırlı rasyonel karar alma modelinin omurgasını oluşturmuştur. Her ne kadar birçok klasikçinin kuramlarına dayalı olarak rasyonel insan, bir hedefe göre davranan rasyonel kişiyi ifade etse de; Simon bu tutumu eleştirmiş ve “öncü adam” ifadesini geliştirmiştir (Scott, 2003, s. 50). Buna karşılık lider, karar alırken gerçekliği, kısıtlamalarla koşulları göz önüne alan ve mümkün olduğunca mantıklı olarak hareket eden bir kişiyi tanımlamak için kullanılmaktadır. Klasik karar verme modeli, karar alma aşamalarını düzenli, sistematik ve periyodik bir şekilde ele alarak mantıksal bir tutum sergilemeye çalışmaktadır. Bu model, karar alıcıların veri toplama, çözümleme ve en mantıklı seçeneğe yönelme süreçlerinde rasyonel ve tarafsız davranmalarını sağlamaktadır. Şekil 5.1’de modelin temel süreçleri yer almaktadır:



Şekil 3. 3. Karar Verme Sürecinin Aşamaları

3.2.2. Rasyonaliteyi Esas Alan Karar Modelleri

Geleneksel teoriler; başlangıçta şans oyunları veya piyangodaki seçimler ve kombinasyonlarla ilgilenmekte olan ancak daha sonra bu konuyu genişleten finansal piyasalara uyarlayan oyun teorisi, 1738’de Daniel Bernoulli tarafından önerilen ve insanların olasılıksal hesaplamalarla en fazla faydayı sağlayan yatırım üzerinden karar verdiğini savunan beklenen fayda teorisi, tüm bilgilerin piyasadaki serbestçe, eşit ve doğru biçimde elde edildiğinin ve işlem gören tüm menkul kıymetlerin istenilen miktar ve hacimde alınıp satılabileceğini E. Fama tarafından ele alınan etkin piyasalar hipotezi, 1950 yılında Harry Markowitz tarafından geliştirilen, yatırımdan beklenen getiri ve beklenen risk dikkate alınarak çeşitlendirme yapılması gerektiğini öne süren modern portföy teorisi, pazar dengesine odaklanan sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, 1976 senesinde Ross öncülüğünde bir hisse senedinin getirisinin, tüm piyasa için aynı risk faktörlerinin fonksiyonu şeklinde ele alan arbitraj fiyatlandırma modellerinden oluşmaktadır.

Rasyonaliteyi esas alan karar modelleri ise insanı her zaman teknik bir zekâyla düşünen, mantıksal kararlar alan ve kendisi için en iyi fayda maksimizasyonu bileşenlerini bir araya getiren bir varlık olarak ele almaktadır. Bu model

insanın yaşamı boyunca edindiği yaşam tecrübeleri, izlenimleri, dürtüsel arzuları, önyargıları, inançları bunların finansal kararlara olan etkisini dikkate almamaktadır. Rasyonel insanı oluşturan modeller insanları varsayımlara güvenmekten kurtararak yeterli bilgi ve kaynağa sahip olarak kendi yatırımlarını en çoklamayı başarabileceğini, istikrarlı ve akılcı tercihlerle riskten kaçınarak kendisi için en yüksek faydayı elde edebilecek yeteneğe sahip olduğunu öne sürmektedir.

İşletme, ekonomi ve akademide kabul edilen genel bir varsayım, insanların rasyonel bireyler oldukları için mantıklı davrandıklarıdır. Rasyonel seçim davranışının kökenleri Adam Smith'in (1776) 18. yüzyıldaki çalışmalarına kadar uzanmaktadır. Bu çalışmada Smith, insanların karar verme süreçlerini tam ve eksiksiz bilgiye dayanarak yaptıklarını ve bu bilgiyi doğru ve kesin bir şekilde kullandıklarını savunmaktadır. Bu durum onların önyargısız hareket edebilmelerini gerektirir. Ancak bu teorinin eksiklikleri, hayatın olağan akışıyla bağdaşmayan varsayımları ve insan tanımları nedeniyle de sıklıkla eleştirilmektedir (Diamond ve Vartiainen, 2007, s. 235; Tekin, 2016, s. 78-80).

Rasyonalite, bir karar verme sürecinde mantıklı düşünme, bilgiye dayalı değerlendirme ve en iyi sonucu elde etme amacıyla hareket etme yeteneğidir. Karar verme sürecinde rasyonalite, organizasyonların en uygun seçeneği belirlemek ve hedefe ulaşmak için öznellik ve sezgi yerine akılcı düşünmeyi dikkate alan yöntemsel bir metodolojidir. Bu modeller, karar verme sürecinde kullanılan çeşitli yaklaşımları ve teknikleri içeren bir dizi teorik çerçeveyi ve adımı içeren bir süreci takip etmektedir. Bu adımlar, problemin tanımlanması, alternatif seçeneklerin belirlenmesi, seçenekler arasında karşılaştırma yapılması, en iyi seçeneğin tercih edilmesi, seçimlerin uygulanması ve sonuçlarının analiz edilmesi gibi aşamalardan oluşmaktadır. Bu adımların her biri, rasyonel karar verme sürecinin temel taşlarını oluşturarak ve karar verme sürecinin etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır. Bu modeller, genellikle farklı teorik yaklaşımları ve teknikleri içermektedir. Bu modellerin bazıları, karar verme sürecinde belirsizlik durumlarıyla nasıl başa çıkılacağını ele alırken, bazıları ise çoklu ölçüt karar verme problemlerini çözmek için kullanılmaktadır. Ayrıca, karar verme sürecinde kullanılan matematiksel modelleri, istatistiksel teknikleri ve optimizasyon yöntemlerini de içerebilmektedir.

Karar verme sürecinde rasyonaliteyi esas alan modellerin kullanılmasının avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlar karar verme sürecinde objektif bir yaklaşımın benimsenmesini sağlamakla birlikte karar verme sürecindeki belirsizlikleri ve karmaşıklıkları azaltabilmektedir. Ayrıca, bu modeller, karar verme sürecinde kullanılan verilerin analiz edilmesini ve en iyi seçeneğin belirlenmesini kolaylaştırabilir.

Rasyonaliteyi esas alan karar modellerinin bazı sınırlamaları da bulunmaktadır. Bu modeller, genellikle insanların rasyonel bilişsel süreçlere sahip olduğunu varsayarak duygusal ve sosyal faktörleri göz ardı eder ve gerçek dünyada karar verme durumlarıyla çelişkiler yaratmaktadır. Ayrıca, bu modeller, karar verme sürecindeki belirsizlikleri ve karmaşıklıkları tamamen ele alamayabilir ve bazı durumlarda yanlış sonuçlara yol açabilmektedir.

Tablo 3. 2. Dönemlere Göre Öne Çıkan Gelişmeler ve Finansın Evrimi (Saito vd., 2013, s. 3)

Dönem	Önemli Gelişmeler	Finans Alanındaki Gelişmeler
20.yüzyılın başları	Şirket Birleşmeleri (Corporate Consolidation)	Temel finansal faaliyetler ve sermaye düzenlemelerine yoğunlaşılması
1920-1960	Yeni Sektörlere Yönelinmesi	Finansal yapı ile ilgili kaygıların ortaya çıkması Likit varlıkların ön plana çıkması
	1929-1930 Krizi	Likidite problemlerine ve iflas problemlerinin çözüme çalışılması
	İkinci Dünya Savaşı	Fonların sağlanmasının önemi
	Savaş Sonrası Durgunluk Kaygısı	Kârlılık yerine nakit akışına verilen önemin artması Şirketlerde iç denetimin sistematikleşmesi (alacaklar, borçlar, stok)
	Teknolojik Aksiyonlar ve Uluslararası Ticaretin Gelişmesi	Modigliani ve Miller'ın kâr ve sermaye yapısının bağımsızlığı tezi Küresel ticaretin yoğunlaşması İşletmeler için planlama ve kontrolün önem kazanması
1970'ler	Teknolojik İlerlemeler Bretton Woods'un Sona Ermesi 1974 Amerikan Hisse Senedi Piyasası Krizi Petrol Fiyatları ve En-flasyonun Yükselmesi	Etkin Piyasalar Hipotezi ve Markowitz'in Portföy Teorisinin ön plana çıkması Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli'nin (CAPM) dinamik olarak kullanılmaya başlanması Sistemik ve sistematik olmayan risk ayrımının önem kazanması
1980'ler	Büyüyen Ülkelerdeki Mali Sorunlar Birleşme ve Satın Alma Faaliyetlerinin Hızlanması Basel I	Black and Scholes'in Opsiyon Fiyatlama Modeli'nin kullanımının artması Riski azaltmak için daha fazla türev ürünlerin kullanılmaya başlanması

1990'lar – 21.yüzyıl	Globalleşme İşlem hacimlerinin yoğunlaşması Ekonomilerin İç İççe Geçmesi Meksika, Asya, Rusya Finansal Krizi, Basel II ABD Denetim Skandalları ABD Mortgage Krizi	Şirketler için kâr maksimizasyonundan ziyada değeri en çoklamanın önem kazanması İç denetimin ve saydamlığın önem kazanması ve buna yönelik çalışmalar yürütülmesi Davranışsal finans yaklaşımlarının başlaması Kriz dönemlerinde globalleşmenin yıkıcı etkilerinin çarpıcı biçimde ortaya çıkması Finansal yapıların daha basitleştirilmesi ve fiyatlandırması daha kolay olan finansal enstrümanlara olan gereksinimin fark edilmesi Kurumsal etiğin önem kazanması Payaşlarla ilişkilerde sosyal ve çevresel değerlerin önem kazanması
----------------------	--	--

3.3. Davranışsal Finans Kavramı

Davranışsal finans, yatırımcıları rasyonel olmayan kararlara iten durumları açıklayan bilişsel ve davranışsal psikoloji teorilerini geleneksel ekonomi ve finans ile birleştirerek insanların neden irrasyonel finansal kararlar aldıklarını açıklamayı amaçlayan bir alandır. Başka bir ifadeyle hisse senetlerindeki değişimlerin insan davranışlarıyla ilintisini incelemektedir. Davranışsal finansın önem kazanmasının temelinde geleneksel finansın, piyasalarda yaşanan sapmaları anlamlandırmada kısıtlı bir yaklaşımla hareket etmesi olmuştur. Davranışsal finansın gelişiminde, ampirik birçok modelin açıklanmasında etkin piyasa çerçevesinde rasyonel yatırımcıların geleneksel beklenen fayda maksimizasyonunun yetersiz kalması etkili olmuştur. Çünkü bu teoriye göre piyasalar ve hisse fiyatları tüm verileri içerdiği için bir kişi hisse senedi hakkında bilgi sahibi olsa bile bu konuda bilgisi olmayan yatırımcılardan daha fazla kazanç elde edemeyeceğini savunmaktadır. Kurumların ve yatırımcıların yeni bilgileri doğru bir şekilde işledikleri ve normatif olarak kabul edilebilir kararlar aldıkları varsayılmaktadır (Şahin ve Yılmaz, 2014, s.254; Barberis ve Thaler, 2003). Etkin piyasalar hipotezine göre, insanlar, varlıklarla ilgili birçok farklı bilgiyi entegre etme ve değerlendirme yeteneğine sahiptir ve tüm eylemlerinin gelecekteki sonuçlarını tam olarak anlamaktadır. Ayrıca, finansal piyasalar, menkul kıymet fiyatlarının temel değerlerini yansıtacağı (yani fiyatların doğru olduğu) ve irrasyonel piyasa katılımcılarının etkisinin rasyonel tüccarlar tarafından düzeltileceği (yani piyasaların verimliliğe yenik düşeceği) şekilde oluşmaktadır. Dolayısıyla piyasalar etkindir. Hisse senedi fiyatlarında her formda farklı türde bilgilerin yer aldığından bahsedilmektedir. Etkin piyasa hipotezi beklenen faydayı maksimuma çıkarmakta ve yatırımcıların bilgi işlemede rasyonel oldukları inancına dayanmaktadır. Davranışsal finans, etkin piyasalar hipotezinin yetersiz kaldığı noktada, gözlenen tutarsızlıkları

hem bireysel hem de gruplar halinde insan davranışlarına dayalı açıklamalar yoluyla çözmeye çalışmaktadır (Baker ve Nofsinger, 2010, s. 3).

Klasik fayda teorisi ile yola çıkan literatürün süreci, 1979 yılında Daniel Kahneman'ın beklenti teorisiyle 2002 senesinde ve Richard Thaler'in davranışsal iktisat alanına katkılarından dolayı Nobel Ekonomi Ödülü'nü almasıyla 2017 yılında en üst düzeye ulaşmıştır. Ona göre 2002 yılında Nobel Ekonomi Ödülü'nü almak, davranışsal finansın akademik çevrelerde resmi olarak tanınması anlamına gelmektedir. Ödülün bu yönü oldukça önemlidir çünkü bu alanda çalışırken bir anlamda muhalif olmaya cesaret eden birçok araştırmacıyı teşvik etmektedir (Camarer ve Loewenstein, 2002, s. 5). Davranışsal finans, sosyoloji, psikoloji ve diğer çalışmalar aracılığıyla Homo Economic'in karar alırken karşılaştığı önyargıları ve hataları incelemektedir. Bu bilimlerin ışığında çalışan ve gelişen bir bölümdür.

Etkin piyasa hipotezinin mucidi olarak bilinen Fama'ya göre; finansal piyasalarda yeterli haber ve bilginin bulunduğunu ve herhangi bir zamanda işlem gören hisse senedi veya tahvil fiyatının bilinen tüm haber ve bilgileri içerdiğini ileri sürmektedir. Herkesin bildiği bir haber veya bilgi, başkalarına nispeten büyük kârlar veya küçük kayıplar sunamaz (Karan, 2001). Bu hipoteze yönelik eleştirilerden en önemlisi davranışsal yaklaşımlardır. Davranışsal finans, bireylerin rasyonel kararlar aldığına inanan klasik iktisatçıların aksine, insanların her zaman rasyonel davranışlara veya karar verme mekanizmalarına sahip olmadığını savunmaktadır. İnsanların bir haberi veya bilgiyi algılayarak, bazen temkinli, bazen coşkulu, aşırı tepkisel veya aşırı güvenli yani duygusal olabildikleri ileri sürülmektedir.

Adından da anlaşılacağı üzere, davranışsal finans, davranış bilimlerinden elde edilen içgörülerini uygulayarak finansal piyasaların ve katılımcılarının davranışlarının anlaşılmasını ve geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu, piyasaların ve katılımcı kişi ve kurumların rasyonel olduğunu varsayarak finansal kararları anlamaya çalışan geleneksel finans paradigmasıyla tezat bir yaklaşıma sahiptir. Özünde, davranışsal finans ve geleneksel finans, kurumların ve yatırımcıların kendileri için mümkün olan en iyi seçimleri yapmayı istediğini belirtmektedir. Ancak iki yaklaşımın olayları ele alma biçimi ve bakış açıları birbirinden farklıdır. Geleneksel finansın ele aldığı temel konulardan olan risk kavramını Kahneman farklı bir bakış açısıyla ele almıştır. Bu yaklaşıma göre risk, zihinlerimizden ve bugüne kadar edindiğimiz yaşam birikimimizden, kültürümüzden farklı olarak orada durup analiz edilmeyi bekleyen bir kavram değildir. İnsanlar bu kavramı yaşamın olağan akışı içinde karşılarına çıkacak tehlike ve bilinmeyen durumları kavrayıp bunların üstesinden gelmek için oluşturmuşlardır (Kahneman, 2011, s. 164).

Geleneksel finans, finansal piyasalarda arbitrajın mümkün olduğunu ve bu nedenle piyasaların etkin çalıştığını, kişilerin ise rasyonel davrandıklarını varsaymaktadır. Bu yaklaşıma göre, bireyler daima servetlerini en fazla yapacak şekilde hareket ederler (Seth ve Chowdary, 2017, s. 1135). Ayrıca temel varsayımlarından biri olan mükemmel rasyonelite, mükemmel kişisel çıkar ve mükemmel bilgiye sahiptirler (Pompian, 2006, s. 15). Fakat davranışsal finans, arbitrajın sınırları olduğunu ve tüm bireylerin rasyonel kararlar almadığını ileri sürmektedir. Geleneksel finans teorisi, rasyonel insan modelini esas alarak ekonomik insan davranışlarını aydınlatmaya amaçlarken, davranışsal finans, reel dünyada gözlemlenen, gerçek insan davranışlarını çözümlemeye çalışmaktadır (Seth ve Chowdary, 2017, s. 1136).

Geleneksel finans teorileri, temel ölçüm yöntemlerinden olan riski nesnel bir kavram olarak ele alır ve bireylerin psikolojisinin, sosyolojik geçmişinin ve yargılarının bu risk değerlendirmelerini yaparken hiçbir katkısı olmadığını varsaymaktadır. Buna karşılık, davranışsal finans teorileri, riskin yatırımcıların yargılarından etkilendiğini ve bu sebeple öznel olduğunu, kişiden kişiye riske bakış açısının değişebileceğini savunmaktadır. Davranışsal finans, riski çok yönlü bir perspektiften incelerken, geleneksel finans sadece beklenen değerden sapma olarak, yani tek boyutlu bir perspektifle analiz eder. Geleneksel finans açısından risk, tüm insanlar için global ve ortak değerleri kapsarken, davranışsal finans yönünden risk, bireyin kendine özgü mikro özelliklerini içerir ve bu sebeple bireysel ve öznel bir vasıf taşımaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979). Geleneksel teori ile davranışsal teori arasında birçok farklı tutum bulunmaktadır. Tablo 3.3’de geleneksel teorilerin varsayımları ile davranışsal teorisinin yaklaşımları kıyaslanmaktadır.

Tablo 3. 3. Geleneksel Teori ve Davranışsal Teorinin Kıyaslanması (Jones, 2004, s. 37)

Geleneksel Teori	Davranışsal Teori
İşletme girişimci ile eş anlamdadır	İşletme bir koalisyon grubundan oluşur
Üyeler arasında anlaşmazlık bulunmamaktadır	Üyeler arasında tartışma, müzakere ile çözülür
Tek amaç kârı en üst seviyeye çıkarmaktır	Tatmin edici çıktılara ulaşmak için çoklu hedefler
Girişimci mükemmel bilgiye sahiptir	Yöneticiler kusurlu ve eksik bilgiye sahiptir
Küresel rasyonellik	Sınırlı rasyonellik
Marjinalizm	Temel kurallar, arama, öğrenme
Marjinal ürüne göre ödenen faktörler	Marjinal ürünün fazlasınca ödenen faktörler
Çatışma yok	Çatışmalar yan maliyetlerle yeniden karara bağlanır
Fiyat/Ürün tahminleri yapılır	Tahmin yapılmaz, her olay eşsizdir

Genel olarak, kurumsal yatırım stratejilerinde davranışsal bozulmalar sadece pazarın etkin olmamasından değil ayrıca yönetsel önyargıların da bütünsel bir sonucudur. Her iki nedenden dolayı mevcut ekonomi için önemli sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Hatalı varlık fiyatlandırması veya işletmelerin hedeflediği projelerin eksik ve yetersiz biçimde değerlendirilmesi, öz kaynakların verimsiz kullanılmasına ve bunların sonucu olarak ekonomide sermayenin yanlış yönetilmesine sebep olacaktır (Szyszka, 2013, s. 33).

Davranışsal finans, yatırımcıların davranışlarını şekillendiren durumları incelemektedir. Bireysel yatırımcıların düşüncelerinin ardındaki faktörler, yatırım kararları alınırken hangi bilgilerin dikkate alındığı, hisse senetleri söz konusu olduğunda nelerin dikkate alındığı, yatırımcının kararında rasyonel veriler dışındaki faktörlerin ne kadar etkili olduğu, önemli bilgileri ne kadar dikkate aldığı ve ne kadar doğru yorumladığı gibi benzer sorulara yanıt aramaktadır. Yatırımcı odaklı araştırmalar, sağlam yatırım kararlarını en üst düzeye çıkarır ve portföylerinin verimliliğini arttırmaktadır. Bireyler ve kurumlar yatırımlarını çeşitlendirmek ve riskten kaçınmak isteseler de gerçek hayatta yaptıkları yatırımlarla bunu başaramadıkları tespit edilmiştir. Bunun temel nedeni ise bilişsel eksiklikler olarak belirtilmektedir. Bu bilişsel eksiklikler ve psikolojik önyargılar nedeniyle, örneğin. Güven eksikliği nedeniyle çok sık ve zararına işlem yapabilirler, tanıdık hisse senetlerine duygusal olarak bağlanırlar, aşırı tepki verirler veya yetersiz tepki verirler, kendi doğrularını destekleyen bilgileri ararlar. Yatırım kararları artık rasyonel kararlar olmayıp, sezgi ve duygulara dayalı olarak verilebilmektedir (Döm, 2003, s. 14).

Pompian'a (2006) göre, davranışsal finans mikro ve makro ölçekte iki alt başlığa ayrılmaktadır. Davranışsal finans mikro, bireysel yatırımcıların davranışlarını veya önyargılarını inceler ve bu da onları klasik iktisat teorisinde öngörülen rasyonel aktörlerden ayırmaktadır. Bireylerin nasıl kararlar aldığını ve bu kararların hangi psikolojik faktörlerden etkilendiğini araştırır. Mikro düzeydeki başlıca konular şunlardır:

- **Bilişsel Önyargılar:**

Yatırımcıların karar alma aşamalarında yaygın olarak karşılaştıkları bilişsel önyargılar. Örneğin, aşırı güven, temsilcilik yanılgısı, mevcut duruma bağlılık ve çerçeveleme etkisi gibi önyargılar, bireysel yatırım tercihlerini etkilemektedir.

- **Duygusal Önyargılar:**

Yatırımcıların duygusal tepkilerinin, karar alma süreçlerini nasıl etkilediğini incelemektedir. Örneğin, kayıptan kaçınma, aşırı tepki verme, sürü davranışı ve sahiplik etkisi gibi duygusal önyargılardan oluşur.

- Yatırımcı Tipleri:

Pompian, yatırımcıları farklı davranışsal profillere göre kategorize etmektedir. Bu kategoriler, yatırımcıların belirli durumlarda nasıl davrandıklarını anlamaya yardımcı olur ve yönetim politikalarının bireysel yatırımcıların ihtiyaçlarına göre uyarlanmasını sağlamaktadır.

Davranışsal finans makrosu ise davranışsal modellerin açıklayabileceği etkin piyasa hipotezindeki anormallikleri tespit eder ve tanımlar. Makro düzeydeki temel konular şunlardır:

- Piyasa Anomalileri:

Piyasa verimliliği hipotezine aykırı düşen ve rasyonel beklentilerle açıklanamayan haftanın günü etkisi, Ocak ayı etkisi ve küçük firma etkisi gibi piyasa hareketleri ve anomalilerden oluşmaktadır.

- Balonlar ve Çöküşler:

Pompian, finansal balonların ve piyasa çöküşlerinin arkasındaki davranışsal faktörleri inceler. Bu olaylar genellikle aşırı iyimserlik, aşırı güven ve sürü davranışı gibi makro düzeydeki davranışsal önyargılarla açıklanır.

- Piyasa Duyarlılığı:

Piyasa katılımcılarının genel duyarlılıklarının, piyasa fiyatlarını ve oynaklığı nasıl etkilediğini araştırır. Duyarlılıklar, piyasa trendlerini ve dalgalanmalarını şekillendirebilir.

Davranışsal Finans, yatırımcıların ve yöneticilerin tamamen rasyonel olmadığı kuramını dikkate alarak bir varlığın piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkları anlamaya çalışılmaktadır. Gerçekçi psikolojik bulguları bünyesine katarak iktisadın açıklayıcı gücünü arttırmış ve etkin piyasa hipotezi ve geleneksel teorilerle açıklanamayan piyasa anormalliklerini keşfederek bu teorilerin yeterli olup olmadığına dair kanıt sağlamaktadır. Davranışsal finans, rasyonel insan tanımından ziyade rasyonel olmayan insan modelini kullanarak bazı ekonomik sorunların daha kolay çözülebileceği iddia edilmektedir. Geleneksel finansal modellerin belirttiği rasyonel insan modelindeki yanlışlıkların ortaya çıkarılması ve daha esnek biçimde ele alınması durumunda ne olacağının incelenmesi davranışsal finansın konusuna girmektedir (Barberis ve Thaler, 2003, s. 1053). Davranışsal finansın literatürdeki bazı tanımları şu şekildedir (Fuller, 1998, s. 5-12):

- Davranışsal finans; klasik ekonomi-finance ile ruh bilimi ve karar bilimlerinin birleşimidir.

- Davranışsal finans; iktisat literatüründe gözlemlenen ve bildirilen bazı anormalliklerin nedenlerini açıklamaya çalışmaktadır.
- Davranışsal finans; İnsanların karar alırken sistematik açıdan nasıl hata yaptığını ve bilişsel hataları inceler.
- Davranışsal finans; insanların duygu durumunun mali karar almayı ve finansal piyasaları nasıl yönelttiğinin incelenmesidir.
- Davranışsal finans söz konusu olduğunda araştırmacılar birçok model önermişlerdir. Bu modellerin amacı piyasanın yatırımcıların davranışlarına dayalı olduğunu ifade etmektir.

Bu modeller, psikoloji alanından ampirik sonuçlarla desteklenen yatırım davranışı hakkında bilgiler ortaya koymaktadır ve finansal varlıkların fiyat hareketlerinde bireylerin davranışlarını incelemektedir. Davranışsal finans, yatırımcıların irrasyonel davranışlarıyla ortaya çıkan aktif piyasalardan sapmalarındaki nedenleri tanımlamaktadır (Çelik, 2013).

Harrison ve Stein (1999), davranışsal finans modellerine uygulanan ifadeleri tanımlamaktadır. Bunu şu şekilde ifade etmiştir:

- Davranışsal finans modelleri, yatırım davranışına ilişkin ampirik verilerle desteklenen hipotezlere dayanmalıdır.
- Piyasa sapmalarını ifade eden bilgiler tek bir modelle etkili olmalıdır ancak geniş bir yelpazede ifade edilebilir.
- Öncüllerinin haricinde analiz edilebilecek ve doğrulanabilecek artı tahminler yapılmalıdır.
- Davranışsal finans modelleri etkin piyasa hipotezinin eksik yönlerini açıklamaktadır.

Davranışsal finans kuramındaki amaç insan davranışı ve finansal piyasaların işleyişi hakkında güçlü ve gerçekçi varsayımlar ortaya koymaktır. Evrensel bir yatırım davranışı teorisi yerine, davranışsal finans araştırmaları, insan karar verme sürecinin çeşitli ekonomik karar alma durumlarında yetersizliğine işaret eden geniş bir kanıt koleksiyonuna dayanmaktadır. İnsanların bilgiyi işleme kapasitelerinde, karmaşık problemleri çözme ve dikkat yeteneklerinde sınırlamalar bulunmaktadır. (Simon, 1955). Psikolojik araştırmalar, insanların bu tür sorunları çözme yeteneklerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. İnsanların sınırlı bir çalışma belleği ve sınırlı hesaplama yetenekleri gibi bilgileri işleme kapasitelerinde limitleri vardır ve insanların dikkat kapasiteleri ve dolayısıyla aynı anda birden fazla görevi yerine getirme yetenekleri sınırlıdır. Bu nedenle, karmaşık karar problemleri genellikle insanların bilişsel yeteneklerini aşar ve insanlar bunlarla ekonomik teoremin öngördüğü şekilde başa çıkamazlar.

Davranışsal finansın arkasındaki ana düşünce, geleneksel finans paradigmasının varsaydığından farklı bir yatırım davranışının var olduğu ve bu davranışın finansal piyasaları etkilediğidir. İnsanlar kendileri için kararları ‘homo-economicus’ yaklaşımından farklı şekillerde formüle eder ve bütünleştirir. Zihinsel muhasebe olarak adlandırılan bu süreçte, insanlar kararları dar bir şekilde bütünleştirme eğilimindedir; yani daha geniş bir çerçeve benimsemek yerine karar problemlerini birer birer ele almaktadırlar. Örneğin, Kahneman ve Tversky’nin (1981) çalışması, insanların basit seçim durumlarını bile bütünleştirmediklerini ve her seçimi ayrı ayrı düşünme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde, Read, Loewenstein ve Rabin (1999), kararların zihinsel veya fiziksel olarak ne ölçüde paranteze alındığının veya birlikte gruplandırıldığının kararları önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Finansal bağlamda, yatırımcılar toplam portföylerindeki dalgalanmalar yerine ellerinde tuttukları bireysel hisse senetlerindeki dalgalanmaları önemseyebilirler. Literatürde bu kalıba dar parantezleme biçimi denmektedir.

Zaman ve bilişsel kaynaklar sınırlı olduğundan, insanlar kararlar için gereken tüm bilgileri en iyi şekilde analiz edemezler. Bu nedenle, homo-economicus yaklaşımının aksine, insanlar karmaşık sorunları çözemezler ve bunun yerine buluşsal yöntemlere güvenirlir. Bu uygulamalar, geleneksel finansa kıyasla finansal piyasalarda önyargılara neden olabilir. Önyargılar, kararlara ulaşmak için bilgiyi nasıl işlediğimizle ve sahip olduğumuz tercihlerle ilgilidir (Shefrin, 2001).

İnsanlar ‘homo-economicus’ inançlarından sapan psikolojik etkiler altına girebilirler. Bir olayın ya da bir sürecin temel özelliklerini ne ölçüde yansıttığına, örneklerin akla gelme kolaylığına ve başlangıç değerlerine demir atarak bu tahmini yetersiz bir şekilde ayarlayarak inançlar oluşturabilirler. Ayrıca insanlar aşırı özgüvenli ve iyimserdir dolayısıyla duyguların yargıları da etkilemesine izin veriler. Zihinsel kısayollar ve hatalar bazen yatırımcının beklentilerini önyargılı hale getirerek finansal piyasaları ve katılımcılarını çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Bu önyargılara yatkın olan yatırımcılar, farkında olmadıkları aşırı riskler alarak, beklenmedik sonuçlarla karşılaşabilirler. Ayrıca son güncel olaylar, daha iyi hayal edilebilen, hatırlanması daha kolay, daha tanıdık ve daha belirgin olaylar için önyargılar daha yüksek olabilmektedir (Kahneman, 2003). Çünkü finansal bağlamda insanlar son bilgilere çok fazla ağırlık verme eğilimindedir ve örneğin yakın zamanda büyük bir borsa düşüşü yaşamışlarsa kötü bir borsa performansına daha yüksek bir olasılık atayabilirler ya da son zamanlarda borsada kötü haberlere aşırı tepki veren bir düzeltme olduğunda, yatırımcılar bu geçmiş fiyat trendine demir atabilir ve devam etmesini bekleyebilir.

Yaygın olarak insanları etkileyen bilişsel önyargılardan bir diğeri, belirsizlikten kaçınma olarak adlandırılan davranış biçimidir. İnsanların kendilerini tanıdık, bilgili veya yetkin hissettikleri yatırımlara yönelme dürtüsüne sahip olduğunu savunmaktadır. Bu davranış örüntüsü, örneğin yatırımcıların kendi ülkelerindeki veya bölgelerindeki şirketlere yatırım yapma eğiliminde olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır (French ve Poterba, 1991 ve Huberman, 2001).

Önyargı fikrini bir adım daha ileri götüren Sahi vd. (2013), yatırımcıların “*Finansal Yatırım Davranışındaki Psikolojik Önyargılara İlişkin Keşifsel Bir Araştırma*” adlı makalelerinde insanların sahip olduğu yatırımla ilgili önyargıları listelemişlerdir. Bunlar şunları içerir:

- Bilinen riskleri bilinmeyen risklere tercih etmek
- Bir referans noktasına güvenmek
- Yatırım kararlarını kolayca ulaşılabilen bilgilere dayanarak vermek,
- Risk konusunda tedbiri elden bırakmamak,
- Gelir kaynağına göre farklı yatırım yapmak,
- Sosyal sorumluluk anlayışıyla yatırım yapmak,
- Tanıdık araçlara yatırım yapmak,
- Geçmiş kararların daha iyi olabileceğini veya kaçınılmaz olduğunu hissetmek,
- Kayıplara karşı isteksiz olmak,
- Pişmanlık duymak,
- Kendi yeteneklerine güvenmek,
- Ailesine ve arkadaşlarına güvenmek,
- Trendlere güvenmek.

Bir takım araştırmalar, bu yanlışlıkları anlamlı bir çerçeveye göre kategorize etmeye çalışmaktadır. Bazı araştırmacılar yanlışlıkları kestirme yollar (kurallar) olarak adlandırırken, bazıları bunları inançlar, yargılar veya tercihler olarak adlandırmaktadır. Fakat genellikle literatürde önyargılar aşağıdaki tabloda ifade edildiği gibi bilişsel veya duygusal hatlar boyunca sınıflandırılır (Pompian, 2006).

Tablo 3. 4. Duygusal ve Bilişsel Önyargılar (Pompian, 2006)

Duygusal Önyargılar	Bilişsel Önyargılar
Statüko Önyargısı	Kullanılabilirlik Önyargısı
Bağış Önyargısı	Çerçeveleme Yanlılığı
Pişmanlık Kaçınma Önyargısı	Kendine İlişkilendirme Önyargısı
Doğrulama Önyargısı	Aşırı Güven Önyargısı
İyimserlik Önyargısı	Temsil Önyargısı
Öz Kontrol Önyargısı	Muhafazakarlık Önyargısı
Kayıptan Kaçınma Önyargısı	Çıpalama Önyargısı
	Belirsizlikten kaçınma Önyargısı
	Zihinsel muhasebe Önyargısı
	Geçmişe bakma Önyargısı
	Bilişsel uyumsuzluk Önyargısı
	Yenilik Önyargısı
	Kontrol yanlılığı

Yatırımcılar, bilişsel hatalar yapmalarına neden olan çeşitli davranışsal önyargılara meyilli olabilirler. İnsanlar, sezgisel yaklaşımlar nedeniyle zor ve belirsiz kararlarla karşı karşıya kaldıklarında kestirme yollara başvurarak optimal olmayan seçimler yapabilirler. Montier'e (2002) göre, yatırımcının davranışını etkileyen farklı sayıda önyargıyı tanımlayan çok sayıda önyargı türü ve kategorisi vardır. Önyargı taksonomisi, aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

Tablo 3. 5. Montier'e Göre Yatırımcı Davranışlarını Etkileyen Taksonomiler (Montier, 2002)

Taksonomi Kategorisi	Alt Kategori	Açıklama
Bilişsel Önyargılar (Cognitive Biases)	Aşırı Özgüven (Overconfidence)	Yatırımcıların kendi bilgi ve yeteneklerini abartma eğilimi.
Bilişsel Önyargılar	Temsil Yanlılığı (Representativeness)	Yatırımcıların, küçük bir örnekten genelleme yaparak yanlış sonuçlara varma eğilimi.
Bilişsel Önyargılar	Çerçeveleme Etkisi (Framing Effect)	Kararların, bilgilerin sunuluş biçimine bağlı olarak değişmesi.
Bilişsel Önyargılar	Mevcut Durum Yanlılığı (Anchoring)	Yatırımcıların, başlangıçta verilen bilgilere aşırı önem vererek kararlarını buna göre şekillendirmesi.
Duygusal Önyargılar (Emotional Biases)	Kayıptan Kaçınma (Loss Aversion)	Yatırımcıların, kazançtan daha fazla kayıptan kaçınma eğilimi.

Duygusal Önyargılar	Sürü Davranışı (Herding)	Yatırımcıların, başkalarının davranışlarını taklit ederek kararlar alması.
Duygusal Önyargılar	Sahiplik Etkisi (Endowment Effect)	Yatırımcıların, sahip oldukları varlıkları piyasa değerinden daha yüksek değer biçmesi.
Sosyal ve Kültürel Etkiler (Social and Cultural Influences)	Toplumsal Normlar (Social Norms)	Yatırımcıların, toplumsal beklentilere ve normlara uygun olarak hareket etme eğilimi.
Sosyal ve Kültürel Etkiler	Medyadan Etkilenme (Media Influence)	Yatırımcıların, medya tarafından yayılan bilgiler ve haberler doğrultusunda kararlarını şekillendirmesi.

Davranışsal finans, piyasa katılımcılarının tam rasyonelliğini ve piyasanın sürekli verimliliğini varsaymayan alternatif bir paradigma sunmaktadır. Davranışsal finans yaklaşımı yatırımcı davranışının mevcut teorik temeli Simon'un sınırlı rasyonelite teorisi ve Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisidir. Geleneksel finansın her temel varsayımı için davranışsal finans, insanların arzuları, bilişsel kısayolları ve hataları hakkında alternatif varsayımlar sunmaktadır. Davranışsal finansa göre;

- İnsanlar normaldir.
- İnsanlar, sosyal sorumluluk ve sosyal statü gibi yüksek beklenen getiriyi ve düşük riski aşmaya çalıştıkları, davranışsal portföy teorisiyle tanımlanan portföyler oluşturmaktadır
- İnsanlar, zayıf öz disiplin gibi engellerin, tasarruf ve harcamanın doğru yolunu bulmayı ve izlemeyi zorlaştırdığını varsayar
- Yatırım getirisi beklentileri, beklenen getirilerdeki farklılıkların daha çok sosyal sorumluluk ve sosyal statü gibi risk farklılıkları tarafından belirlendiği davranışsal değer teorisi ile açıklanmaktadır.
- Piyasalar, fiyatların içsel değerlere karşılık gelmesi anlamında etkin değildir.

Davranışsal finans ayrıca, geleneksel finasta çoğu zaman belirsiz olan etkin piyasalar tartışmasında rasyonel piyasalar ile yenilmesi zor piyasalar arasında ayırım yapar ve birçok yatırımcının neden piyasaların yenilmesinin kolay olduğuna inandığını incelemektedir. Davranışsal finans, finans sektörü yatırımcıların ve yöneticilerin davranışlarını doğrudan ve dolaylı yollarla inceleyerek portföy isteklerini, hatalarını, tercihlerini ve davranışlarını, hisse senedi fiyatlarını ve sektör piyasalarını anket ve deneylerle incelemektedir. Örneğin, portföy oluşturma aşamasında tasarruf ve tüketim davranışlarını

inceler; tasarruf portföyleri destekler ve duygusal arzulardan etkilenen seçimleri analiz etmektedir (Döm, 2003, s. 14).

Bir başka tanıma göre, psikoloji alanının finansal aktörleriyle piyasaların işleyişi üzerindeki etkileşimi inceleyen bilim dalıdır. Bireylerin karar verme sürecinde karşılaştıkları her türlü ekonomik davranışın psikolojik ve davranışsal boyutlarını ve bu unsurların piyasalar, firmalar ve ekonomik faaliyet üzerindeki etkisini incelemektedir (Çitilci, 2014, s. 23-24). Klasik iktisat teorisi, her bireyin istikrarlı ve tutarlı tercihlere sahip olduğunu varsayar ve faydasını maksimize etmeye çalışmaktadır. Ancak psikolojik araştırmalar bireysel tercihlerde farklılıklar olduğunu göstermiştir. Psikoloji, bireylerin yargıları, davranışları ve refahı için sistematik açıklamalar aramaktadır. Klasik iktisadın önerdiğinin aksine bireylere, birbirlerinden farklılaştığı noktalar hakkında ipuçları verebilir (Rabin, 1998, s. 11). Davranışsal finans, bazı piyasa katılımcılarının kısıtlamaları ve engelleri olduğunda piyasa hareketlerini psikoloji-ekonomi ışığında incelemekte ve davranışın klasik ekonomik modelin varsayımlarından ne ölçüde saptığı konusuna odaklanmakta, davranışın ekonomik konulardaki önemini vurgulamaktadır.

Jeremy Bentham, Adam Smith, Irving Fisher, William Jevons ve diğer birçok düşünür psikolojik sezgiyi vurgulamıştır. Ancak ekonomik analizde, tüketici teorisinde ve genel denge modellerinde matematiksel yöntemlerin artan kullanımı bu sezgileri arka plana itmiştir. Klasik ilk ekonomik düşünürlerden biri olan Adam Smith'in "ılımlı kayıptan kaçınma" hakkındaki fikirleri, Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisinin çekirdeğini oluşturmuştur (Camarer, 2006).

3.3.1. Sistem 1 ve Sistem 2 Düşünce Yapısı

Davranışsal yaklaşımları ve davranışsal finansı tam olarak kavrayabilmek ve bireylerin ekonomik kararlarını hangi bilişsel önyargıların etkisinde kalarak verdiklerini anlamak için sistem 1 ve sistem 2 olarak adlandırılan düşünme yöntemlerinin bilinmesi gerekmektedir

Kahneman, zihinlerimizin dünyayı işleminin iki ana yolunu belirlemiştir. Sistem 1 hızlı düşünme ve sistem 2 yavaş düşünme olarak kısaca tanımlanmıştır. Sistem 1 durumların, bilinçaltı düşünmenin ve beynin amigdalasında işlenen düşüncelerin anlık değerlendirmeleriyle karakterize edilmektedir. Kahneman, sezgisel düşünme dediğimiz şeyin sistem 1 düşüncesinin bir örneği olduğunu ve doğuştan gelen dürtüleri kapsadığını belirtmektedir. Etrafımızdaki yaşamı kavramaya, dikkatimizi odaklamaya, kayıplardan kaçınmaya, nesneleri tanımaya hazır şekilde doğarız. Bunların yanında sistem 1'in öğrenme becerisinde bulunmaktadır. Örneğin bisiklete binmek, klavye kullanmak, sosyal durumların ince ayrıntılarını kavramak, bir müzik aletini notalardan bağımsız olarak görsel

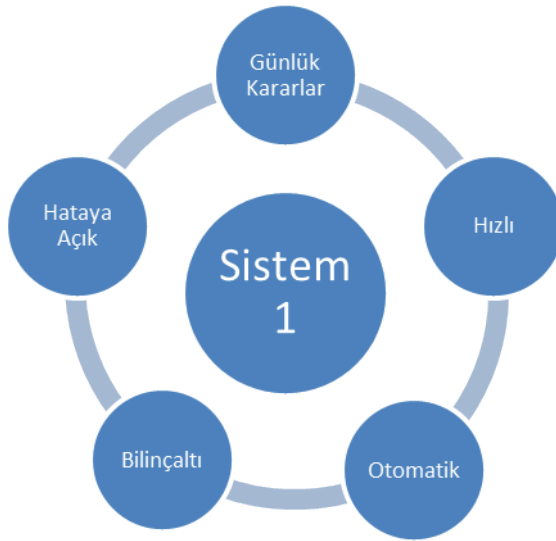
ve işitsel olarak kavrayıp çalmak Sistem 1'in sonradan öğrendiği becerilerdendir. Sistem 2 düşünme yöntemi ise beynin prefrontal korteksiyle ilişkilidir. Derin analizlerle karakterize edilir ve bu nedenle zahmetlidir. Sistem 2 ayrıca ek analiz gerektiğinde Sistem 1'i de izlemektedir. Zihnimizin sistem 1 (bilinçaltı) ve sistem 2 (bilinç) olmak üzere iki bileşene sahip olduğunu gösteren pek çok örnek olmasına rağmen çoğumuz öznel olarak sistem 2 düşünürleri olduğumuzu hissederiz (Kahneman, 2011).

Bu sistemler, farklı inceleme geçmişlerine dayanır ve ekonomik anlamda insan edimlerine yönelik içgörüler göstermektedir. Sistem 1; hızlı, kendiliğinden ve soyut bilgiyle düşünmeyi, çok az çaba sarf ederek veya hiç çaba harcamadan, kontrol duygusu olmadan otonom ve hızlı düşünmeyi harekete geçirmektedir. Bununla birlikte, Sistem 1'in etkisi, yatırım kararı verme aşamasında faydasız olabilir. Bilişsel metotlara ve mevcut verilere dayanması, girişimcilerin bir yatırım aracına ilk satın alma bedeline göre fazla değer belirlediği çıpalama gibi önyargılara sebep olabilir. Benzer şekilde, Sistem 1'in duygusal etkisi ise kaybetmenin kâr ihtimalinden daha ağır olduğu ve piyasa kayıpları esnasında içgüdüsel satışlara neden olduğu kayıptan kaçınma şeklinde ortaya çıkabilir (Othman, 2024).

Sistem 2 tümdengelimli, yavaş, emek isteyen, mantıklı, karmaşık hesaplamalar da dâhil olmak üzere, çaba gerektiren zihinsel faaliyetlere dikkat eder ve düşüncelerin düzenleyicisidir. Sistem 2'nin eylemleri çoğunlukla sübjektif unsurlar, seçim, yoğunlaşma tecrübesiyle ilintilidir ve daha sofistike bir yapıya sahiptir. Sistem 1, açık inançların ve sistem 2'nin kasıtlı seçimlerinin ana kaynağı olan etkilerini ve sezgileri kolayca ortaya koyar. Bir cismin diğerinden daha uzak olup olmadığını belirlemek, ani bir sese doğru yönelmek, “ $2+2=$ nedir?” sorusuna cevap vermek vb. sistem 1'e atfedilen otomatik işlemlere örnektir. Diğer taraftan, ani bir sesi tanımlamak için zihni taramak, vergi formu doldurmak, kompleks bir mantıksal verinin geçerliliğini kontrol etmek sistem 2'nin dikkat gerektiren ve dikkat çekildiğinde bozulan faaliyetlerine örnektir. Oysa sistem 1'in zihinsel süreçleri otomatik olarak gerçekleşir, çok az emek ister ya da hiç emek istemez ve odaklanma olmasa bile gerçekleşebilir. Sistem 1, sistem 2 için düzenli olarak, izlenimler, önseziler, dürtüler, amaçlar ve duygular üretir. Sistem 2 tarafından onaylanırsa, izlenimler ve önseziler inançlara, dürtüler gönüllü davranışlara dönüşür. Karar verme aşamasında rasyonel davrandığımızı düşünsek bile, Sistem 1 düşünce yapısı inançlar ve önyargılarla birçok seçimi yönlendirmektedir. Bu iki sistemin günlük hayattaki etkileşimini kavramak, önyargıların ve bundan nasıl kaçınılabileceğinin daha fazla farkına varılmasına yardımcı olmaktadır (Stanovich ve West, 2000).

Sistem 1 ve sistem 2 arasındaki iş bölümü son derece etkilidir: çabayı en aza indirir ve performansı optimize eder. Bununla beraber sistem 1'in belirli şartlarda yapmaya eğilimli olduğu sistematik yanlışlar vardır ve mantıkla istatistik hakkında çok düşük seviyede bilgiye sahiptir. Sistem 1'in bu yanlışları, irrasyonel davranışlara yol açan sezgisel yöntemler ve önyargılar yaratmaktadır.

Sistem 1 düşünce yapısına finans ve ekonomi çerçevesi dışında bakıldığında, beynin durumlara ve uyaranlara hızlı, otomatik, bilinçsiz ve duygusal tepkisidir. Bu, bir reklam panosundaki metni dalgın bir şekilde okumak, hiç düşünmeden ayakkabı bağının nasıl bağlanacağını bilmek veya içgüdüsel olarak kaldırımdaki bir su birikintisinin üzerinden atlamak şeklinde olabilir. Ayrıca sosyal etkileşimlerde çok önemli bir görevi bulunur ve sözsüz ipuçlarını kavramamıza, duyguları hızlı biçimde öğrenmemize ve diğer insanlarla ilgili önsezi oluşturmamızı sağlamaktadır. Sistem 2 düşünce yapısı ise daha karmaşık sorunları çözerken beynimizin çalıştığı yavaş, çaba gerektiren ve mantıklı moddur. Örneğin, kalabalıkta bir kişiyi ararken, aracı dar bir alana park ederken veya bir ürünün kalite-değer oranını belirlerken, bulmaca çözerken devreye girmektedir. Şekil 3.2' de sistem 1 ve sistem 2 düşünce yapısının temel bileşenleri listelenmiştir.





Şekil 3. 4. Sistem 1 ve Sistem 2 Düşünme Bileşenleri (Kahneman, 2011)

Sistem 1'e atfedilen otomatik etkinliklere örnekler şunlardır (Kahneman, 2011, s. 27):

- Aniden duyulan sesin nereden geldiğini anlamaya çalışmak,
- Karmaşık olmayan sözcükleri kavramak,
- $2+2=?$ Cevabını vermek,
- Bir cismin diğerinden uzakta durduğunu anlamak,
- Bir kişinin ses tonundaki olumsuz tavrı fark etmek,
- “Damlaya damlaya....” cümlesini devam ettirmek gibi etkileri bulunmaktadır.

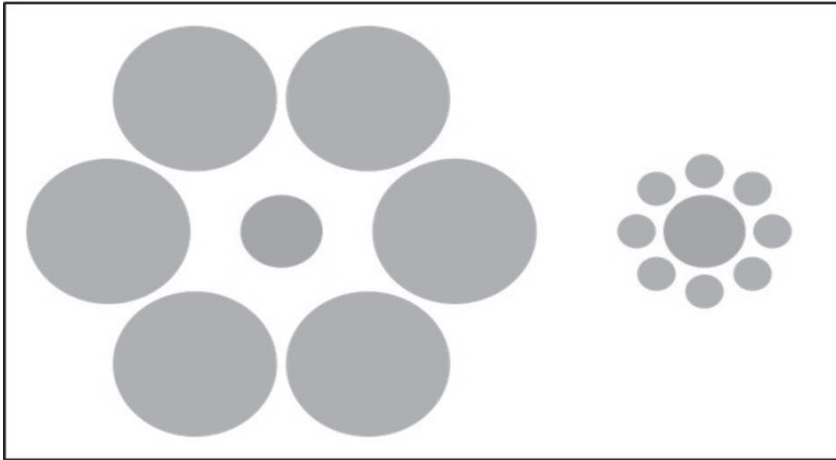
Sistem 2'ye atfedilen otomatik etkinliklere örnekler şunlardır (Kahneman, 2011, s. 29):

- Vergi beyannamesi doldurmak,
- Sofistike bir iddianın doğruluğunu anlamaya çalışmak,
- İki ürünün değerini karşılaştırmak,
- Rutinden daha hızlı yürümek,
- Bir yazıda belirli bir harfin kaç tane olduğunu tespit etmek,
- Toplum içinde kendi hareketlerimizin uygunluğuna dikkat etmek,

- Bir yarışmada başlama ziline hazırlanmak gibi etkileri bulunmaktadır.

Sistem 1, çerçeveleme etkisi gibi çeşitli yanılsamalara neden olabilmektedir. Çerçeveleme, etkilendiğimizi anlamadan fikirlerimize etki eden önyargılardan oluşmaktadır. Önyargı, bilgiyi sunmanın farklı yollarının farklı duygular uyandırabilmesi ve bunun da farklı kararlara yol açması nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Örneğin Şekil 3.3 ‘deki dairelere baktığımızda orta daireler aynı boyutta olmasına rağmen, çerçeveleme etkisi sebebiyle sağdaki orta dairenin soldaki orta daireden daha büyük olarak algılanmasına neden olmaktadır. Sağ daire daha küçük daireler tarafından çevrili olduğu için algımız etrafındaki daha küçük dairelere göre ortadaki daireyi olduğundan daha büyük olarak algılamamıza neden olmaktadır. Bununla birlikte, sol daire daha büyük dairelerle çevrildiği için algımız onu sağdaki orta daireden daha küçük olarak düşünmektedir. Dairelere ne kadar bakılırsa bakılsın çerçeveleme etkisinden dolayı beynimiz gerçekte olduğundan farklı şekilde algılamaktadır (Gray, 2014, s. 26).



Şekil 3. 5. Zibnin Algılama Biçiminde Oluşan Yanılgılar (Gray, 2014)

Sistem 2, Sistem 1’ ye göre genellikle daha sofistike bir yaklaşım olarak görülse de, Sistem 1 bireyin bilişsel düzeyinde ve yaşamda barınmasında önemli rol oynamaktadır. Otomon bir şekilde hareket etmesi, pratik yöntemlere güvenmesi hızlı bir şekilde aksiyon alınmasını sağlamaktadır. Örneğin Sistem 1, yaşamı sürdürmek için temel konularda, bilinçli bir düşünmeye gerek olmadan elimizi sıcak bir ocaktan sakınmamızı sağlamaktadır. Ayrıca Sistem 1, sosyal ilişkilerde çok önemli bir rol oynar; sözsüz ipuçlarını çözümlememize,

duyguları hızlı şekilde işlememize ve sezgisel kanaatlarda bulunmamıza olanak tanımaktadır.

Yatırım kararlarında ise Sistem 1 görüşünün egemenliği, doğru olmayan sonuçlara sebep olabilmektedir. Çıpalama gibi pratik yöntemlere yüksek oranda güvenen yatırımcılar ve yöneticiler, ilk verilere gereğinden fazla önem vererek mantıklı yatırım olanaklarını gözden kaçırabilir. Dahası, Sistem 1'in psikolojik faktörü, sermayedarların mevcut inançlarını doğrulayan bilgileri ararken çelişkili kanıtlara dikkat etmeyerek, hatalı çeşitlendirilmiş portföylere neden olduğu doğrulama yanlılığı gibi önyargıları tetikleyebilmektedir.

Yatırımcılar, Sistem 1'in kısıtlarını ve önyargı oluşturma kapasitesini kavrayarak, rasyonel seçimler yapabilmek adına Sistem 2'yi kasıtlı olarak kullanmaya çalışabilirler. Bu durum detaylı analiz yapmadan direk ilk izlenimlerle edinilen bilgilerin doğruluğunun ve yararının sorgulanmasını sağlar ve ayrıca geleceğe yönelik stratejiler oluştururken duyguların etkisinin elimine edilmesine yardımcı olmaktadır.

3.3.2. Sınırlı Rasyonellik

Gelişen finansal piyasalar, yatırımlarından en yüksek getiriye elde etmeyi hedefleyen ve rasyonel davrandığı düşünülen birçok yatırımcıyı da içine alan karmaşık bir yapı sunmaktadır (Samırkaş, 2015, s.5). Davranışsal finans ise, piyasa katılımcılarının tam rasyonelliğini ve piyasanın sürekli verimliliğini varsaymayan alternatif bir paradigma sunmaktadır. Homo Economicus'a yönelik eleştirilerin çoğu, onun mükemmel rasyonellik, mükemmel kişisel çıkar ve mükemmel bilgi gibi temel varsayımlarına yöneliktir. Mükemmel rasyonellik; İnsanların akılcı davrandıklarını, akıl yürüttüklerini ve kendileri için yararlı yargılarda bulunma yeteneklerinin olduğunu varsaymaktadır. Ancak rasyonellik insan davranışını yönlendiren tek faktör değildir. Birçok klasik modelde karar vericinin alternatif eylem planları hakkında tam bilgiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu aşamada karar vericinin alternatif işlemler hakkında bilgi edinmek için kaynaklarının ne kadarını kullanacağını ve bundan ne kadar getiri elde edeceğini hesaplaması gerekmektedir (Simon, 1972, s. 163-164). Ancak her insanın her konuda tam bilgiye sahip olması mümkün değildir. Pek çok finansal karar tam bilgi olmadan alınmaktadır. Karar aşamasında insanlar genellikle karar seçeneklerini hızlı bir şekilde kontrol edip kendilerine en büyük faydayı sağlayacak seçeneği seçemezler. Üstelik bu tür kararların alınması genellikle karmaşık bir adımdır ve ekonomik uzmanlık gerektirmektedir. Araştırma sonuçları, bireylerin çoğu zaman rasyonel karar teorisinin temel varsayımlarını karşılamadığını göstermektedir. Bu deneylerden elde edilen sonuçlar, rasyonel davranış kümesiyle karşılaştırıldığında gerçek durumla

örtüşmediği ortaya çıkmıştır (Aumann, 1997, s. 1). Tüm bu çalışmalar klasik varsayımlarla davranışsal ekonomi hareketinin bakış açısı arasındaki farklılıkları ifade etmektedir (Loewenstein, 2007, s. 557).

Pek çok psikolog, insan zekâsının aslında duygularına bağlı olduğu, insanların davranışlarının mantıktan ziyade korku, sevgi, öfke, zevk ve acı gibi subjektif dürtülerin sonucu olduğu, insanların zihinlerinin bunu yalnızca bu duygusal sonuçlara ulaşmak veya bunlardan kaçınmak için kullandıklarına inanmaktadır. Ayrıca disiplinlerarası çalışmalardan elde edilen ampirik kanıtlar, farklı insanların, kısmen bireysel, kültürel ve kurumsal özelliklere bağlı olarak farklı derecelerde davranışsal uygulamalara sahip olduğuna dair bakış açısı oluşturmaktadır (Statman, 2014). Keynes gibi iktisatçılar, hiçbir bireyin tüm koşulların tam olarak farkında olamayacağını ve dolayısıyla beklenen faydasını maksimuma çıkaramayacağını savunarak Homo Economicus'u eleştirmişlerdir. Tüm bunlar ışığında sınırlı rasyonellik kavramı ortaya çıkmıştır. Sınırlı rasyonel bir kişi, genel seçimi optimize etmek yerine, basitleştirilmiş bir çerçevede en iyi kararı vermektedir. Bu basitleştirilmiş çerçeve, bir kişinin karşılaştığı ve erişebildiği belirli kaynakları içermektedir. Bireyin kararının rasyonel olup olmadığı yalnızca sorunun niteliğine ve mevcut bilgilere değil, aynı zamanda kararı veren kişinin kişilik özelliklerine de bağlıdır. Dolayısıyla bireyin eğitimi, deneyimi, duyguları, zaman kısıtlılığı, stresi, aynı anda birden fazla karar verme zorunluluğu gibi faktörler de karar verme sürecinde önemli faktörlerdir. Çoğu durumda karar verme, rasyonel değil, sadece amaca uygundur (Loewenstein, 2007, s. 557).

Sınırlı rasyonellik, karar alma aşamalarında insanların bilgi ve işlem beceri sınırlarına vurgu yapmaktadır. Bireylerin optimal kararları vermeye hazır olduğu ancak sınırlı bilişsel yeteneklere, bilgiye ve hatta karar vermek için gereken diğer tüm kaynaklara sınırlı erişime sahip olduğu bir durumu ifade etmektedir. Sınırlı rasyonellik, bireylerin seçimlerinin rasyonel olduğunu ancak bilgi ve insanların bilişsel yeteneklerinin sınırlı olduğunu varsaymaktadır. Bazı psikolojik araştırmacılar Homo Economicus'un insanların karşılaştığı iç çatışmaları görmezden geldiğini ileri sürmektedir. Örneğin Homo Economicus, insanların önceliklerini (kısa vadeli hedefler, uzun vadeli hedefler, harcama veya tasarruf, bireysel hedefler, toplumsal değerler vb.) belirlemenin zor olduğunu düşünmemektedir. Davranışsal araştırmacılar, bu tür iç çatışmaların mantıksız davranışlara yol açabileceğini savunmaktadır. Böyle bir durum insanların inançlarını, tercihlerinden kaynaklanan sistematik sezgilerini ve önyargılar hakkında bilişsel psikologlardan elde edilen kapsamlı ampirik kanıtlarla desteklenmektedir. Literatürde iki ana karar modeli önerilmiştir: rasyonel model ve sınırlı rasyonellik modelidir. Uygulamada sınırlı bilgi, yetersiz zaman ve bilişsel sınırlamalar nedeniyle rasyonel karar vermek zor

olmaktadır. Bilim insanları, sınırlı rasyonelliğin mantıksızlık olmadığını ve insanların mantıksız değil, sınırlı rasyonel olduğunu savunmaktadır. Simon (1972) rasyonelliğin sınırlarını açıklarken, optimal sonucu hesaplamanın zor olduğunu, alternatiflere ilişkin bilginin sınırlı olduğunu, yatırımların tüm koşullarını analiz edebilecek bilgi birikimine sahip olmadığını ve yeteneklerinin sınırlı olduğu, analiz becerilerinin yetersiz olduğu sebepleriyle yeterli olana ulaşmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Kişilerin en doğru tercihlerden ziyade kabul edilebilir ve tatmin yaratan seçimleri yapması anlamına gelmektedir. Sınırlı rasyonellik, yatırımcıların ve insanların karar alma aşamalarında kısıtlamaları ve bu kısıtların neticelerini kavramada seçkin bir kavramdır. Bu kavram, klasik rasyonel varsayımlara meydan okuyarak, yatırım kararları alırken daha gerçekçi ve kullanılabilir yaklaşımların oluşturulmasına imkân sağlamaktadır (Simon, 1972).

Davranışsal yaklaşımlar yatırımcıların bilişsel önyargılarının etkin portföyün piyasa portföyünden sapmasına neden olduğunu ve davranışsal betaların piyasa betalarındaki sapmaların ortalamasına göre hesaplandığını kabul eden bir model oluşturmaktadır (Statman, 2014). Bu bilişsel önyargılar ise yatırım kararlarını etkilemektedir. Yatırım kararları alırken sıklıkla duygularımızı bir kenara bırakmamız söylenmektedir. Değer yatırımının öncülerinden Graham; duygularını kontrol edemeyen kişilerin yatırım sürecinden faydalanmaya uygun olmadığını belirtmektedir. Karar verme sürecinde bilişsel sistemin ve duygusal sistemin birlikte hareket etmesi gerekmektedir. Tek başına bilişsel sistem, karmaşık karar verme durumlarını basitleştirmek için pratik düşünme veya bilişsel sezgi adı verilen karar verme sürecinde hatalar yapmaktadır. Öte yandan duygusal sistemin karar vermede yarattığı önyargılar ise hisler, sezgiler ve ruh halleridir. Bilişsel ve duygusal etkenlerin dışında sosyolojik faktörlerde yatırım kararlarında etkilidir. Sosyal çevre etkisi bireysel karar kalıplarına tesir eden dış etkenlerdendir (Shiller, 2000). Ayrıca insanın biyolojik özelliklerinin, rasyonel mantık yürütme yeteneğine, tercihlerin oluşumuna ve karar verme süreçlerine etkilerini açıklayan farklı bir bakış açısında bulunmaktadır (Knutson vd., 2007, s. 147-156).

1950’li senesinin sonlarına doğru Simon muhakeme ve hüküm verme meselelerine, genellikle, olasılık kuramı ve istatistiki metotlarla açıklanmış normatif analizler aktaran klasik rasyonalite görüşünden ziyade sınırlı rasyonalite kavramıyla taze bir bakış açısı getirmiştir. Sınırlı kararlar alabilen insanın bu kararları alırken hangi bilişsel etkenler yüzünden sınırlı olduklarını açıklamaya çalışılmıştır. Buna göre insanlar yaşamın içinde çeşitli konularda karar verirken, kısıtlı vakit, bilgi ve öngörüye sahiptir. Tüm bu sebeplerle insanlar tercih yapması gerektiğinde kendi yöntemlerine ve zihinsel kısa yollarına güvenmektedir (Tekin, 2018, s. 141). Kahneman ve Tversky, Simon tarafından

ilk kaynakları oluşturulan sınırlı rasyonelite kavramını genişletmişlerdir. Yaptıkları çalışmada sezgisel inanışların ve kararların psikolojik alt yapılarını araştırarak psikoloji ve finans bilimine katkı sağlayarak sınırlı rasyonelitenin haritasını oluşturmuşlardır (Thaler, 1992).

Aumann (1977), sınırlı rasyonellik için beş argüman öne sürmüştür. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Maksimizasyon Eğilimi Olmaması: İnsanlar en basit konularda dahi karar verirken en iyiyi bulma çabasında değillerdir. Bu tür bir maksimizasyonu yaratmak için tüm seçimleri tarayıp analiz etmezler.
- Maksimizasyonun Zorluğu: İnsanlar, teorik olarak en kârlı seçimi yapmak isteseler de, bu tür bir maksimum fayda muhakemesi güçtür ve çoğu kişi fiilen bunu başaramaz.
- Deneysel Bulguların Rasyonel Karar Teorisi ile Uyuşmaması: Deneyler, insanların rasyonel karar teorisinin temel varsayımlarını karşılamadığını göstermektedir.
- Rasyonel Analiz Sonuçlarının Gözlemlenen Davranışlarla Uyuşmaması: Deneysel sonuçlar, geniş anlamda rasyonel karar teorisini de içeren rasyonel analiz sonuçlarının gözlemlenen davranışlarla uyumlu olmadığını göstermektedir.
- Normatif Olarak Makul Olmayan Sonuçlar: Rasyonel analizden elde edilen bazı sonuçlar normatif olarak makul görünmemektedir.

Sınırlı rasyonalite kavramında literatürde pragmatik ve idealist olarak iki kültürden bahsedilmektedir. İdealist kültür klasik rasyonalite kavramından minimum düzeyde ayrışır, pragmatik kültür ise maksimum bir ayrışma göstermektedir.

İki kültür arasındaki ilk fark, modellerini oluşturmak için kullandıkları temel yapı taşlarına dayanmaktadır. Bu fark, “idealistik” ve “pragmatik” terimlerinin kullanılmasının ana sebebidir. Sınırlı rasyonellikteki idealistik kültür, aslında sınırsız bir rasyonelliğe sahip ideal bir varlıktan ilham alır. Bu varlık, elde edilebilecek tüm bilgilere sahip olan, bu bilgilere dayanarak doğru çıkarımlar yapan ve nihayetinde optimal kararlar alan bir karar vericidir. Örneğin, riskli bahisler arasında seçim yaparken, bu karar verici her bir bahsin tüm olası sonuçlarını bilir, her sonuca sayısal bir fayda değeri atar, her sonucun gerçekleşme olasılığını bilir ve sonunda her bahsin beklenen faydasını hesaplayarak en yüksek faydayı sağlayan bahsi seçer (Katsikopoulos, 2014, s. 362). Pragmatik kültür ise insanların bazen bilgiyi göz ardı ettiğini ve tatmin edici sonuçlar elde etmek için basit kurallar kullandığını belirtmektedir

Tablo 3. 6. İnsanların sınırlı rasyonelliğini tanımlamada idealistik ve pragmatik araştırma kültürleri arasındaki altı temel modelleme farkları

Modellemede Sınırlı Rasyonellik Farklılıkları	İdealistik	Pragmatik
Model oluşturulmasında kullanılan yapı taşları	Mantıksal içyüz (örneğin, insanlar geçişken seçimler yapar)	Deneyisel gerçekler (örneğin, insanlar sadece bir nedene dayalı olarak seçim yaparlar)
İnsanların hedefleriyle ilgili varsayımlar	Bir fayda fonksiyonunun optimizasyonu	Tatmin edici bir sonuca ulaşma
Psikolojik süreçlerin işlenmesi	Süreçlere dair modeller yok; bunun yerine optimizasyon vardır	Süreçlere dair modeller basit kuralcı yaklaşımlar içerir
Parametrelerin işlenmesi	Parametrelerin serbestçe değişmesine izin verir	Parametreler sabittir
Epistemik amaç	Bilinen gerçeklerin açıklanması	Yeni gerçeklerin tahmini
Test edilen modeller	Sadece idealistik kültürden	Her iki kültürden

İdealistik ve pragmatik kültürler arasındaki bu farklılıklar, modellerin nasıl belirlendiğine, psikolojik aşamaların ne türlü yöntemle değerlendirildiğine ve değişkenlerin nasıl tespit edildiğine kadar hacimli bir yelpazeden oluşmaktadır. İdealistik modeller, değişkenlerin rahatlıkla dönüşmesine yönelikken, pragmatik modellerde öğeler çoğunlukla sabittir. Ayrıca, idealistik yaklaşım, sabit durumların bildirilmesini amaç edinirken, pragmatik yaklaşım modern yaklaşımlara öngörü kazandırmaktadır (Pompian, 2006).

Bu iki yaklaşımın farklılıkları, ölçülü tahmin aşamalarıyla ilgili çalışmalarda büyük münazaralara sebep olmaktadır. İdealistik yaklaşım, kuramsal olarak düzenli ve matematiksel açıdan kompleks ve sofistike şemalar oluştururken, pragmatik yaklaşım, edimsel ve tahmin edilebilen eylemleri aydınlatma yönünde şemalar oluşturmaktadır (Thaler, 2016).

3.3.3. Sınırlı Arbitraj

Arbitraj, finansal pazardaki fiyat ayrılığından faydalanarak kazanç sağlama taktiğidir. Başka bir ifadeyle, değerli maden ve döviz gibi yatırım araçlarını düşük bedelle satın alınıp aynı anda başka pazarda satış gerçekleştirip kazanç sağlanma çabasıdır. (Bodie vd., 2014). Bunu, bireylerin fiyatlarını ve piyasa dengesizliklerini dengeleyerek gerçekleştirirler. Bu süreç, piyasaların olması gerektiği fiyatları yakalamasına, spekülasyon işlemlerinin engellenmesine ve kazancın artmasına yardım ederek piyasa birliği ve sermayedar inancı yükseltmektedir

(Fama, 1970). Meselâ, bir değerli kâğıdın New York Borsası'nda 50 dolar, Londra Borsası'nda 51 dolar şeklinde fiyatlandığı piyasada, arbitraj gerçekleştirenler New York'ta değerli kâğıdı 50 dolardan elde edip Londra'da 51 dolardan elden çıkararak kazançlı ve risksiz bir işlem gerçekleştirmiş olmaktadır (Hull, 2018).

Arbitraj kavramı geleneksel finansın önemli yapı taşlarından biridir. Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre arbitraj yatırımcılar için tehlike arz etmediği ve sermaye ihtiyacı yaratmadığı için yatırımcılar için fayda yaratacak bir durumdur. Çünkü arbitraj yapan kişi ya da kurumlar ucuz piyasadan alıp yüksek piyasadan satacak ve bu durumda kârını arttıracaktır. Ayrıca arbitraj, piyasa karşılıklarını olması gereken rakama getirerek, pazarı düzenlemeye de yardımcı olmaktadır (De Long vd., 1990, s. 705).

Arbitraj işleminde, aynı veya benzer menkul kıymetlerin fiyat seviyelerinden kâr elde etmek için farklı fiyatlarda ve farklı piyasalarda aynı anda alınıp satılmaktadır. Örneğin bir menkul kıymetin piyasadaki değeri, irrasyonel yatırımcılar nedeniyle temel değerinden yüksekse, bu menkul kıymetin fiyatı satın alma avantajını kaybetmektedir. Rasyonel yatırımcılar varlık fiyatının düşük olduğu piyasalarda alım yaparak ve aynı zamanda fiyatın yüksek olduğu piyasalarda satış yaparak bu fiyat farkından yararlanırlar. Bu süreç menkul kıymetin fiyatı temel değere ulaşınca kadar devam etmektedir. Arbitraj hızlı ve verimli bir şekilde yapılabilirse, menkul kıymetin değeri piyasada aşırı kâr elde etmeden hızla temel değerine geri dönmektedir (Shleifer, 2004). Başlıca değer, kişilerin ihtiyatlı olduğunun düşünüldüğü ve herhangi bir değişimin yaşanmadığı geleneksel formlarda bir yatırım aracının denkleşeceği değerdir yani umulan nakit akışlarının indirgenmiş halinin (bugünkü değer) toplamıyla eş değerdir.

Arbitrajın işleyişi, aynı özellikleri içeren alternatif varlıklar arasındaki fiyat farklılıklarını kullanmayı içerir. Ancak, bazı durumlarda bu seçenekler mevcut olmayabilir veya fiyat farklılıkları çok küçük olabilir. Bu sebeple, arbitrajcılar risk almaktan sakınabilir ve arbitraj sınırlı hale gelebilir. Bir yatırımcı riskten kaçınıyorsa, arbitrajın faydalı olması sınırlı hale gelebilir. Bu nedenle, fiyat sapmalarını düzeltmek ve piyasaların etkinliğini artırmak için arbitrajın bazı durumlarda sınırlı bir rol oynayabileceği düşünülmektedir

Davranışsal finans, piyasalardaki katılımcıların rasyonel olmadığını ve hisse senedi fiyatlarını etkileyen duygusal ve davranışsal faktörlerin olduğunu savunur. Ayrıca etkin piyasa teorisinin aksine, arbitrajın riskli ve bazen sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Bu tutuma göre, fiyatlar bazen rastgele hareketlerle etki altına girebilir ve bu durum fiyatların olması gereken değerinden uzaklaşmasına neden olabilmektedir. Arbitraj, bu tarz fiyat sapmalarından

faaydalanarak yarar sağlayabilir ancak riskli bir seçenektir (Tufan ve Sarıçiçek, 2013, s. 177). Davranışsal yaklaşımlarla bakıldığında arbitraj çeşitli risk unsurları içerdğinden dolayı sınırlı olarak görölmektedir ve sınırlı arbitraj kavramıda burdan gelmektedir. Sınırlı olarak görölmesinin en önemli sebebi arbitraj için gerekli olan ikame yatırımın her zaman olmamasıdır. Bu durumun gerçekleşmesi arbitrajın temel mantığının oluşmasına engel olacaktır. Dolayısıyla fiyat seviyeleri yukarda kalacak, piyasalar ve arbitraj yapanlar için risk unsuru oluşturarak sınırlı arbitraj gerçekleşecektir (De Long vd., 1990, s. 705).

Piyasalarda etkin piyasa hipotezi geçerli ise fiyatlar doğru olacaktır. Ortalamanın üzerinde getiriler risk olmadan elde edilemez. Hiçbir yatırım stratejisi riski aşan bir getiri sağlayamaz. Davranışsal finansın temeli belirli durumlarda varlıkların temel değerlerinden sapabileceğini ve bunun nedeninin piyasada tam anlamıyla rasyonel katılımcıların bulunmaması olduğunu savunmaktadır (Barberis ve Thaler, 2003, s. 1-2). Örneğin Ford hisse senedinin temel değerinin 20 dolar olduğu varsayıldığında, bir grup yatırımcı şirketin geleceğı hakkında kötümser bir görüşe sahip oldukları için o şirketin hisselerini satmaya karar verirse, 15 dolara düşmektedir. Etkin piyasa hipotezini savunanlara göre rasyonel yatırımcılar bu noktada hemen bir fırsat algılayıp 15 dolar fiyat seviyesinden Ford hisselerini satın alır, aynı zamanda ikame hisse satarak kayıp riskini en aza indirmeye ve kendini korumaya çalışmaktadır. Ford hisseleri üzerindeki satın alma baskısı, fiyatını temel değerine geri döndürmektedir. Ancak bu ifade bazı nedenlerden dolayı geçerli olmayabilir. Davranışsal finansa göre Ford'un hisse senedi fiyatı çok kısa sürede temel değere ulaşamaz. Bir finansal varlık temel değerinden uzaklaştığında daha riskli hale gelir ve bu finansal varlığa yatırım yapmayı daha az çekici hale getirir. Dolayısıyla temel değerden sapma kolaylıkla düzeltilemez (Barberis ve Thaler, 2003, s. 4-5).

Arbitraj, maliyet olmadan risksiz kâr elde etmeyi amaçlayan bir yatırım stratejisidir. Etkin piyasa hipotezindeki yatırımcılar, risksiz bir kâr fırsatı görüp hemen değerlendirdikleri için arbitrajcı olarak tanımlanabilirler. Ancak davranışsal finans riskli olduğu için bu fırsatın doğru olmadığını belirtmektedir (Barberis ve Thaler: 2003, s. 1055). Arbitraj kavramının bir eklentisi olarak söylenti riski kavramı ilk kez 1990 yılında De Long vd. tarafından ortaya atılmıştır. Daha sonra Shleifer ve Vishny (1997) tarafından yapılan bir çalışmada daha ayrıntılı olarak analiz edilmektedir. Söylenti terimi, piyasa bilgileri dışında yatırımcıların kararlarını etkileyen her türlü unsur için kullanılmaktadır. Davranışsal finans açısından bakıldığında söylenti kavramı; bireylerin bilişsel yanlış algılamalarını, bireylerin etkilediğı duyguları ve toplumun maruz kaldığı etkileri kapsayabilmektedir. Söylentiyle hareket eden yatırımcı, geleneksel finans teorilerindeki irrasyonel yatırımcıya benzemektedir. Bu yatırımcı

karar verirken bilgiye değil, karşılaştığı söylentilere göre hareket etmektedir (Thaler, 2005, s. 24-25). Bu tür yatırımcılar riskli varlıkların gelecekteki değeri konusunda yanlış inançlara sahiptir. Karar verme sürecinde genellikle önyargılar vardır. Dolayısıyla menkul kıymetlerin yanlış değerlendirilmesine yol açabilirler. Bu özelliklerin dışında rasyonel yatırımcılar söylentilerin nasıl davrandığını bilemezler. Yani yatırımcılarının yarattığı belirsizlik piyasada yeni bir risk türü yaratmaktadır. Söylenti yayan yatırımcıların varlığını kabul etmek etkin piyasa hipotezine göre fiyatlar yalnızca mevcut tüm bilgilerden değil, aynı zamanda yatırımcıların inanç, duygu ve tepkilerinden de etkilenmektedir (De Long vd., 1990, s. 98).

Tüm bu bilgiler ışığında davranışsal finans piyasalarda arbitrajın mükemmel bir şekilde gerçekleşmeyeceğini savunur. Arbitrajın bir diğer unsuru da menkul kıymetlerin tam eşdeğerlere sahip olmasıdır. Bazı menkul kıymetlerin mükemmel veya iyi ikameleri yoktur. Bu nedenle arbitraj risklidir. Bazı durumlarda güvenli, daha iyi özelliklere sahip ikameler vardır. Bu nedenle fiyatlar baz değerine ulaşamamaktadır. Böyle bir ortamda fiyatların doğru miktar ve fiyata karşılık gelmemesi nedeniyle arbitraj meydana gelmektedir. Burada sınırlı arbitraj, yatırımcıların kulaktan dolma talepleri ile piyasanın verimsizliğini açıklamaktadır. Ancak bu verimsizlik biçimi farklı şekillerde de kendini gösterebilmektedir (Shleifer, 2003, s. 24). Fiyatı düşen bir menkul kıymeti satın aldıktan sonra yeni ve olumsuz haber olması durumunda piyasanın etkinliği bozulmaktadır. Bu duruma baz riski denir. Dolayısıyla, menkul kıymet temel değerinin üstünde veya altında işlem görebilir. Söylenti riskine maruz kalan yatırımcı, fiyatların daha da kötüleşeceği kanısına kapıldığında, fiyatların daha da kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu hareketler nedeniyle piyasa daha da kötü bir duruma gelmektedir (Barberis ve Thaler, 2003).

Arbitraji sınırlandıran diğer bir faktör uygulama maliyetleridir. Maliyetler, komisyon oranları, alım satım fiyatı farkları, kredi maliyetleri gibi unsurlar yatırımcılara ek maliyet oluşturmaktadır. Bir diğer maliyet unsuru ise arbitraj işlemleri yapılırken açığa satışlara getirilen kısıtlamalardır. Bu gibi maliyet faktörleri arbitrajın çekiciliğini azaltmaktadır (Kothari vd., 2006, s. 542). Arbitraj fırsatlarının neden gerçekleşmediğine bir örnek olarak 3Com ve Palm Computing şirketlerinin yaşadığı duruma bakılabilir. Mart 2000'de 3Com adında bir şirket daha önce satın aldığı, Palm Inc.'in bağlı ortaklığının yüzde 5'ini halka arz etti ve geri kalan hisseleri 9 ay gibi bir sürede halka arzının gerçekleşeceğini ve bir 3Com payının 1,5 Palm payıyla dönüştürülebileceğini (spin off) bildirmiştir. Halka arzın ilk işlem gününün sonunda Palm hisseleri 95 dolardan kapanmıştır. Ancak 3Com'un değerinin 142 dolar seviyesinde fiyatlanması gerekirken 81 dolar seviyesinde işlem görmüştür. Fiyat farklılığından faydalanmak isteyen arbitrajcular tarafından

sahip oldukları Palm paylarını elden çıkarıp ucuz bedelden 3Com payını satın almaları ve 9 ay boyunca halka arz edilecek Palm paylarının satışıyla beraber tehlike arz etmeyen bir kazanç elde edeceğini düşünülmüştür. Ancak açığa satış kısıtlamaları (ödünç alınabilecek hisse sayısı sınırlıydı) ve hatalı fiyatlamayla birlikte emanet Palm payına ulaşamamaları nedenleriyle bu durum imkânsız hale gelmiştir (Lamont ve Thaler, 2000).

4. Davranışsal Finansın Psikolojik ve Duygusal Temelleri

4.1. İrrasyonaliteye Neden Olan Zihinsel Kısa Yollar(Hevristikler)

Zihinsel kısa yollar, psikoloji ve davranışsal finans gibi konuların temelini oluştururken, insanın bilinçli ya da bilinçdışı nasıl hareket ettiğinin analiz edilmesinde önemli bir araştırma noktası olmuştur. Daniel Kahneman ve Amos Tversky, karar alma aşamalarında bu kısa yolların etkisini inceleyen yenilikçi bilim insanlarıdır. Onların çalışmaları, insanların irrasyonel kararlar alırken hangi zihinsel kısa yollar kullandığını ve bu süreçlerin nasıl sistematik yanıtlara sebep olabileceğini gözler önüne sermektedir. Zihinsel kısa yollar, içinde yaşadığımız toplumdan, aile yapısından, eğitim seviyesinden, bilişsel faktörlerden etkilenmektedir.

Zihinsel kısa yollar çeşitli şekillerde gerçekleşebilir. Kahneman ve Frederick (2002), bir hedef niteliği, zihne daha kolay gelen başka bir nitelik ikamesi olduğunu belirtmişlerdir. Oppenheimer (2008), tüm kısa yolların emeği azaltmaya dayandığını ve bunların aşağıdaki şekillerde ortaya çıktığını belirtmişlerdir:

- Daha az kanıt ve belirti gözlemlemek,
- İpuçlarını hatırlama gayretini azaltmak,
- İpuçlarının büyüklüğünü basitleştirmek,
- Daha az bilgiyi entegre etmek,
- Daha az seçeneği incelemek.

Kahneman (2011), kısa yolların zor sorularda yeterli ancak genellikle verimsiz cevaplar almamıza neden olan zihinsel bir algoritma olduğunu belirtmektedir. Kısa yollar yaklaşımının temeli ikame fikri oluşturmaktadır. Zihin bir sorunun cevabını bulamadığında ikame bir soru yaratarak cevap bulacaktır. Ayrıca zihnimiz zor soruyla kolay sorunun yerini değiştirebilmektedir. Aşağıdakiler ikame sorular için örnekler bulunmaktadır (Kahneman, 2011, s. 116).

Asıl Soru 1:

Nesli tükenen bir hayvana yardım etmek için ne kadar bağış yaptınız?

Kısa Yol Sorusu 1:

Ölen Yunuslar aklıma geldiğinde ne kadar üzüliyorum?

Asıl Soru 2:

Bugünlerde yaşamınızdan ne kadar memnunsunuz?

Kısa Yol Sorusu 2:

Şu anda ne hissediyorum?

Kısa yol soruları zihnimizi çok zorlamadan ve yormadan cevaplar vermeyi kolaylaştırır. Ayrıca sorulan asıl soruların niyetiyle kısa yol sorularının cevaplarının örtüşmesi gerekmektedir. Bunun için Sistem 1 devreye girer ve yoğunluk eşleştirme yapar. Yukarıda belirtilen soru 1'i örnek verecek olursak burada hem duygular hem de bağışlanan rakamlar yoğunluk ölçekleridir. Nesli tükenen hayvanlar hakkında hislerimiz az ya da fazla olabilir ve duygularımızın yoğunluğuyla örtüşen bir bağış rakamı bulunmaktadır.

Zihinsel kısa yollar, daha karmaşık metotlardan daha hızlı, tutumlu ve doğru kararları vermek için bilginin bir kısmını göz ardı eden, bir kısmına ise fazla önem veren ve bununla birlikte bilinen problem durumlarını ve çarelerinin, sezgisel olarak ilintili bilgi ve zihin yürütme şemalarını ortaya çıkaran bir strateji yanılsamasıdır. Tanıdık gelen bilgiler arasında aşağıda belirtildiği gibi çeşitli seçimler yapılabilir (Gigerenzer ve Gaissmaier 2011, s. 451-482):

- Tanıma kısa yolu: İki seçenekten biri hakkında daha önce bilgi sahibiysek ve tanıdık gelirse diğeri ise tanınmazsa, tanınan seçeneğin diğerinden ziyade göre daha fazla değerli olduğu düşünülmektedir.
- Akıcılık kısa yolu: Seçenekler arasında ikiside tanınırsa fakat bir tanesi daha çabuk tanınırsa, daha çabuk tanınan seçeneğin daha fazla değerli olduğu düşünülmektedir.
- İlk fikir kısa yolu: Akla gelen ilk seçeneğin tercih edilmesidir.

4.1.1. Temsiliyet Kısa Yolu

Temsiliyet kısa yolu (representativeness heuristic), insanların olguları ya da durumları mutlak bir kategoriye ne kadar iyi uyum sağladığına göre analiz ettikleri zihinsel bir kısa yoldur. Bu zihinsel kısa yol insanların ihtimalleri ve kategorileştirmeyi hızlı ve sezgisel açıdan gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır. Temsiliyet kısa yolunun özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Kahneman ve Tversky, 1974):

- Hızlı ve Sezgisel: Kararlar detaylıca incelenmeden hızlı ve sezgisel olarak alınır.
- Benzerlik: İnsanlar, bir olgunun ya da gidişatın belli bir standartta ne ölçüde benzediğini kavramaya çalışır.
- Kolay Uygulanabilir: Yaşamın içinde kolaylıkla kullanılabilir. Sofistike işlemleri basit hale getirmektedir.

Temsiliyet Kısa Yoluna Yönelik Örnekler:

- Kalıplar Temelli Karar Verme: İnsanlar, bir kişinin veya olayın belirli bir kalıba olan benzerliğine bakarak çıkarımda bulunurlar. Örneğin, bir insanın bilim alanında çalıştığını, kişinin gözlük kullanımına ve kitaplarla etrafının donanmış olmasına bakarak karar verebilirler.
- Yanıltıcı İstatistikler: Bir yazı tura oyununda 10 kere arka arkaya tura gelmesinden sonra yazı gelme ihtimalinin yükseldiğini düşünmek temsiliyet kısa yolunun bir sonucudur. Aslında, her atış birbirinden bağımsızdır ve ihtimaller üzerimde bir etkisi yoktur.
- Stereotipler: İnsanlar, sosyal öğrenme ve bilişsel basitleştirme ile bir topluluk ile ilgili sabit genellemelerle çıkarımda bulunabilirler.

4.1.2. Ulaşılabilirlik Kısa Yolu

Ulaşılabilirlik kısa yolu (availability heuristic), insanların ihtimaller arasından seçim yaparken akıllarında basitçe anımsayabildikleri örnekleri baz alarak karar almalarına sebep olan zihinsel bir kısa yoldur. Bu kısa yol, olguların ve verilerin kolayca ve hızlı bir şekilde akla gelmesiyle ilgilidir. Kahneman ve Tversky'nin açıkladığı bu tanımlanan bu ifade bireylerin zihinlerinde baskın olan veriler yardımıyla tercihlerini yapmasını ifade etmektedir (Kahneman ve Tversky, 1974).

Bir olayın gerçekleşme ihtimali değerlendirilirken, olayın temel özellikleri, kaynaklandığı verinin özellikleriyle kıyaslanır. Mevcut olayla çağrışım derecesi ve ilintisel mesafesi analiz edilerek gerçekleşme ihtimali tahmin edilir. Hayatımız boyunca yaşadığımız deneyimler bize, olası durumların olasılığı az olan

durumlardan daha kolay düşünüldüğünü ve bu iki mevzu sık sık beraber meydana geldiğinde birliktelik ilişkilerinin güçlendiğini göstermektedir.

Ulaşılabilirlik yanlılığının temel özelliği, kolayca erişilebilen verilerin aşırı düzeyde önemsenmesidir. İnsanlar, rahatlıkla hatırlanabilen bilgileri tercih ederler çünkü bu, biyolojik açıdan enerji tasarrufu sağlamaktadır. Yatırımda en zorlayıcı problemlerden biri, durum değişikliklerine uyum sağlamaktır. Gerçekten neler olup bittiğinin anlaşılması isteniyorsa, zihinsel modeller hızla ayarlanmalıdır ki bunu psikolojik olarak gerçekleştirmek entelektüel düzeyde yapmaktan daha zordur. Örneğin, 2020 yıllarında bir yatırımcının, son on yıldaki kazançlarını savunması zor olabilir, bu yüzden enflasyondaki yükselişlerin, gelecekteki aşırı finansal teşviklerin olası bir sonucu olduğuna dair kalıplaşmış hikâyelere başvurabilmektedir. Burada devreye giren faktör psikolojiktir, yatırım felsefesi mevcut bir teoriyle savunmaya çalışılmaktadır (Voss, 2021, s. 9). Ulaşılabilirlik kısa yolunun yaygın olarak etki ettiği alanlar şu şekilde sıralanabilir:

- **Ekonomik Kararlar:** Sermayedarlar, son dönemlerde rutinin dışında kârlar ya da zararlar ile ilgili bilgi sahibi olduklarında, bu bilgileri ileriki dönemler içinde yatırım işlemlerinde öncelik haline getirebilirler. Örneğin, büyük bir hisse senedi kazancı yaşayan bir yatırımcı, bu tür kârların her zaman yaşanacağını varsayar.
- **Risk Algısı:** Bireyler, medyada sıklıkla yer alan çeşitli konulardaki negatif haberlere ithafen, belirli risklerin gerçekleşme olasılıklarını abartabilirler.
- **Sağlık Kararları:** İnsanlar yakın tarihlerde çevresinde şahit oldukları ya da yaşadıkları hastalık türlerini abartabilirler.
- **Kişisel Tecrübeler:** Bireysel olarak yaşanan nadir olaylar, sanki bu olaylar sürekli yaşanıyormuş gibi abartılmasına sebep olur.
- **Sarsıcı Örnekler:** Sarsıcı ve etkileyici tecrübeler, insanların bu tarzda olayların yoğunluğunu yanlış analiz etmelerine sebep olabilmektedir. Örneğin, trajik bir motor kazası öyküsü, insanların motor felaketlerinin yaygınlığını mübalağa yapmalarına neden olabilir.

4.2. Bilişsel Önyargılar

Bilişsel önyargılar, insanların düşünme süreçlerinde sistematik hatalar yapmalarına neden olan zihinsel kısayollar veya eğilimlerdir. Bu önyargılar, karar verme ve yargılama süreçlerinde sapmalara yol açar, insanların karar verme süreçlerini karmaşılaştırır, rasyonel düşünceyi engeller ve genellikle bilinçsizce ortaya çıkarlar. Çeşitli bilişsel önyargılar aşağıda açıklanmıştır.

4.2.1. Doğrulama Yanlılığı

İnsanlar, mevcut inançlarını doğrulayan kanıtları arama ve bu kanıtlara daha fazla değer verme eğilimindedir. Fikirlerine uymayan kanıtları ise görmezden gelirler Örneğin, bir yatırımcı, portföyünde yer alan hisse senedi ile ilgili pozitif haberler gördüğünde, bu pozitif verileri dikkate alırken, negatif verileri göz ardı edebilmektedir. Doğrulama yanlılığı, bireyin mevcut inançlarını sorgulamadan ve değiştirmeden enerji tasarrufu sağlamaktadır. Benzer durumları benzer şekilde değerlendirme alışkanlığı, bireyin mevcut düşüncelerini korumasını ve hızlı kararlar almasını kolaylaştırmaktadır.

Yatırım dünyasında, bu eğilim, yatırımcıların ellerindeki varlıklarla ilgili yalnızca olumlu haberlere odaklanıp olumsuz göstergeleri görmezden gelmeleriyle kendini gösterir. Bu doğrulama yanlılığı, yatırımcıların değer kaybeden yatırımları ellerinde tutmalarına veya önceden belirledikleri görüşlerle örtüşmeyen fırsatları kaçırmalarına yol açabilir. Bu yanlılığı azaltmak için farklı bakış açılarına açık olmak ve kapsamlı araştırmalar yapmak önemlidir.

Doğrulama yanlılığı, benzer durumları benzer biçimde algılama alışkanlığıyla enerji ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. Çünkü insan var olan inançlarını ya da yeni argümanları yeniden değerlendirme durumunda kalmaz. Ancak, doğrulama yanlılığı aynı zamanda psikolojik olarak, daha önce belirttiğimiz bir fikirden vazgeçmenin toplum içinde olumsuz etki yaratacağını düşünerek hâla aynı fikirde olmasak bile önceki fikrimizi doğrulamamıza neden olmaktadır. Bu durum hataları kabul etmekten kaçınarak egoyu memnun eder ve sosyal ortamlarda yanlış düşüncelerle anılmaktan kaçınılmasına yardımcı olmaktadır (Voss, 2021, s. 9).

Doğrulama yanlılığının olumsuz yönlerinden korunmak için değişik yöntem ve taktikler kullanılabilir. Bu yöntemlerden biri, farklı bakış açılarını analiz etmek ve olumsuz etki yaratacak bilgi olsa bile değişik kaynaklardan gelen görüşleri dikkate alarak değerlendirme yapmaktır. Sermayedarlar, karar aşamasında yalnızca tek bir kaynağa değil, farklı uzmanların ve analistlerin fikirlerinden de faydalanmalıdır. Bu yaklaşımlar, yatırımcıların doğrulama yanlılığının tesirlerinden uzaklaşmalarına ve daha mantıklı yatırım yapmalarına katkı sağlamaktadır (Smith, 2020).

4.2.2. Odaklanma Yanılsaması

Kahneman, “*Hızlı ve Yavaş Düşünme*” adlı kitabında odaklanma yanılsamasına yer vermiştir. Kahneman’a göre, İnsanlar hayatlarıyla alakalı soruları cevaplama hızlarından ve mevcut durumdaki ruh hallerinin cevapları üzerindeki tesirinden, yaşamları ile ilgili analizler yaparken özenli bir inceleme yapmadıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Düşünme biçimine etki eden 1. Sistem yaşanan bir olay

karşısında küçük parçaları büyüğün yerine koyma eğilimindedirler. İnsanda merak uyandıran ya da dikkatini çeken bir yaşam alanı, zihinde daha fazla yer edecek ve sanki doğru olan, iyi olan oymuş algısı yaratacaktır.

Odaklanma yanılsaması ilk başlarda insanda coşku yaratan eşya ya da deneyimlerin yararına bir yanlılık oluşturmaktadır. Ancak bu düşünceler zaman içinde cazibelerini kaybedebilirler. Bu yanılsamada zaman faktörü dikkate alınmadığı için gelecekte insanların mutluluğuna ve kazancına pozitif etkiler yaratacak durumlar göz ardı edilebilir.

Daniel Gilbert ve Timothy Wilson odaklanma yanılsaması için “miswasting” sözcüğünü kullanmaktadır. Bu sözcük insanların çeşitli gelişmeler karşısında mutlu olacağına inandığı fakat bunun hatalı bir düşünce yapısı olabileceğini ifade etmektedir. Bilhassa satın alınan bir emtianın veya değişen şartların ilerideki refahımızı arttıracığı yönünde yanlış bir yanılsama oluşmaktadır (Kahneman, 2011, s. 466-471).

Odaklanma yanılgısını ortadan kaldırmak, karar alma süreçlerinde yalnızca belirli bir faktöre aşırı odaklanmayı önlemeyi ve daha dengeli, kapsamlı değerlendirmeler yapmayı içermektedir. Bu yöntemler, odaklanma yanılgısını minimize etmeye ve daha dengeli, kapsamlı kararlar almaya yönelik stratejiler sunmaktadır. Bu sayede, sadece belirli bir faktöre aşırı odaklanmak yerine, durumu tüm yönleriyle değerlendirerek daha doğru ve etkili bir karar mekanizması geliştirilebilmektedir. Odaklanma yanılgısını elimine etmenin yolları ise şu şekilde sıralanabilir:

- **Geniş Risk Analizi**

Kısa vadeli ve uzun vadeli olarak ayrı ayrı yapılan geniş risk analizleri, odaklanma yanılgısını hafifletebilir. Mevcut ve gelecekte gerçekleşme ihtimali olan riskleri detaylı olarak değerlendirmek, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında bir denge kurmalarına katkı sağlar (Kahneman ve Tversky, 1979).

- **Bakış Açılarını Çeşitlendirmek**

İşletmeler farklı bakış açıları kazanmak için uzmanlardan ve denetçilerden fayadalanma yoluna giderse odaklanma yanılgısını olumsuzluklarından kurtulabilir. Dış uzmanlar, işletmenin ekonomi politikalarına tarafsız bir gözle bakarak, riskleri ve fırsatları daha objektif ve stratejik biçimde gerçekleştirebilir (Schkade ve Kahneman, 1998).

- **Düzenli Finansal Gözden Geçirmeler**

Şirketlerin sermaye yapılarını ve finansman stratejilerini sistemli olarak gözden geçirmesi, değişkenlik gösteren piyasa şartlarına uygun olarak yenilikler yapmasını sağlar. Düzenli olarak izleme ve takip yapılması, firmanın mali

güçlülere karşı esnek olmasını ve odaklanma yanılığının geleceğe dönük tesirlerini azaltmasına yardımcı olmaktadır (Barberis ve Thaler, 2003).

Odaklanma yanılığının sermaye yapısı kararlarına etkisine bakıldığında ise yöneticiler için bir yanılsama oluşturabilir ve sermaye yapısı kararlarını önemli ölçüde etkileyerek optimal olmayan finansal sonuçlara neden olabilmektedir. Odaklanma yanılığının sermaye yapısı ve finansal kararlara etkileri aşağıda sıralandığı gibi açıklanabilmektedir:

- **Tek Bir Finansman Kaynağına Aşırı Odaklanma**

Şirket yöneticileri, borçla finansmanda vergi indirimleri söz konusu olacağı için bu faydaya fazlaca önem vererek, yüksek kaldıraçla ilgili tehlikelere gereken önemi vermeyebilir. Ya da diğer bir bakış açısıyla düşünersek, öz kaynak finansmanla edindiği esnekliğe aşırı odaklanabilir, pay senetlerinin değerinin düşmesi ve gelir başına elde edilen kârın düşmesi gibi şirket değerine zarar verecek durumları göz ardı edebilir (Kahneman ve Tversky, 1979).

- **Kısa Vadeli Kazançların Uzun Vadeli Yan Etkileri**

Odaklanma yanılığı, yöneticilerin kısa vadeli finansal faydaları, örneğin anında maliyet tasarruflarını ya da kazanım yoğunlaşmasını, şirketin uzun vadeli finansal sağlığına tercih etmelerine sebep olabilir. Örneğin, kısa vade için düşük faizli borçlanmak daha faydalı gelebilir, fakat iktisadi durgunluk gerçekleşirse borçlarını döndürmekte güçlük çekebilir ve dolayısıyla mali sorunlara yol açabilmektedir.

- **Hisse Senedi Fiyatlarına Aşırı Odaklanma**

Yönetim, kısa vadede hisse senedinin değerini korumak veya yükseltmek için, yeni öz kaynak ihracı yapmadan dış kaynaklarla finansmanı seçebilir. Bu tercih, umulmadık mali sorunlarla karşısında sürdürülemez bir borç yüküne neden olabilir. Ya da işletme yöneticileri yeni Ar-Ge çalışmaları yapmayarak kısa dönemli kârını arttırabilir fakat uzun dönem yan etkileri açısından negatif bir durum yaratacaktır.

- **Büyüme ve Genişleme Stratejileri**

Atık bir büyüme politikasına sahip bir firma, genişleme hedefli potansiyel kazançlara aşırı yoğunlaşarak borçlanabilir. Odaklanma yanılığından dolayı ise büyümeyle beraber gelecek olan tehlikeleri göz ardı edebilirler ve bu durum aşırı kaldıraç nedeniyle ve finansal istikrarsızlığa neden olabilir.

4.2.3. İyimserlik Önyargısı

İyimserlik önyargısı (optimism bias), insanların ileride yaşanabilecek olaylar hakkında çoğunlukla aşırı pozitif beklentiler içinde olması ve negatif sonuçların

varlığının dikkate alınmaması durumunu oluşturan bilişsel önyargıdır. Bu önyargı, insanların kendi hayatlarına ilişkin olumlu neticelerin olabilirliğini abartmalarına ve olumsuz neticelerin olabilirliğini ise hafife almalarına neden olmaktadır.

İyimserlik önyargısı, insanların yaşamları içinde tercih yaparken ve risklere karşı düşünce yapılarını etkilemektedir. Örneğin iyimserlik önyargısına yatırımcılar, ileride karşılaçacakları piyasa hareketleri ile ilgili aşırı pozitif fikirlere sahip olabilirler. Bu, yüksek riskli yatırım enstrümanlarına (yüksek oynaklığa sahip hisse senetleri veya spekülâtif varlıklar) gereğinden fazla yatırım yapmalarına neden olabilir. Örneğin, Dot-Com balonu döneminde birçok girişimci, internet ortaklıklarının ileride büyük kârlar elde edeceğine dair aşırı olumlu fikirlere sahipti ve bu sebeple değerlerinin üzerinde fiyatlandırılmış yatırım araçlarına yöneldiler. Sonuç olarak, bu balon patladığında olumsuz sonuçlar karşılaşılmıştır (Ofek ve Richardson, 2003).

İyimserlik önyargısıyla ilgili farklı bir örnekte tasarruf ve borçlanma kararlarıyla ilgili verilebilir, çalışanlar ileride meydana gelecek gelirleriyle ilgili aşırı olumlu beklentilere sahip olmalarına ve bu sebeple mevcut mali şartlarını önemsemeden atik borçlanmaya neden olabilir. Fakat maaşın artış seviyesi beklentiyle uyuşmadığında, bu durum finansal problemlere sebep olabilmektedir. Bu tür yaklaşımlar, 2008 finansal depresyonu öncesinde konut kredisi patlamasında net olarak gözlemlenmiştir; insanlar, ileride taşınmaz fiyatlarının devamlı yükseleceği düşüncesiyle yüksek riskli ipotek kredilerine yönelmiştir (Mian ve Sufi, 2009).

Sharot vd, (2007) iyimserlik önyargısının nörolojik alt yapısıyla ilgili çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada, iyimserlik önyargısının beynin ön singulat korteks (anterior cingulate cortex) ve orbitofrontal korteks (orbitofrontal cortex) bölümleriyle alakalı olduğunu belirtmişlerdir. Beynin bu kısımları, ileriye yönelik pozitif hedefler ve ödül mekanizmasıyla ilişkilidir. Çalışma, katılımcıların geleceğe yönelik olayların ihtimallerini analiz ederken beynin bu bölümlerinde artan aktivite gösterdiklerini bulmuştur.

İyimserlik önyargısının karar alma üzerindeki etkilerini anlamak ve yönetmek, daha dengeli ve bilinçli kararlar alınmasına katkı sağlamaktadır. Bu, bireylerin ve işletmelerin daha sürdürülebilir ve başarılı stratejiler geliştirmelerine yardımcı olur. İyimserlik önyargısının karar alma üzerine etkileri şu şekilde sıralanabilir:

Finansal planlama ve tasarruf: İyimserlik önyargısı, kişilerin ileriye yönelik finansal hedefler gerçekleştirmesini zorlaştıracaktır. İyimserler, gelecekteki gelirlerinin yüksek olacağını düşünerek yeteri kadar ihtiyatlı olmayacaklardır.

Bunun sonucunda emeklilik aşamalarında çeşitli zorluklar yaşamalarına sebep olacaktır (Lusardi ve Mitchell, 2011, s. 509-525).

Yatırım kararları üzerindeki etkileri: Bu önyargıya sahip yöneticiler ve yatırımcılar çoğunlukla şahsi becerileirni abartma eğilimindedir ve bu sebeple risk alma iştahları fazladır. Bu durum, özellikle pazardaki çalkantıların fazla olduğu dönemlerde olumsuz durumlara yol açacaktır. Puri ve Robinson (2007), iyimser insanların beklentileri genelde pozitif yönde olduğu için yüksek risk ve yüksek kazançlı yatırımlar yönünde karar verme eğiliminde olduklarını daha yüksek getirili fakat daha riskli yatırım araçlarına yönelme eğiliminde olduklarını açıklamaktadır.

Kredi kullanımı ve borçlanma: İyimserlik önyargısı, yöneticilerin ve yatırımcıların borçlanma tercihleri üzerinde etkilidir. Gelecekte elde edeceği kazançları olması gerekenden daha çok olacağını düşünen iyimser insanlar borçlanma stratejilerini buna paralel olarak gerçekleştirebilir. Bu durum, ödemelerde zorluklar yaratabilmektedir (Yang vd., 2016, s. 127-141) .

Bu bilgiler doğrultusunda, iyimserlik önyargısının finansal kararlar alırken insanlara etkisi oldukça fazladır. Riskli yatırımlar yönelmelerine, aşırı borç yüküyle karşılaşmalarına ve yetersiz tasarruf yapmalarına sebep olabilmektedir. Dolayısıyla, finansal kararlar alırken iyimserlik önyargısının bilincinde olmak ve bu önyargıyı azaltmak için çalışmak önemlidir.

4.2.4. Çerçeveleme Önyargısı

Çerçeveleme önyargısı, bir seçim ya da bilginin sunulma biçimine bağlı olarak insanların değişik tepkiler göstermesi anlamı oluşturan bilişsel bir önyargıdır. Bu önyargı, bilginin nasıl sunulduğunun karar verme ve ölçümleme aşamalarını kayda değer şekilde etkileyebileceği gerçeğinden kaynaklanır.

Çerçevelerin tercihler üzerindeki tesirleri, insanların bilişsel süreçlerinden gelen algısal boyutlarıyla kıyaslanır. Tercihlerin karar verme sorunlarının formülasyonuna etkisi, rasyonel karar teorileri açısından ciddi ölçüde problem oluşturmaktadır. Bir kararı farklı çerçevelerle betimlemek mümkündür. Çerçeve değiştiğinde farklı ihtimallerin göreceli çekiciliği de değişecektir. Örneğin yatırımcılar, bilgiyi kazanım açısından çerçevelendiğinde riskten uzak durma eğilimindedirler, fakat aynı veri kayıplar yönünden çerçevelendiğinde risk almaya daha hevesli olurlar. Bu durum değişik bakış açılarına sahip olmamıza olanak tanımaktadır. Oluşturulan karar çerçevesi, problemlerin algılanma biçimiyle, karar verecek olan kişinin değerleriyle, karakter ve bilişsel özellikleriyle kontrol edilir (Kahneman ve Tversky, 1981, s. 453-458).

Çerçeveleme önyargısı, dar çerçeveleme şeklinde farklı boyutlarda da gerçekleşebilir. Bu durum, bireylerin mevcut şartların bazı yönlerine aşırı odaklanması sonucu diğer mühim konuları görmezden gelmesi neticesinde karar stratejilerini etkilemektedir. Bunun ana kaynağı referanslara gösterilen duyarlılıktır. Hatta soruların sorulma biçimi bile karar süreçlerini etkilemektedir (Günay, 2022, s. 113-114).

4.2.5. Zihinsel Muhasebe

Zihinsel muhasebe, bireylerin finansal işlemlerini nasıl kategorize hale getirdiğini ve bu kategorilere göre finansal kararlarını nasıl aldığını anlamaya çalışan karar alma aşamalarıyla ilgili daha geniş ve kompleks bir bakış açısı yaratan bir psikoloji ve finans kombinasyonudur. Richard Thaler tarafından geliştirilen bu kavram, insanların parayı farklı zihinsel hesaplara ayırarak kıymetlendirdiğini ve bu süreçlerin finansal işlemlerini önemli ölçüde etkilediğini öne sürmektedir.

Zihinsel muhasebe teorisi, yatırımcıların belirli olayları ve işlemleri farklı zihinsel hesaplara yerleştirme eğilimine dayanır ve bu önyargı genellikle yatırımcıların finansal piyasalarda yatırım kararları vermelerinde etkilidir. Bu davranış portföy oluştururken varlıklar ve hisse senetleri ile uğraşırken yatırımcıları büyük ölçüde etkiler ve portföy bileşenleri arasındaki etkileşime odaklanırlarsa portföy teorisinin önerdiğinden sapmalara neden olabilmektedir. Yatırımcıların borsanın risklerini portföy riskleri de dahil olmak üzere diğer risklerden bağımsız olarak görmeleri ve yatırımcıların bu dar bakış açısıyla, birçok kişinin borsaya yatırım yapma konusundaki isteksizliğini büyük ölçüde etkileyen önyargılardan birini oluşturmaktadır.

Zihinsel muhasebe, yatırımcıların finansal kararlarını organize etmek ve değerlendirmek için kullanılan bir psikolojik teknik modeldir. Harcama, yatırım davranışlarını ve kararlarını, farklı ve ayrı zihinsel hesaplara dayalı olarak fonların verimli tahsisi ve harcama yönü üzerinde etkisi olan öz değerlendirmelere dayalı olarak değiştiren bir süreçtir. Zihinsel muhasebe, insanların finansal kararlarını rasyonel olmayan şekillerde etkileyebilir ve genellikle duygusal ve psikolojik faktörlerin ekonomik davranışlar üzerindeki etkisini gösterir. Bu anlayış, bir kişinin bu parayı zihinsel olarak nasıl kategorize ettiğine ve gördüğüne bağlı olarak portföyünün belirli yönlerine özel dikkat gösterebileceği yatırım karar verme sürecini kapsar. Tüm bu süreçlerin temel amacı karar almayı yönetilebilir olmasını sağlamaktır. Zihinsel muhasebenin temel bileşenleri şu şekilde sıralanabilir (Thaler, 1999, s.183-203):

- **İşlemlerin Faydası:** Zihinsel muhasebe, insanların zihinsel süreçlerden geçirecek belirli işlemleri ve olayları nasıl algıladığını ve deneyimlediğini

analiz etmektedir. Bu süreçte, karar aşamaları incelendiğinde eski ve yeni verilerin maliyet-fayda çözümlemesi yapılır. Muhasebe sistemi, geçmiş ile gelecek maliyet ve fayda analizleri için gerekli olan veriyi sağladığından, sonuçların nasıl algılandığı, deneyimlendiği ve sonrasında kararların nasıl alındığı ve değerlendirildiği ile ilgilidir. Bu bileşen, tüketici analizi, değerlendirme ve yatırım yapılacak olan varlığın işlem değerinin (işlem faydası) tespit edilmesi gibi ilkeleri kapsamaktadır.

- **Sınıflandırma Süreci:** İnsanlar, varlıklarını farklı “zihinsel hesaplarda” sınıflandırırlar. Örneğin, bir kişi maaşını, yatırım gelirlerini, tatil bütçesini ve günlük harcamalarını ayrı zihinsel hesaplar altında tutabilir. Bu hesaplar, varlık kaynağının veya amacının farklı olmasına göre kategorize edilir. Thaler’a göre, bu sınıflandırma çoğu zaman rasyonel olmayan finansal kararlarla sonuçlanabilir; çünkü insanlar parayı bu ayrı hesaplar arasında hareket ettirmezler ve her bir hesabı ayrı ayrı yönetirler.
- **Zamanlama (Timing):** Thaler, zihinsel muhasebenin zamanla ilgili boyutuna da dikkat çeker. İnsanlar, parayı hemen harcamak yerine gelecekteki harcamalar için ayırdıklarında farklı bir zihinsel hesap kullanırlar. Örneğin, bir kişi maaşından bir kısmını acil durum fonu olarak biriktirirken, başka bir kısmını günlük harcamalar için ayırır. Bu, gelecekteki harcamaların ve tasarrufların nasıl planlandığını etkiler. Ancak bu yaklaşım, insanları kısa vadeli düşünmeye ve uzun vadeli finansal planlama yapmamaya teşvik edebilir.

Zihinsel muhasebenin yatırım kararları üzerinde etkisine bakıldığında ise insanlar gelecekteki getirileri veya kârı elde etmek için belirli kaynaklara belirli işletmelere yatırım yapmayı içeren faaliyetlerde bulunurlar. Sermaye piyasasında bir yatırım faaliyetinin doğru bir şekilde yapılabilmesi için yatırımcının işletme hakkında yeterli bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olması, satın alınacak veya elde tutulacak paylar ile hangi payların satılacağını analiz etmesi ve yatırımcının pay alma kararını verirken rasyonel olması beklenir. Bireylerin yatırım tercihlerinin birçok farklı nedeni vardır, örneğin bir yatırımcı servet kazanmak veya arttırmak için yatırım faaliyeti sürdürürken, başka bir yatırımcı enflasyon riskini azaltmak, daha iyi bir gelecek yaşamı elde etmek için yatırım yapma eğiliminde olabilmektedir (Santi vd., 2019). Zihinsel Muhasebe süreçlerinin doğru ve sağlıklı bir şekilde yönetilmesi ve kontrol altında tutulması yatırımın sonuçlarının olumlu olması açısından insanların kabiliyetlerini arttıracaktır.

Zihinsel Muhasebe kavramıyla ilgili literatürde aşağıda belirtildiği gibi çeşitli tanımlamalar yapılmıştır:

- Chandra (2008), yatırım karar sürecinin zihinsel muhasebe yanlılığından etkilendiğini belirtmektedir. Zihinsel muhasebe, finansal enstrümanların çeşitli zihinsel hesaplarla değerlendirme ve ayırma sürecidir.
- Thaler (1999), bireylerin ve hanelerin finansal faaliyetleri düzenlemek, değerlendirmek ve izlemek için kullandıkları bilişsel süreçler seti olarak tanımlamıştır.
- Mascarenas ve Yan (2017), insanların tüm işlemleri daha verimli bir şekilde kontrol etmek veya yönetmek için sınırlı beyin kaynaklarını kullanmalarına olanak tanıyan dar bir çerçevedir.
- Henderson ve Peterson (1992), karar ögesinin avantaj ve dezavantajlarının sınıflandırıldığı zihinsel muhasebe, insanların kazanç ve kayıplarını mutlak değerler yerine göreceli olarak değerlendirmesine yol açar.
- Barberis ve Huang (2001), yatırımcıların yatırım portföylerini organize etmelerini sağlayan düşünme ve değerlendirme sürecidir.
- Pompian (2006), zihinsel muhasebe, farklı finansal kararların birlikte veya ayrı ayrı tanımlanmasıyla ilgilidir.

Zihinsel muhasebe, yatırımcıların finansal kararlarını etkileyerek potansiyel olarak negatif yönde optimal neticelere sebep olabilmektedir. Zihinsel muhasebenin yatırımcılar üzerindeki olumsuz etkileri şunlardır (Thaler, 1999; Nofsinger 2005):

- Risk Algısı ve Portföy Yönetimi (Risk Perception and Portfolio Management): Yatırımcılar, paralarını farklı hesaplara ayırdıklarında her bir hesabı farklı risk değerlendirmeleri ile yönetebilirler. Bu durum, portföy teorisinin önerdiği riskin dağıtılması hedefinden sapmalara neden olabilir Nofsinger'in (2005) araştırmasında, yatırımcılar borsa risklerini, portföy risklerini de kapsayacak şekilde diğer risklerden ayrı ve bağımsız olarak görme eğilimindedirler.
- Harcamalar ve Tasarruflar (Spending and Saving Behavior): İnsanlar, farklı kaynaklardan gelen varlıkları farklı şekillerde harcarlar. Örneğin, maaş gelirini daha özenli yönetirken, ikramiye veya piyango kazancını daha rahat ve kolay harcayabilirler. Bu değerlendirmeler, bireylerin tasarruf ve harcama gelenekleri üzerinde farklı bakış açıları yaratarak finansal sağlıklarını negatif yönde etkileyebilir
- Batık Maliyet Yanılgısı (Sunk Cost Fallacy): İnsanların geçmiş harcamalarının mevcut finansal kararları üzerinde etkileri bulunmaktadır. Bu durum, yatırım kötü bir gidişatta olsa dahi, bireyler daha önce yatırılan parayı kurtarmak niyetiyle daha fazla para yatırmayı sürdürebilirler.

Geçmiş harcamaların seçimleri yönünden tesiri, mevcut durumun objektif olarak analiz edilmesine engel olabilir ve bireylerin irrasyonel şekilde daha fazla kaynağı kötü yatırımlara yatırmasına neden olabilir.

Dolayısıyla zihinsel muhasebe, bireylerin mali açıdan seçimlerini ve finansal davranışlarını algılamak için önemli bir yapıdır. Politika yapıcılar, finansal danışmanlar ve bireyler, zihinsel muhasebenin tesirlerine dikkat ederek daha planlı, akılcı ve sağlıklı tercihlerde bulunabilirler (Thaler, 1999).

4.3. Sermaye Yapısı Kararlarında Yönetici Aşırı Güvenini Etkileyen En Önemli Önyargılar

Sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güvenini etkileyen en önemli etkenler arasında çeşitli psikolojik, davranışsal faktörler bulunmaktadır. Bu etkenler, yöneticilerin sermaye yapısı kararlarında aşırı güven sergilemelerine yol açarak şirketin finansal istikrarını ve uzun vadeli başarısını etkileyebilmektedir.

4.3.1. Kayıptan Kaçınma

Kayıptan kaçınma, insanların kazançlardan ziyade kayıplara daha çok anlam yüklediğini ifade eden psikolojik bir fenomendir. İnsanlar kayıpları kazançlardan daha keskin hissetme eğilimindedir. Bu, bireylerin benzer değerdeki kazançlara göre kayıplardan daha çok rahatsız olduğunu belirtmektedir. Kayıptan kaçınma teorisi, Kahneman ve Tversky'nin geliştirdiği ve davranışsal finansla psikoloj biliminde önemli etki yaratan “Beklenti Teorisi”nin (Prospect Theory) bir parçasıdır. Bu teori, 1979’da ortaya konulan çalışmalarında insanların risk ve belirsizlikle karşılaştıklarında hangi faktörlerle karar verdiğini açıklamaktadır.

Kayıptan kaçınma stratejileri genellikle risk yönetimi sürecinin bir parçası olarak uygulanır ve kurumun uzun vadeli başarısı için kritik bir rol oynamaktadır. Bir organizasyonun kayıptan kaçınma stratejileri geliştirmesi, öncelikle potansiyel riskleri tanımlamayı gerektirmektedir. Bu, operasyonel, finansal, teknolojik ve diğer alanlardaki risklerin belirlenmesini içermektedir. Daha sonra, bu risklerin olası etkileri ve olasılıkları değerlendirilmektedir. Bu analizler, organizasyonun hangi alanlarda daha savunmasız olduğunu anlamasına yardımcı olur ve kayıptan kaçınma stratejilerinin belirlenmesine yol açmaktadır. Kayıptan kaçınma stratejileri genellikle çeşitli alanlarda uygulanmaktadır. Finansal kayıplardan kaçınmak için, organizasyonlar genellikle bütçe planlaması, maliyet kontrolü ve yatırım stratejileri gibi önlemler almaktadır. İtibar kaybını önlemek için ise kriz iletişim planları, marka yönetimi stratejileri ve etik uygulamalar gibi önlemler alınabilmektedir. Veri güvenliği ihlallerini önlemek için ise güçlü şifreleme, güvenlik yazılımları ve personel eğitimi gibi tedbirler önem kazanmaktadır. Kayıptan kaçınma stratejilerinin

etkinliği, düzenli olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Helliard vd., 2005, s. 1).

Karar verme aşamasında büyük etkisi olan Sistem 1'in duygusal tesirleri, çoğunlukla kısa vadede etki etmektedir. Bu durum kayıptan kaçınma gibi daha kestirme yollara insanların yönelmesine neden olmaktadır. Kayıptan kaçınma, kaybetme korkusunun kazanç potansiyelinden daha ağır bastığı ve piyasa düşüşleri sırasında dürtüsel satışlara yol açtığı kayıptan kaçınma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu durum yatırım ve finansal kararlar üzerinde önemli etkilere sahiptir. Kayıp korkusu, yatırımcıların, uzun vadeli yatırım politikalarıyla uyuşmasa bile, daha fazla kayıptan uzak durmak için piyasa düşüşleri olduğunda finansal enstrümanlarını satmak gibi riskten kaçınan kararlar vermelerine neden olabilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979).

Uzun vadeli hedeflere odaklanmak, istikrarlı büyümeyi ve disiplinli yatırım stratejilerini vurgulayarak bu önyargılara karşı koymaya yardımcı olur. Tanımlanmış risk tolerans seviyelerine sahip uzun vadeli bir plan geliştirmek, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına karşı duygusal tepkilere direnmelerini ve genel finansal hedefleriyle uyumlu kararlar almalarını sağlar. Net risk tolerans seviyelerine sahip iyi tanımlanmış bir yatırım planı geliştirmek, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarını atlatmalarına ve uzun vadeli hedeflerine odaklanmalarına yardımcı olabilir. Kayıptan kaçınma teorisinin temelleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- **Beklenti Teorisi:** Kayıptan kaçınma kavramı, ilk kez Kahneman ve Tversky'nin beklenti teorisi ile açıklanmıştır. Bu teori, bireylerin riskli koşullar oluştuğunda ne yönde karar verdiklerini araştıran ve bununla birlikte kazanımların ve kayıpların asimetric bir şekilde kıymetlendirildiğini ortaya çıkaran bir modeldir. Çalışma, insanların bir kaybın telafisini yapmak için aynı oranda kazançtan daha fazla kazanç istediklerini öne sürmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979).
- **Riskli ve Risksiz Tercihler:** Araştırmalar, insanların hem riskli hem de risksiz tercihlerde kayıptan kaçınma tutumu içinde olduklarını göstermektedir. Riskli seçimler söz konusu olduğunda, bireyler kaybetme konusunda daha hassas hale gelirler. Risksiz seçimlerdeyse, bir ürünün satış veya alış değerini tespit ederken (örneğin, bir taşıtın modelinin alım satım ederini belirlerken) kayıplar daha fazla ön plandadır. Bu durum, kayıptan kaçınmanın hem riskli hem de günlük olağan yaşamın içinde insanlara tesir eden bir etken olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Columbia Üniversitesi tarafından yapılan geniş çaplı bir araştırmada, kayıplardan kaçınma teorisi güçlü bir şekilde doğrulanmıştır. 19 ülkede gerçekleştirilen çalışmada, beklenti teorisinde öne sürülen kayıptan

kaçınma yeniden doğrulanmıştır. Katılımcılar, 17 farklı hipotetik senaryoyu değerlendirirken, az fakat garantili kazançları, daha büyük ancak riskli kazanımlara tercih etmişlerdir. Örneğin, katılımcılara 1000 dolar verildiğinde, paralarını ikiye katlama şansı %50 olan bir seçenek mi yoksa %100 garantili ek 500 dolar kazanmayı mı seçecekleri sorulmuştur. Katılımcıların çoğu, kesin olan kazancı tercih etmiştir, bu durum kayıplardan kaçınma eğilimini açık şekilde ortaya koymaktadır (Ariely vd., 2005, s. 134-138).

- **Nöroekonomi ve Beyin İncelemeleri:** Beyin görüntüleme araştırmaları, kayıptan kaçınmanın nörolojik tabanlarını analiz etmiştir. Beyinde bulunan bazı kısımların kayıplara daha güçlü tepkime gösterdiği ve dolayısıyla bu durumun insanların karar verme niyetlerini etkilediği ortaya çıkmıştır. Özellikle FMRI (fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme) ve MEG (magnetoensefalografi) gibi yöntemler, kayıp oluştuğunda beyinde kazançlara göre daha yoğun, keskin ve uzun süreli bir işletim olduğunu göstermiştir. Bu durum, kayıpların bilişsel kaynaklar üzerinde daha fazla rekabet oluşturmaya neden olmakta ve kayıpların daha fazla dikkat ve işlem süresi gerektirdiği anlamına gelmektedir (Fox ve Poldrack, 2008, s. 1-30).
- **Fiyatlandırma:** Kahneman ve Tversky'nin çalışmaları, insanların bir eşyaya sahipken (satış bedeli) ve o eşyayı satın alırken (alım bedeli) farklı değerler atfettiklerini göstermiştir. Bu, kayıptan kaçınma eyleminin bir neticesidir. İnsanlar sahip oldukları şeylerden olmaktansa daha yüksek bir bedel talep ederler (Kahneman ve Tversky, 1990, Hardie vd., 1993, s. 378-394).

4.3.1.1. Kayıptan Kaçınma ve Yönetici Aşırı Güveni Arasındaki İlişki ve Etkileşim

Kayıptan kaçınma ve aşırı güven arasındaki ilişki, genellikle karmaşıktır ve çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir. Kayıptan kaçınma önyargısı ve yönetici aşırı güveni, iş yaşamında karar verme aşamalarını etkileyen iki önemli psikolojik eğilimdir. Daha bilinçli ve dengeli yatırımlar yapmak için iki kavram arasındaki ilintiyi kavramak, yöneticiler için önemli konular arasındadır. Bu iki kavram arasındaki ilişki aşağıda sıralanmıştır:

Risk Algısı ve Karar Verme: Aşırı güvenli yöneticiler, kayıpları olduğundan daha az önemli görme eğiliminde olabilmektedirler. Bu sebeple, gerekli analizler yapılmadan riskli projelere ya da yatırımlara daha kolay girebilirler. Bu durum daha büyük zararlar yaşanmasına yol açabilmektedir. Kahneman ve Tversky'nin (1990) araştırmalarında, aşırı güvenin kayıptan kaçınma eğilimini

dengeleyebileceği belirtilmektedir. Fakat bu iki eğilimin bir arada bulunması karmaşık karar alma süreçlerini beraberinde getirmektedir (Kahneman ve Tversky, 1990).

Stratejik Planlama: Yönetici aşırı güveni, stratejik planlama süreçlerinde daha agresif ve yenilikçi yaklaşımların benimsenmesine yol açabilirken, kayıptan kaçınma eğilimi daha muhafazakâr stratejilere yönlendirebilir. Bu iki eğilimin dengelenmesi, şirketlerin hem yenilikçi hem de sürdürülebilir stratejiler geliştirmesine yardımcı olabilir (Barber ve Odean, 2001).

Örgütsel Performans: Aşırı güvenli yöneticiler, örgütsel performansı artırma potansiyeline sahip olsa da, bu durum uzun vadede sürdürülebilir olmayabilir. Kayıptan kaçınma eğilimi, kısa vadeli kazançların değil, uzun vadeli istikrarın önemini vurgulamaktadır. Aşırı güvenin şirketlerin finansal raporlama ve bütçeleme süreçlerinde yanlış tahminlere yol açabilmektedir ve bu durum uzun vadeli performansı olumsuz etkileyebilmektedir (Ben-David vd., 2013).

Bu sıralanan ilişkiler doğrultusunda, yöneticilerin kendi psikolojik eğilimlerini ve bu eğilimlerin karar verme süreçlerine etkilerini kavramaları ve daha mantıklı kararlar almalarına yardımcı olacaktır.

4.3.1.2. Kayıptan Kaçınma ve Sermaye Yapısı Kararları

Sermaye yapısı kararları, şirketlerin finansal yapısını tespit etmek için alınan kararlardır. Bu kararlar, öz kaynak ve borç bileşenlerini etkileyerek finansal performansı doğrudan etkilemektedir. Modigliani ve Miller'in (1958) sermaye yapısı teorisi, sermaye yapısının şirketin piyasa değerini etkilemediğini öne sürse de, gerçek dünyada kayıptan kaçınma gibi psikolojik faktörler bu kararları etkileyebilir (Modigliani ve Miller, 1958).

Kayıptan kaçınma, şirketin faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı riskleri minimize etme sürecidir. Bu süreç, risklerin tanımlanması, ölçülmesi, yönetilmesi ve izlenmesini içermektedir. Şirketler, operasyonel, finansal, piyasa ve itibar gibi çeşitli risk türleriyle karşılaşabilir ve bu risklerin etkilerini azaltmak için uygun stratejiler geliştirmelidirler. Kayıptan kaçınma stratejileri, sigorta, türev araçlar, çeşitlendirme ve riskten kaçınma gibi yöntemleri içermektedir. Sermaye yapısı kararları ise şirketin borç ve öz sermaye kullanımını belirlemektedir. Bu kararlar, şirketin finansal yapılanmasını ve risk profiline doğrudan etki etmektedir. Borç ve öz sermaye kullanımının dengeli bir şekilde yapılması, şirketin maliyetini düşürebilir ve değerini artırabilmektedir. Ancak aşırı borçlanma, şirketin finansal sıkıntıya girmesine ve iflas riskiyle karşılaşmasına neden olabilir. Bu nedenle şirketler, sermaye yapısı kararlarını dikkatlice planlamalı ve finansal durumlarını sürekli olarak gözden geçirmelidir.

Kayıptan kaçınma, yöneticilerin finansal kararlarında önemli bir faktördür. Psikolojik araştırmalar, kayıptan kaçınma davranışının insanların riski abartmasına neden olduğunu göstermektedir. Bu da onların tahminlerinde daha belirsiz hale geldiğini ve kendi çıkarları doğrultusunda özellikle işten çıkarılma ihtimalini dışlayan seçenekleri tercih ettiklerini göstermektedir (Azouzi ve Jarboui, 2012, s.1261-1262).

4.3.1.3. Kayıptan Kaçınma ve Borçlanma Kararları

Kayıptan kaçınma, yöneticilerin borç kullanma kararlarını doğrudan etkilemektedir. İşletmelerin borçlanması, vergi avantajları gibi türlü finansal faydalar sağlasa da, iflas riskini de artırma potansiyeli bulunmaktadır. Kayıptan kaçınma yatkınlığı olan yöneticiler, iflas riskinden korunmaya çalıştıkları için borç kullanmaktan sakınabilirler. Bu sebeplerle, şirketler daha düşük borç oranlarına sahip olabilir ve bu da daha ihtiyatlı bir sermaye yapısına yol açmaktadır.

Graham ve Harvey (2001) gerçekleştirdiği geniş kapsamlı anket çalışması, yöneticilerin sermaye yapısı kararlarını nasıl verdiklerini detaylı bir şekilde ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada, birbirinden farklı sektörlerden ve çeşitli bilanço büyüklüklerine sahip işletmelerden yöneticilerle görüşülmüş, sermaye yapısı kararları ile ilgili verilen kararların arka yüzündeki motivasyonlar ve yöntemler incelenmiştir. Anketin sonuçlarına göre, yöneticilerin büyük çoğunluğu borçlanma söz konusu olduğunda oldukça temkinli yaklaşmaktadır. Özellikle, finansal risklerin yaratacağı etkilerden uzak durmak için daha az borçlanmaya yöneldiklerini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte şirket yöneticilerinin borçlanma kararlarında pazarda oluşan belirsizlikler, işletmenin sahip olduğu borç toplamı, gelecekteki nakit akışlarıyla ilgili faktörleri de dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin finansal esnekliğini koruma arzusu, sermaye maliyetlerini minimuma düşürme isteği ve pay piyasasındaki dalgalı hareketler gibi etkenler de yöneticilerin borçlanma politikalarını etkilemektedir.

Sonuç olarak, Graham ve Harvey yaptığı çalışmada, yöneticilerin sermaye yapısı kararlarında riskten kaçınma eğiliminde olduklarını ve bu eğilimin değişik sistematik etkenlerden kaynaklandığını belirtmektedir. Ayrıca yapılan anket sonuçları, finansal kararların yalnızca iktisadi formlar ve teorik varsayımlar sınırında değil, aynı zamanda psikolojik ve davranışsal etkenleri de kapsayarak geniş bir bakış açısıyla analiz edilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır (Graham ve Harvey, 2001, s. 187-243).

4.3.1.4. *Kayıptan Kaçınma ve Öz Kaynak Kullanımı*

Kayıptan kaçınma, yöneticilerin öz kaynak kullanma eğilimlerine de etki etmektedir. Özellikle ekonomide netliklerin olmadığı belirsiz zamanlarda, yöneticiler kayıplardan kaçınma dürtüsüyle mevcut sermaye ve öz kaynaklarla finanse olmayı seçebilirler. Bu tutum, hisse senedi ihracı yapmayarak pay sahiplerinin refahını koruma isteği bakış açısıyla yorumlanabilir.

Malmendier ve Tate'nin (2005) çalışması, yöneticilerin kişisel özellikleri ve davranışsal eğilimlerinin şirketlerin finansal kararları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Özellikle, aşırı güven sahibi yöneticilerin sermaye yapısı kararları üzerine odaklanılmaktadır.

Yöneticilerin kayıptan kaçınma yatkınlıkları da finansal kararlarını biçimlendirmektedir. Hisse senedi piyasasındaki olabilecek düşüşlerden korunmak için, var olan iç kaynaklara yönelmeyi ve yeni pay senedi ihraç etmemeyi seçebilirler. Böylece, hisse senedi fiyatlarının düşmesi riskini en aza indirmeyi amaçlamaktadırlar.

Araştırmanın önemli bulguları arasında, aşırı güven sahibi yöneticilerin genellikle öz kaynak yerine borçlanmayı tercih etmeleridir. Bu yöneticiler, şirketlerinin ileriye yönelik performansı konusunda aşırı iyimserdir ve bu iyimserlik borçlanma kararlarını etkilemektedir. Aşırı güven sahibi yöneticilerin şirketlerinin fiyatlarının azalmayacağı yönünde düşünceye sahip olduklarını göstermektedir. Bu sebeplerle, hisse senedi ihracından ziyade borçlanma yoluna gideceklerdir.

Sonuç olarak, Malmendier ve Tate'nin çalışması, CEO'ların kişilik özelliklerinin şirketlerin öz kaynak kullanım tercihlerinde ve dolayısıyla sermaye yapısı kararlarında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bulgular, finansal kararların sadece ekonomik ve rasyonel analizlere değil, aynı zamanda yöneticilerin psikolojik ve davranışsal özelliklerine de dayanması gerektiğini vurgulamaktadır (Malmendier ve Tate, 2005).

4.3.1.5. *Kayıptan Kaçınma ve Yatırım Kararları*

Kayıptan kaçınma, sadece sermaye yapısı kararlarını değil, aynı zamanda yatırım kararlarını da etkilemektedir. Kayıptan kaçınma eğilimine sahip yöneticiler riski yüksek projelere yatırım yapmaktan uzak durmalarına neden olabilir. Bu yaklaşım, şirket için olumlu etkenlerinin yanında, potansiyel olarak yüksek getiri elde edebilecekleri riskli fakat şirket için olumlu sonuçlar doğurabilecek projelerin reddedilmesine yol açabilir. Bu durum işletmelerin geleceğe yönelik büyüme fırsatlarını kaçırmaları gibi sonuçları doğurabilmektedir.

Hertwig vd. (2004), karar verme süreçlerinde kayıptan kaçınma yatkınlığının, yöneticilerin riskli projelere yatırım yapmama eğiliminde olabileceğini belirtmiştir. Bu durum, özellikle belirsizliklerin yüksek olduğu zamanlarda daha belirginleşir ve işletmelerin yenilikçi projelerden uzak durmalarına neden olmaktadır.

4.3.1.6. Kayıptan Kaçınma Davranışı ve Kâr Payı Dağıtım Kararları

Kayıptan kaçınma davranışı, finansal kararlar alırken riskten kaçınma eğilimi olarak tanımlanabilir. Bu kavram, karar vericilerin belirli bir risk seviyesini üstlenmek yerine daha güvenli ve emin olan seçenekleri tercih etme eğilimini ifade etmektedir. kâr payı dağıtım kararları da bu kavramla yakından ilişkilidir çünkü şirketlerin kâr payı dağıtım politikaları, kayıptan kaçınma davranışı etkisi altında olabilir. Bir şirketin kâr payı dağıtım kararları, finansal yöneticilerin ve yönetim kurulunun risk toleransı ve kayıptan kaçınma eğilimleri tarafından belirlenebilir. Eğer şirketin yöneticileri kayıptan kaçınma eğilimine sahipse, kârların büyük bir kısmını şirketin büyüme ve yatırım fırsatları için tutma eğiliminde olabilirler. Bu durumda, şirketin kâr payı dağıtım politikası daha ihtiyatlı bir yaklaşım sergileyebilir ve hissedarlara düşük miktarda kâr dağıtılabılır. Kayıptan kaçınma davranışının etkisi altında olan şirketler, kâr payı dağıtım kararlarını alırken dikkatli bir dengeleme yapmak zorunda kalabilirler. Öncelikle, şirketin büyüme ve yatırım ihtiyaçları ile hissedarların beklentileri arasında denge kurulmalıdır. Ayrıca, şirketin finansal durumu ve geleceğe yönelik projeksiyonları da göz önünde bulundurularak kâr payı dağıtım politikası belirlenmelidir. Bu süreçte, kayıptan kaçınma davranışının etkisi altında olan yöneticilerin riskten kaçınma eğilimleri dikkate alınarak kararlar alınmalıdır. Kayıptan kaçınma hipotezine göre yöneticiler geleceği tahmin eder ve kararlarını belirli standart prosedürlerin, endüstri geleneklerinin ve çevresel belirsizliklerle olan diğer ilişkilerin etkisi altında oluştururlar (Cyert ve March, 1993).

4.3.1.7. Kayıptan Kaçınma ve Nakit Tutma Kararları

Nakit tutma kararları, şirketlerin nakit rezervlerini hangi düzeyde tutacaklarıyla ilgili stratejik kararlardır. Bu kararlar, şirketlerin likidite ihtiyaçlarını gidermek, ani maliyetlerle başa çıkmak ve yatırım fırsatlarını fiyatlandırmak için önemlidir. Nakit tutma kararları da kayıptan kaçınma eğilimleri arasında güçlü bir etkileşim bulunmaktadır.

Yöneticiler, ekonomik belirsizlikler ve piyasadaki dalgalanmalar karşısında kayıptan kaçınmak için şirketlerinde yüksek seviyede nakit tutmayı tercih edebilirler. Bu, şirketin likiditesini koruma ve ani mali ihtiyaçları karşılama yeteneğini artırır. Ayrıca, yüksek nakit rezervleri, hisse senedi ihraç etme

gereksinimini azaltarak piyasa dalgalanmalarından kaynaklanabilecek olası kayıplardan kaçınma stratejisi olarak da kullanılabilir.

Kayıptan kaçınma ve nakit tutma kararları, bir işletmenin finansal yönetimi için oldukça önemlidir. Bu kararlar, işletmenin likidite durumunu etkileyebileceği gibi, operasyonel riskleri de yönetme konusunda kritik bir rol oynamaktadır. Kayıptan kaçınma kararları, işletmenin varlıklarını korumak ve riskleri minimize etmek amacıyla alınan kararlardır. Bu kararlar genellikle sigorta, tedarik zinciri yönetimi, operasyonel süreklilik planlaması gibi alanları kapsamaktadır. Nakit tutma kararları ise işletmenin likidite durumunu optimize etmek amacıyla alınan kararlardır. Kayıptan kaçınma eğilimleri, yöneticilerin daha az riskli gördükleri borçlanma yöntemlerini tercih etmelerine yol açarken, yüksek nakit rezervleri tutma kararları da şirketin likiditesini koruma ve finansal esnekliğini artırma amacı taşır. Bu bulgular, finansal kararların sadece rasyonel ekonomik analizlerle değil, aynı zamanda psikolojik ve davranışsal faktörlerle de şekillendiğini vurgulamaktadır (Malmendier ve Tate, 2005).

Bu kararlar genellikle nakit akış yönetimi, borçlanma politikaları, yatırım stratejileri gibi konuları içermektedir. Her iki tür karar da işletmenin finansal sağlamlığını ve sürdürülebilirliğini etkileyebileceği için, bu kararların dikkatlice ve profesyonel bir şekilde alınması gerekmektedir. Ayrıca, bu kararların alınmasında finansal analizler, risk yönetimi teknikleri ve piyasa koşullarının dikkatlice incelenmesi gerekmektedir. Bu sayede işletme, finansal olarak sağlam bir yapıya sahip olabilir ve uzun vadeli başarı için güçlü bir temel oluşturabilir.

4.3.2. Çıpalama

Yatırımcılar, genellikle “çıpa” olarak bilinen, ilk karşılımlarına çıkan bilgiye aşırı derecede önem atfedebilirler. Literatürde çıpa ile birlikte demirleme, çapalama ve sabitleme terimlerinde kullanılmaktadır. Yatırım tercihlerinde önemli bir rol oynayan başka bir bilişsel önyargıdır. Bu önyargı, bireyler kararlarını verirken karşılaştıkları ilk bilgi parçasına (çıpa) çok fazla güvendiklerinde ortaya çıkmaktadır. Belirli bir hisse senedi fiyatına veya piyasa değerine bağlı yatırımcılar, değerlemelerini yeni bilgilere göre yetersiz bir şekilde ayarlayabilir ve bu da yanlış fiyatlandırılmış yatırımlara yol açabilir. Bu durum, yatırımcıların pay senedinin ilk halka arz edildiği rakamına ya da yakın zamanda verilen bir uzman tavsiyesine odaklanmalarına ve sadece bu başlangıç bilgisine dayanarak hissenin durumunu yanlış analiz ederek yatırım yapmalarına sebep olabilir. Çıpalarla ilgili temel sorun, verilerin içsel değerini tam olarak yansıtmamasıdır. Yöneticiler içsel değerden ziyade çıpalara odaklanma eğilimi geliştirebilirler. Bu hatadan kaçınmak için, ilerideki potansiyeli ve genel piyasa yönelimlerini göz önünde bulunduran eleştirel bir değerlendirme yapmak önem arz etmektedir.

Bu kavram ilk olarak Tversky ve Kahneman tarafından 1974'te kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmalarında insanların çeşitli şartlarda verecekleri son kararlar için genellikle başlangıç değeri referans alınarak tahmin yürütüldüğünü belirtmektedir. Yatırımcılar bu bilgileri çıpalayarak referans almaktadır. İnsanlar sayısal değerleri tahmin ederken başlangıçta sunulan sayılara doğru önemli ölçüde bir eğilimi ve önyargıları olduklarını göstermiştir. Örneğin, bir araştırmada katılımcılara Birleşmiş Milletler'deki Afrika ülkelerinin yüzdesi sorulmuş ve rastgele bir sayı gösterilmiştir. Daha yüksek bir sayı gören katılımcılar daha yüksek tahminlerde bulunurken, daha düşük bir sayı görenler daha düşük tahminlerde bulunmuşlardır. Bu durum, çıpalama etkisinin insanlar üzerinde yarattığı gücü göstermektedir.

Mussweiler, Strack ve Pfeiffer (2000) gibi araştırmacıların daha sonraki çalışmaları bu anlayışı genişletmiştir. Bu çalışmalar, çıpalama etkisinin çeşitli bağlamlarda sürdüğünü ve bilişsel yük ve uzmanlık gibi faktörlerin etkisinde olduğunu göstermiştir. Örneğin, daha yüksek bilişsel kaynaklara ya da ilgili uzmanlığa sahip kişilerin çıpalama önyargısına olan duyarlılığı azalmaktadır. Bazı değer, daha önce verdikleri veya edindikleri deneyim ve bilgidir. Bu ekonomik sistem ve finansal piyasalar perspektifinden elde edilen bir değer olabilir, bu değer enflasyonu, faiz oranlarını, ekonomik büyümeyi, büyüme hedeflerini, kâr payı dağıtım yüzdeleri gibi etkenleri içermektedir. Referans noktasının netliği yükseldikçe kararlarda kullanılma ihtimalide artmaktadır (Jacowitz ve Kahneman, 1995).

Çıpalama etkisi yaşayan bireyler belirli bir düşünceye sıkışıp kalırlar. Bu önyargı, bir dizide ilk söylenen sayı, grup tartışmasında öne çıkan fikir veya büyük resasyon sırasında yatırımlarda yaşanan kayıplar gibi durumlarda kendini göstermektedir. Diğer bakış açılarını değerlendirmemek enerji tasarrufu sağlar bu durum çıpalamanın biyolojik bir açıklamasıdır. Psikolojik olarak çıpalamanın faydası ise genellikle ego korumasıyla ilgilidir. Bir hisse senedinin maliyetine geri dönmesini beklememizin nedeni, yanlış yaptığımızı kabul etmek istemememizdir, çünkü insanlar genellikle kendini yetenekli yatırımcılar olarak görmektedir (Voss, 2021, s. 9).

Hisse senedinin gerçek değerini bulmamız istendiğinde çıpalama etkisi nedeniyle çoğu kişi mevcut fiyatı (çıpa) olarak değerlendirip yukarı ya da aşağı doğru ayarlamalar yapma eğiliminde olacaktır. Bununla birlikte, birçok insan, satmak akılcıca bir karar olsa bile, fiyatın satın aldığı fiyattan daha düşük olması halinde hisse senetlerini satmak istemezler. Bunun nedeni hem kayıptan kaçınma hem de ilk karşılaştıkları fiyatın çıpa görevi görmesidir.

Barberis, Shleifer ve Vishny (1998) yaptıkları çalışmada, yatırımcıların yatırım yaparken çıpalama etkisine sahip olduğunu, yani hisse senedinin geçmiş

performansının, yatırımcıların hisse senedinin gelecekteki değeri hakkındaki yargılarını doğrudan etkileyeceğini ortaya koymuştur. Yatırımcılar, hisse senedinin gelecekte iyi performans göstereceğini düşünerek hisse senedinin geçmiş performansını bir çıpa olarak kullanacak ve ardından satın almaya devam etmeyi seçerek hisse senedi fiyatının yükselmeye devam etmesine neden olacaktır. Ayrıca hisse senedi geçmişte kötü performans gösterdiğinde, yatırımcılar hisse senedinin gelecekteki performansı konusunda karamsar olacaklar, hisse senedini satın almak istemeyecek, hatta hisse senedini daha fazla satma eğiliminde olacaktır. Bu durum hisse senedi fiyatında daha fazla düşüşe yol açabilecektir.

Çıpalama etkisi günlük yaşamın içinde de etkisini göstermektedir. Çıpalama etkisinden dolayı insanlara yüksek bir başlangıç fiyatı sunulduğunda sonraki teklifleri daha makul algılama eğilimindedirler. Tersine, insanlara düşük bir başlangıç fiyatı sunulduğunda, daha sonraki teklifleri daha az makul olarak algılama eğilimi gösterirler. Örneğin, ikinci el belirli model bir araba almak istenirse ve satıcı 500.000 tl isterse, insanlar bunu adil bir fiyat olarak algılama eğilimindedir ve bu dayanak fiyat oluşturur. Sonraki teklifler bu ilk çıpaya göre ayarlanma eğiliminde olmaktadır.

Çıpalama, kurumsal kararlarda ve bir şirketin finansal yapısının oluşmasında da son derece önemli bir kavramdır. Örneğin çıpalama ve kâr payı dağıtım kararları, şirketin uzun vadeli sürdürülebilirliği ve büyüme stratejileri önem arz etmektedir. Doğru bir çıpalama politikası ve kâr payı dağıtım stratejisi, şirketin finansal sağlamlığını korumasına ve ortaklarına adil bir şekilde kazanç sağlamasına yardımcı olabilir. Ayrıca, bu kararlar, şirketin piyasada güvenilirlik ve itibarını artırabilir. Temettüler bir şirketin performansının güvenilir bir göstergesi olduğundan, temettüler kesildiğinde yatırımcılar büyük hayal kırıklığına uğrayabilir. Çünkü yatırımcılar geçmiş temettüleri mevcut temettüler için psikolojik bir ölçüt olarak görme eğilimindedir. Bugünkü temettü gelecekteki temettü ödemeleri için bir referans noktasıdır.

Çıpalama, şirketlerin diğer finansal kararlarının yanı sıra yatırım kararlarının verilmesinde de etkili olan sezgisel bir yöntemdir. Yöneticilerin inanç tarzı, yatırım kararlarının kontrol değerini onaylayarak ve ayarlayarak fayda etkisini güçlendirmiştir. Hedef hissedarlar, birleşme ve satın alma davalarında bir teklifi kabul edip etmemeye karar verirken hedef değeri değerlendirmelidir. Çıpalama ve kurumsal yatırım kararları, şirketlerin gelecekteki başarıları için kritik bir rol oynamaktadır. Çıpalama, bir şirketin finansal durumunu iyileştirmek veya büyümesini desteklemek amacıyla yapılan stratejik bir karardır. Bu karar, genellikle dış kaynaklardan sermaye sağlama, borçlanma veya varlık satışı gibi yöntemlerle gerçekleştirilir. Kurumsal yatırım kararları ise şirketin uzun

vadeli stratejik hedeflerine uygun olarak yapılan yatırımları kapsamaktadır. Bu yatırımlar genellikle yeni teknolojilere, pazar genişlemesine veya işletme verimliliğinin artırılmasına yönelik olabilir. Kurumsal yatırım kararları, şirketin rekabet gücünü artırmak, karlılığını artırmak ve sürdürülebilir büyümeyi desteklemek amacıyla alınmaktadır. Çıpalama ve kurumsal yatırım kararları, şirketlerin finansal performansını etkileyebilecek önemli kararlardır. Bu nedenle, bu tür kararların dikkatlice planlanması, analiz edilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Ayrıca, bu kararların şeffaf bir şekilde paydaşlarla iletişim halinde olunarak alınması, şirketin itibarını koruması ve güvenilirliğini artırması açısından da önemlidir (Baker vd., 2012, s. 52-53).

4.3.2.1. Çıpalama Önyargısı ve Yönetici Aşırı Güveni Arasındaki İlişki ve Etkileşim

Çıpalama önyargısı ve yönetici aşırı güveni birleşik bir önyargıdır ve yöneticilerin stratejik karar alma aşamalarında ne yönde yanlışlar yapabileceklerinin analiz edilmesi yönünden kritik öneme sahiptir. Çıpalama önyargısı, kişilerin konuyla ilgili zihinlerindeki ilk veriyle gereğinden fazla bağ kurması ve sonraki kararlarını bu verilere göre biçimlendirmesi durumudur. Yönetici aşırı güveni ise yöneticilerin kendi bilgi ve becerilerine rasyonel olmayan şekilde güvenmesidir.

Çıpalama önyargısı ve yönetici aşırı güvenini tetikleyen faktörler arasındadır. İşletmeler için önemli kararlarda önemli ölçüde yanlışlıklara neden olabilir. Örneğin, bir yönetici, yatırım ya da satın alma kararı vermesi gerektiğinde belirli bir fiyata aşırı yoğunlaşabilir ve kendi bilgi ve becerilerine olan aşırı güveni sebebiyle bu fiyatın doğruluğunu analiz etmeden doğru kabul edebilir (Ben-David vd., 2007). Tüm bunlar, işletmeyi olumsuz sonuçlara sürükleyerek yanlış fiyatlandırma ve kötü yatırım kararlarına sebep olabilecektir.

4.3.2.2. Çıpalama ve Sermaye Yapısı Kararları

Çıpalama önyargısının sermaye yapısı kararları üzerindeki etkisi, yöneticilerin başlangıçtaki veriye (örneğin, önceki borç düzeyleri ya da pazar değerleri) olması gerekenden daha fazla güvenmeleri durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu durum, işletmelerin sermaye yapısı politikalarını etkileyerek irrasyonel kararlar vermelerine neden olabilmektedir.

Sermaye yapısı kararları, bir şirketin borç ve öz sermaye bileşenlerinin oranlarını belirleyerek işletmenin mali yapısı üzerinde kritik rol oynamaktadır. Yöneticiler bu kararları alırken şirketin risk figürü, faaliyet gösterilen sektörün yapısı, yatırımcıların beklentileri gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilirler. Fakat çıpalama etkisi, bu kararların son şeklinin verilmesinde büyük ölçüde ilk belirlenen bir değer ya da amaca temellendirebilir.

Örneğin, bir işletmenin yöneticileri sermaye yapısı kararlarının alınma aşamasında, geçmişte kullanılan borç seviyesi ya da sektörde yaygın olarak görülen borçluluk seviyelerini (çıpa) referans çizgisi olarak görebilirler. Bu koşulda, pazar durumu ya da şirketin mevcut borç yapısı önemsizdir, şirket yöneticileri ilk belirledikleri bu çıpa değerine çok benzer bir sermaye bileşeni oluşturabilirler. Yöneticilerin etkilendiği temel çıpalar şu şekilde sıralanabilir (Baker ve Wurgler, 2002):

- **Piyasa Değeri:** Yöneticiler, şirketin piyasa değerini çıpa olarak düşünebilir ve sermaye yapısı stratejilerini bu değere göre düzenleyebilirler. Eğer piyasa değeri yüksekse, yöneticiler ülke ve dünya konjonktürünü değerlendirmeden daha fazla borçlanma eğiliminde olabilirler ve piyasa koşullarına göre rasyonel olmayan kararlar vermelerine neden olabilir.
- **Geçmiş Borçlanma Düzeyleri:** Yöneticiler, işletmelerin geçmişteki borçlanma düzeylerini çıpa olarak kullanabilirler. Örneğin, eğer şirket geçmişte yüksek oranda borçlanma gerçekleştirmişse, yöneticiler gelecekte de buna benzer oranları sürdürmeye yatkınlık gösterebilirler. Bu gibi durumlar, şirketin piyasa koşulları, mali yapısı ya da finansal sağlığı farklılaşsa bile devam edebilir (Frank ve Goyal, 2009).
- **Önceki Finansman Stratejileri:** Yöneticiler, önceki ekonomik hedeflerini çıpa olarak kullanabilir ve benzer yönde stratejileri devam ettirmeye çalışabilirler. Örneğin, daha önce öz kaynak yerine dış borçlanmayı seçen yöneticiler, bu tutumunu gelecekte de sürdürebilir (Graham ve Harvey, 2001).

4.3.2.3. Çıpalama Önyargısının Borçlanma Kararlarına Etkileri

Çıpalama önyargısı işletme yöneticilerinin aldığı borçlanma kararlarını önemli düzeyde etkilemektedir. İşletmeler, borçlanma kararlarını verirken daha önce kullandıkları faiz oranlarına göre değerlendirme yapabilirler. Örneğin, bir şirket ilk kredi sözleşmesinde %5 faiz oranı ile borç aldığı anda, bu faiz oranı ilerideki borçlanma kararları için bir çıpa etkisi yapabilir. Yöneticiler, faiz oranları farklılaşsa dahi, bu başlangıç faiz oranını referans alarak benzer oranlarda borçlanma eğiliminde olabilirler.

Çıpalama önyargısı, miktar olarak da şirketlerin geçmiş borçlarına aşırı derecede yoğunlaşmalarına sebep olabilir. Şirket yöneticilerinin geçmişte aldığı borç miktarı ileri dönemler için bir çıpa oluşturabilir. Bu durum işletmenin mevcut şartlarında kendisi için olumlu sonuçlar doğurmayacak kararlar almasına sebep olabilmektedir.

Çıpalama önyargısı, yöneticilerin risk yönetimi stratejilerini de etkileyebilir. Örneğin, bir şirketin borçlanma riskini azaltmak için belirli bir borç-öz sermaye oranını hedeflemesi durumunda, başlangıçta belirlenen bu oran bir çıpa olarak işlev görebilir. Yöneticiler, bu oranı temel alarak borçlanma kararlarını şekillendirebilir ve piyasa koşulları değişse bile bu oranı değiştirmek istemeyebilirler. Bu gibi durumlar, şirketin esnekliğine zarar verir ve risk yönetimi politikalarını olumsuz yönde etkilemektedir.

4.3.2.4. Çıpalama ve Öz kaynak Kullanımı

Çıpalama önyargısı, işletme yöneticilerinin öz kaynak kullanım kararlarını verirken kritik etkilere sahiptir. Özellikle, yöneticilerin finansal kararlarında baz bilgilere gereğinden fazla bağlı kalması, işletmelerin sermaye bileşenlerini ve öz kaynak kullanımını önemli ölçüde etkileyebilir. Yöneticiler, işletmenin öz kaynak bileşenlerini oluştururken önceden yapılan değerlemeleri referans olarak alabilirler. Örneğin, şirketin yatırım bankası ya da değerlendirme şirketleri tarafından değerlendirme işlemi yapıldığında ilk olarak sunulan tahminler, yöneticiler için bir çıpa oluşturur ve güçlü bir etki yaratır. Bu başlangıç analizleri, yöneticilerin ileride vereceği sermaye kararlarıyla etkileşebilir ve bu da işletmenin kaynak dengesini önemli ölçüde etkileyebilir. Örneğin ilk belirlemelere göre yüksek ölçülen yanlış bir sermaye maliyeti işletmeyi borçla finansmana yönlendirerek finansal risklerin yükselmesine neden olabilir. Bu gibi durumlar, şirketin finansal sağlığını ve uzun vadeli stratejik hedeflerini negatif yönde etkilemektedir (Ben-David vd., 2007).

4.3.2.5. Çıpalama Önyargısı ve Yatırım Kararları

Çıpalama önyargısı ve yatırım kararları işletmelerin geleceğe yönelik hedeflerini gerçekleştirme sürecinde büyüme ve sürdürülebilirlik stratejileri açısından önem arz etmektedir. Yatırım kararları işletmeler için en önemli stratejik atılımlardan biridir. Bu sebeple yöneticiler yatırım kararları verirken öncelikle önyargılardan uzaklaşmaya çalışmalı ve nesnel analizler yapmalıdır. Bu nesnel bakış açısını kaybetmelerine sebep olacak en önemli önyargılardan biri çıpalama önyargısıdır.

Çıpalama önyargısı, yatırımcıların ve yöneticilerin yanıltıcı fiyat beklentileri oluşturmasına neden olabilir. Bir yatırımcı, bir şirketin hisse senedinin geçmişte 100 TL olduğunu öğrenirse, bu bilgiye çıpa atarak (anchor) gelecekteki fiyat beklentilerini bu referans noktasına göre şekillendirebilir. Eğer hisse fiyatı 80 TL'ye düşerse, yatırımcı bu fiyatı düşük bulup alım yapabilir, çünkü zihinsel olarak 100 TL'ye çıpalamıştır. Ancak, mevcut piyasa koşulları ve şirketin performansı dikkate alındığında bu fiyat hala yüksek olabilir. Yatırımcılar yatırım kararları verirken objektif bakış açısını kaybederek, tüm koşulları

değerlendirmek yerine referans alınan bir veriye dayanarak hatalı kararlar alabilirler.

Çıpalama önyargısı ve yatırım kararlarına farklı bir perspektiften bakılacak olursa, örneğin bir işletme bağımsız bir kuruluş tarafından yapılan şirket değerlemesine ya da yatırım proje değerine zaman ve koşullar değişse dahi referans noktası olarak değerlendirme eğiliminde olabilir. Ancak günümüz küresel, hızlı ve değişken iş koşullarında gerçek dünyayı yakalayamama riski doğduğu için eski verilerin çıpa etkisi göstermesi işletmeler açısından olumsuz sonuçlar oluşturabilir (Graham ve Harvey, 2001).

4.3.2.6. Çıpalama ve Kâr Payı Dağıtım Kararları

Çıpalama ve kâr payı dağıtım kararları, şirketlerin temel stratejik kararlarından birini oluşturmaktadır. Kâr payı dağıtım kararları, şirketin faaliyetleri sonucunda elde ettiği kârın nasıl dağıtılacağına dair alınan bir karardır. Şirketler, elde ettikleri kârın bir kısmını yatırımlara ayırırken bir kısmını da ortaklarına dağıtabilirler. Bu dağıtım kararı, şirketin geleceğe yönelik planlarını, sermaye yapısını ve hissedarlarıyla ilişkilerini etkileyen önemli sonuçlar doğurmaktadır. Çıpalama, yöneticilerin kâr payı dağıtım kararlarını alırken önemli bir etki oluşturmaktadır. Özellikle, işletmenin geçmiş performans ve pazarla ilgili geleceğe yönelik beklentiler gibi çıpalar, yöneticilerin mevcut ekonomik şartları ve stratejik hedeflere yönelik kararlar alması gerekirken, bu çıpalara dayalı kararlar almalarına sebep olabilmektedir.

Kâr payı dağıtım kararları, şirketin finansal performansı, sermaye yapısı, vergi politikaları, pazar koşulları ve rekabet durumu gibi birçok faktörü dikkate alarak alınmalıdır. Şirketler, kâr payı dağıtım konusunda hissedarlarının beklentilerini de göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca, şirketin büyüme potansiyeli, likidite durumu ve borç yapısı da kâr payı dağıtım kararlarına etki eden faktörler arasındadır. Doğru yönde alınan kâr payı kararları, şirketin uzun vadeli sürdürülebilirliği ve büyüme stratejileri açısından da önemlidir. Doğru bir çıpalama politikası ve kâr payı dağıtım stratejisi, şirketin finansal sağlamlığını korumasına ve ortaklarına adil bir şekilde kazanç sağlamasına yardımcı olabilir. Ayrıca, bu kararlar, şirketin piyasada güvenilirlik ve itibarını artırabilir. Temettüler bir şirketin performansının güvenilir bir göstergesi olduğundan, kesildiğinde yatırımcılar açısından şirket adına olumsuz bir bakış açısı yaratabilir. Çünkü yatırımcılar geçmiş temettüleri mevcut temettüler için psikolojik bir ölçüt olarak görme eğilimindedir. Temettü kararlarında çıpalama davranışının etkileri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Baker ve Wurgler, 2004, s. 1125-1165):

- **Geçmiş Performans Odaklı Kararlar:** Yöneticiler, geçmiş senelerde belirledikleri kâr payı dağıtımlarına aşırı ölçüde odaklanabilirler.
- **Piyasa Beklentileri:** Piyasa beklentileri ve yatırımcıların geçmiş dağıtımları referans alması çıpalama önyargısının sonucudur. Baker ve Wurgler (2004), piyasa koşullarının ve yatırımcıların beklentilerinin, şirketlerin kâr payı dağıtım politikalarını belirlerken yöneticiler üzerinde önemli ölçüde baskı yarattığını tespit etmiştir.
- **Yönetim Kararları:** Şirket yöneticileri, önceki yöneticilerin temettü hedeflerini referans olarak alarak değişiklik yapmakta isteksiz davranabilirler. Bu durum, çıpalama önyargısının bir başka sonucudur. Şirketin gerçek hedeflerine ve mevcut şartlarına ters kararları uygulamasına sebep olabilir.

4.3.2.7. Çıpalama ve Nakit Tutma Kararları

Çıpalama ve nakit tutma kararlarının etkileri bir işletmenin finansal yönetimi açısından oldukça önemlidir. Nakit tutma kararlarının işletmenin likidite yönetimi ve sürdürülebilirliği açısından kritik etkileri bulunmaktadır. İşletme, ne kadar nakit tutacağına karar verirken operasyonel ihtiyaçlarını, yatırım fırsatlarını ve borç ödemelerini göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca, nakit tutma kararları işletmenin risk yönetimi açısından da önemlidir. Yeterli miktarda nakit tutarak beklenmedik durumlara karşı hazırlıklı olmak işletmenin finansal sağlamlığını artırabilir. Çıpalama ve nakit tutma kararlarının stratejik bir şekilde yapılması, işletmenin finansal performansını etkileyebilir. Doğru çıpalama ve nakit tutma politikaları sayesinde işletme, likidite sorunlarıyla karşılaşmadan operasyonlarını sürdürebilir ve yatırım fırsatlarını değerlendirebilir. Bu nedenle, işletmelerin çıpalama ve nakit tutma kararlarını dikkatlice planlaması ve uygulaması gerekmektedir (Graham ve Harvey, 2001)

Yöneticiler, geçmişteki nakit tutma seviyelerini bir çıpa olarak değerlendirebilir. Bu tutum, şirketlerin mevcut finansal şartlarını ve gelecekteki nakit ihtiyaçlarını göz ardı etmelerine sebep olabilir. Örneğin, geçmişte yüksek nakit rezervlerine sahip olan bir işletme bu rezervi her zaman korumak isteyebilir. Fakat günümüz koşullarına göre nakit tutmanında ne seviyede olacağı yapılan detaylı analizlerle tespit edilmesi gerekmektedir. Gereğinden fazla nakit tutma politikası işletmeler için olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Ayrıca pazar beklentileri, analist tahminleri ve sektördeki diğer firmaların politikaları, şirketler için çıpa işlevi oluşturabilmektedir. Örneğin analistlerin tespit ettiği nakit tutma hedefleri, yöneticilerin kararları üzerinde etki yaratabilir. Bu durumda, işletme yöneticileri analistlerin tahminlerine göre nakit tutma politikalarını şekillendirebilir (Malmendier ve Tate, 2005).

Çıpalama önyargısı, nakit tutma kararlarında önemi etkiler yaratabilir ve şirketlerin finansal esnekliklerini, yatırım fırsatlarını ve genel verimliliklerini olumsuz etkileyebilir. Bu önyargının etkilerini azaltmak için eğitim, veri analizi ve bağımsız danışmanlık gibi yöntemler kullanılabilir. Şirketler, karar alma süreçlerinde daha rasyonel ve veri odaklı yaklaşımları benimseyerek çıpalama önyargısının olumsuz etkilerinden kaçınabilirler.

4.4. Aşırı Güven ve Yöneticilerin Aşırı Güven Eğilimleri

Aşırı güven (overconfidence), bireylerin kendi bilgi, yetenek ve karar alma kapasitelerine gereğinden fazla güven duyması olarak tanımlanan, yaygın bir bilişsel yanlılıktır. Bu eğilim, bireylerin kendi yetkinliklerini ve bilgi düzeylerini olduğundan daha yüksek değerlendirmeleri ve gelecekteki olaylar veya sonuçlar hakkında aşırı iyimser beklentilere sahip olmalarıyla kendini gösterir. Aşırı güven, kişinin gerçek potansiyeli ile algılanan potansiyeli arasındaki farkı büyütür, karar alma süreçlerinde önemli hatalara neden olabilmektedir.

Bu olgu, davranışsal finans ve psikoloji disiplinlerinde derinlemesine incelenmiş bir konudur. Araştırmalar, bireylerin kendi bilgi ve becerilerini sıklıkla abartma eğiliminde olduklarını ve bu yanlış değerlendirmenin, aldıkları kararların kalitesini olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Aşırı güven, özellikle belirsizlik ve riskin yüksek olduğu durumlarda daha da belirgin hale gelmekte ve bu bağlamda bireylerin rasyonel karar alma yetilerini zayıflatmaktadır. Bu eğilim, sadece kişisel düzeyde değil, aynı zamanda kurumsal karar alma süreçlerinde de risklerin yanlış yönetilmesine ve potansiyel olarak ciddi maliyetlere yol açabilmektedir (Ben-David, 2013, s.1548-1551).

Yöneticilerin aşırı güven eğilimleri ise (overconfidence bias), kendi bilgi, beceri ve karar alma yeteneklerini abartma eğilimlerini ifade etmektedir. Bu tür eğilimler, yönetim ve liderlik rollerinde önemli sorunlara yol açabilir. Yöneticilerin aşırı güven eğilimleri, iş dünyasında sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bu durum, yöneticilerin karar verirken ve stratejik planlama yaparken aşırı özgüvenli olmaları anlamına gelmektedir. Aşırı güven eğilimleri, genellikle başarılı olma arzusuyla ilişkilendirilir ve yöneticilerin risk almaya ve yenilikçi adımlar atmaya yatkın olmalarına neden olabilir. Ancak, bu durum aynı zamanda dikkatsizlik, hatalı kararlar ve iş performansında düşüş gibi olumsuz sonuçlara da yol açmaktadır. Aşırı güven eğilimleri, genellikle yöneticilerin kendi yeteneklerine ve bilgi birikimlerine duydukları aşırı inançla ilişkilidir. Bu durum, yöneticilerin karar verme süreçlerinde objektif olmaktan uzaklaşmalarına ve riskleri göz ardı etmelerine neden olabilir. Ayrıca, aşırı güven duygusu, yöneticilerin eleştiriye kapalı olmalarına ve alternatif görüşleri dikkate almamalarına da yol açabilir. Aşırı güven eğilimleri, özellikle kriz

durumlarında ve belirsizlikle dolu dönemlerde tehlikeli olabilir. Yöneticilerin aşırı güven duygusuyla hareket etmeleri, organizasyonun risk altına girmesine ve başarısızlıklarla karşılaşmasına neden olabilir. Bu nedenle, yöneticilerin aşırı güven eğilimlerini fark etmeleri ve bu konuda bilinçlenmeleri önemlidir. Yöneticilerin aşırı güvenli davranmalarının nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Malmendier ve Tate, 2005):

- **Psikolojik Faktörler:** Yöneticilerin kendilerine duydukları aşırı güven, olumlu düşünme eğilimi ve egonun etkisi, aşırı güvenin temel sebeplerindendir.
- **Bilgi Asimetrisi:** Yöneticiler, alt kademedeki çalışanlara göre daha fazla bilgiye sahip olduklarını düşünebilirler ve bu da aşırı güveni besleyebilir.
- **Başarı Öyküleri:** Geçmişteki başarılar, yöneticilerin kendi yeteneklerini abartmalarına neden olabilir.
- **Çevresel Faktörler:** Yönetim kurullarının ya da danışmanların eleştirileri yeterince dile getirmemesi tespit ettikleri olumsuz durumları aktarmaya çekinmesi, yöneticilerin aşırı güven geliştirmesine yol açabilir.

Yöneticilerin inançları sayısal olarak öznел olasılıklar olarak ifade edilebilir. Bu olasılıkların ortaya çıkması sorunu bilişsel psikoloji alanının en önemli konularından biridir. Michailova (2010), öznел olasılık yaratmak için insanların az sayıda psikolojik prensibe (olasılık değerlerinin belirlenmesi ve yasal işlemleri basitleştiren değerlerin değerlendirilmesi gibi karmaşık yöntemler yerine), önyargılara, sezgilere, duygulara güvendiklerini öne sürmektedir. Bu ilkelerin genel olarak faydalı olduğu ancak bazen yanlış kararlardan dolayı sistematik hataların ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Tversky ve Kahneman, 1974). Bu ilkelerin öznел olasılık yaratmak için kullanılması güven yanlılığının bilişsel nedenidir (Michailova, 2010, s. 5).

Aşırı güven eğilimlerinin üstesinden gelmek için, yöneticilerin kendi yeteneklerini objektif bir şekilde değerlendirmeleri ve eleştiriye açık olmaları önemlidir. Ayrıca, alternatif görüşleri dinlemek, riskleri dikkatlice analiz etmek ve karar verirken objektif verilere dayanmak da önemli adımlardır. Yöneticilerin sürekli olarak kendilerini geliştirmeleri ve bilgi birikimlerini artırmaları da aşırı güven eğilimlerinin önüne geçmede yardımcı olabilir. Aşırı güven duygusunu elimine etmek için çözüm önerileri aşağıdaki şekilde listelenebilir (Kahneman ve Tversky, 1974):

- **Kendi Kendini Değerlendirme:** Yöneticilerin kendi yeteneklerini ve bilgilerini objektif bir şekilde değerlendirmeleri teşvik edilmelidir.

- **Danışmanlık ve Mentorluk:** Dışarıdan danışmanlar ya da mentorlar, objektif değerlendirmeler yaparak yöneticilerin daha dengeli kararlar almasına yardımcı olabilir.
- **Geri Bildirim Mekanizmaları:** Çalışanlardan ve diğer yöneticilerden düzenli geri bildirim almak, aşırı güvenin önüne geçebilir.
- **Karar Alma Süreçlerinin İyileştirilmesi:** Alternatif seçeneklerin değerlendirilmesi, risk analizi yapılması ve veri tabanlı karar alma süreçlerinin benimsenmesi, aşırı güveni azaltabilir.

Aşırı güven sahibi yöneticilerin özellikleri, finansal ve stratejik karar alma süreçlerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Bu yöneticiler genellikle aşırı iyimserdirler ve gelecekteki performanslarıyla projeleri hakkında abartılı tahminler yapma eğilimindedirler. Bu iyimserlik, projelerin başarı oranını ve getirilerini fazlasıyla yüksek değerlendirmelerine yol açar, bu da genellikle şirket kaynaklarının yanlış tahsisine neden olabilir. Malmendier ve Tate'in (2005) çalışmalarında belirtildiği gibi, aşırı güvenli CEO'lar yatırım projelerinin getirilerini fazla tahmin etme eğilimindedirler ve bu durum, şirketlerin daha büyük ve daha riskli yatırımlar yapmalarına neden olmaktadır.

Aşırı güven sahibi yöneticiler, aynı zamanda risk alma eğilimindedirler ve riskleri hafife alarak cesur yatırım ve finansman kararları alabilirler. Heaton (2002) araştırması, aşırı iyimser yöneticilerin borç finansmanına daha fazla başvurduklarını ve iç finansmanı tercih ettiklerini göstermektedir. Bu yöneticiler, şirketin hisse senetlerinin değerini düşük değerlendirme eğiliminde olup, öz kaynak finansmanına daha az başvururlar. Bu da şirketin borç yükünü artırabilir ve finansal risklerini yükseltebilir.

Bu yöneticiler ayrıca kendi bilgi ve yetkinliklerine aşırı güvenme eğilimindedirler. Bu durum, alternatif görüşleri ve eleştirileri göz ardı etmelerine sebep olabilir. Ben-David vd. (2013), aşırı güvenli yöneticilerin gelecekteki nakit akışlarını abarttıklarını ve bu nedenle yetersiz bilgi toplayarak karar alma sürecinde hata yapma olasılıklarının yüksek olduğunu belirtir. Bu yöneticiler genellikle piyasa hareketlerini doğru tahmin edebileceklerine inanarak daha sık işlem yapma eğilimindedirler, bu da işlem maliyetlerini artırabilir ve şirket performansını olumsuz yönde etkileyebilir.

Aşırı güven sahibi yöneticilerin bir diğer belirgin özelliği, karar alma sürecinde yetersiz bilgi toplama eğilimleridir. Bu yöneticiler, karar alırken yeterince bilgi toplamak yerine, kendi içgüdülerine ve geçmiş başarılarına dayanak olarak görebilirler. Gervais vd. (2011), aşırı güvenin sermaye bütçelemesi ve yöneticilerin performans değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini incelemiş ve aşırı güvenli yöneticilerin daha fazla ve daha riskli yatırım projelerine

yönelmelerine neden olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum, şirketin uzun vadeli stratejik hedeflerine ulaşmasını zorlaştırabilir ve kaynakların verimsiz kullanımına yol açabilir.

Özetle, aşırı güven sahibi yöneticiler, aşırı iyimserlik, risk alma eğilimi, kendi bilgi ve yetkinliklerine aşırı güven, yüksek işlem hacmi ve yetersiz bilgi toplama gibi özelliklerle tanımlanabilir. Bu özellikler, şirketlerin sermaye yapısı, yatırım ve finansman kararları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu tür eğilimlerin farkında olmak, yöneticilerin daha dengeli ve bilinçli kararlar almalarına yardımcı olabilir. Yöneticilerin aşırı güven eğilimlerini fark etmeleri ve bu eğilimlerle başa çıkmak için stratejiler geliştirmeleri, daha etkili ve dengeli bir liderlik sağlamalarına katkı sağlayacaktır.

4.4.1. Aşırı Güven ve Sermaye Yapısı Kararları

Aşırı güven eğilimi, sermaye yapısı kararları üzerinde de önemli etkiler yaratmaktadır. Bu önyargı, yöneticilerin şirketin borç ve öz kaynak finansmanı ile ilgili stratejik kararlarında hatalara sebep olabilir. Aşırı güven eğiliminin sermaye yapısı kararlarına etkileri aşağıda listelenmiştir (Heaton, 2002, s.33-45)

- **Yeniden Yapılandırma Kararları:** Aşırı güvenli yöneticiler, sermaye yapısının yeniden yapılandırılmasını gereksiz bulabilir veya bu tür kararları erteleyebilirler. Bu da şirketin uzun vadeli finansal sağlığına zarar verebilir.
- **Yetersiz Öz kaynak Finansmanı:** Aşırı güvenli yöneticiler, şirketin hisse senetlerinin değerini düşük değerlendirme eğiliminde olabilirler ve bu nedenle öz kaynak finansmanına daha az başvurabilirler.
- **Daha Yüksek Borçlanma:** Aşırı güvenli yöneticiler, gelecekteki nakit akışlarını aşırı iyimser bir şekilde tahmin ederek daha yüksek borçlanma eğiliminde olabilirler. Bu, şirketin finansal riskini artırabilir.
- **İpotek ve Teminatlar:** Aşırı güvenli yöneticiler, varlıkları teminat göstererek daha fazla borç alabilirler, bu da şirketin varlıklarının risk altında olmasına yol açabilir.
- **Büyüme Fırsatlarının Yanlış Değerlendirilmesi:** Aşırı güvenli yöneticiler, büyüme fırsatlarını yanlış değerlendirebilir ve gereksiz riskli yatırımlar yapabilirler. Bu, sermaye yapısında dengesizliklere neden olabilir.

Shefrin (2002) kendine aşırı güvenen yöneticilerin yüksek kaldıraçlı ve optimalin altında bir sermaye yapısını benimseme eğiliminde olabileceğini belirtmektedir. Hackbarth (2002), aşırı güvenin yöneticilerin sermaye

yapılarına ters düşecek şekilde büyük miktarda dış borç kullanma eğiliminde olduğunu ileri sürmektedir.

Aşırı güvenli yöneticiler, sermaye yapısının yeniden yapılandırılması konusunda da çekimser davranabilirler. Ben-David vd. (2013), aşırı güvenli yöneticilerin, şirketlerin mevcut finansal durumunu ve gelecekteki nakit akışlarını yanlış değerlendirerek, sermaye yapısının yeniden yapılandırılmasını gereksiz bulduklarını belirtirler. Bu durum, şirketlerin uzun vadeli finansal sağlığını olumsuz etkileyebilir ve potansiyel büyüme fırsatlarını kaçırmalarına neden olabilir. Yeniden yapılandırma kararlarının ertelenmesi, şirketlerin rekabet avantajını kaybetmesine ve finansal esnekliklerinin azalmasına yol açabilir.

Fairchild (2009), güven yanlılığının kurumsal ve yönetsel kararlar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışma yürütmüştür. Fairchild, bu çalışmada geliştirilen ekonomik modelle yönetimin kendi kendine yeterlilik ve vekâlet sorunlarını ele almaktadır. Bunların yöneticinin borç verme kararları ve firmanın değeri üzerindeki etkileri birlikte araştırılmaktadır. Araştırmada kendine güvenen liderler, yeteneklerini abartma ve finansal sıkıntının maliyetini hafife alma eğiliminde görüntülediğini bildirilmektedir. Bu noktadan hareketle oluşturduğu ilk model, özgüven ile borç arasında pozitif bir ilişki öngörülmektedir. Ancak Fairchild, güvenin firma değeri üzerindeki etkisinin belirsiz olduğunu ve hangi baskın faktöre bağlı olduğunun bilinmediğini belirtmektedir. Bunun büyük operasyon hacminin olumlu bir etkisi mi yoksa büyük borç yükünün ve beklenen mali zorlukların olumsuz bir etkisi mi olduğu açık değildir. İkinci modelde yöneticinin serbest nakit akışını kullanma ve firmaya özel yatırım yapma teşviki vardır. Bu durum değer kaybına neden olabilecek bir faktördür. İlk modelin aksine özgüven, borç oranının azalmasına neden olabilir.

4.4.2. Aşırı Güven Önyargısının Borçlanma Kararlarına Etkileri

Aşırı güven, bireylerin borçlanma ile ilgili riskleri hafife almalarına neden olabilir. Kredi kullanımında, faiz oranları, geri ödeme koşulları ve finansal piyasalardaki dalgalanmalar gibi faktörler göz ardı edilebilir. Aşırı güvenli bireyler, bu riskleri yeterince değerlendirmeden borç alabilirler, bu da finansal zorluklara ve iflas riskine yol açabilir.

Aşırı güvenli bireyler yatırımlarını kötü şekilde çeşitlendirebilirler. Yüksek riskli birkaç alana yoğunlaşarak benzersiz içgörülere sahip olduklarına inanabilirler. Bu çeşitlendirme eksikliği, önemli kayıplar riskini artırır ve borç geri ödemelerinde ek zorluklar yaratır. Aşırı Güvenin genel olarak bireyler için borçlanma kararlarına etkileri aşağıdaki şekilde listelenmektedir (Ben-David vd., 2007; Heaton 2002):

- **Borçlanma Miktarının Artması**

Aşırı güvenli bireyler, gelecekteki gelirlerini ve finansal durumlarını aşırı iyimser bir şekilde tahmin edebilirler. Bu, onların geri ödemeyi rahatça yapabileceklerine olan inançlarını artırır ve daha yüksek miktarda borçlanmalarına yol açabilir. Örneğin, bir iş sahibi, işletmesinin gelecekteki gelirlerini aşırı iyimser bir şekilde tahmin ederek, işletme büyümesini finanse etmek için büyük miktarlarda kredi alabilir.

- **Riskin Azımsanması**

Aşırı güven, bireylerin borçlanma ile ilgili riskleri hafife almalarına neden olabilir. Kredi alırken, faiz oranları, geri ödeme koşulları ve finansal piyasalardaki dalgalanmalar gibi faktörler göz ardı edilebilir. Aşırı güvenli bireyler, bu riskleri yeterince değerlendirmeden borç alabilirler, bu da finansal zorluklara ve iflas riskine yol açabilir.

- **Kredi Koşullarının Göz Ardı Edilmesi**

Aşırı güvenli bireyler, kredi koşullarını ve borçlanmanın toplam maliyetini yeterince incelemeyen kredi alabilirler. Örneğin, yüksek faiz oranlarına sahip krediler veya cezai şartlar içeren borçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadan borçlanabilirler. Bu durum, uzun vadede geri ödeme güçlüklerine neden olabilir.

- **Kötü Yatırım Kararları**

Aşırı güven, bireylerin aldıkları borçları yanlış yatırım kararlarında kullanmalarına yol açabilmektedir. Kendi bilgi ve yeteneklerine aşırı güvenen bireyler, borçla finanse ettikleri yatırımlarda başarısız olabilirler. Örneğin, bir yatırımcı, kendi analizlerine aşırı güvenerek, borçla finanse ettiği yüksek riskli bir yatırıma girebilir ve bu yatırımın başarısız olması durumunda ciddi finansal kayıplar yaşayabilir.

- **Geri Ödeme Kapasitesinin Yanlış Değerlendirilmesi**

Aşırı güven, bireylerin borçlarını geri ödeme kapasitelerini yanlış değerlendirmelerine yol açabilir. Gelirlerinin gelecekte artacağını veya finansal durumlarının iyileşeceğini düşünerek borçlanan bireyler, beklenen artışlar gerçekleşmediğinde geri ödeme sorunları yaşayabilirler. Bu durum, kredi notlarının düşmesine ve gelecekte borçlanma imkanlarının kısıtlanmasına neden olabilir.

- **Finansal Stres ve Psikolojik Etkiler**

Aşırı güvenle alınan borçların geri ödeme sürecinde karşılaşılan zorluklar, bireylerin finansal stres yaşamalarına neden olabilir. Bu stres, genel yaşam

kalitesini olumsuz etkileyebilir. Borç yükünün artması, anksiyete, depresyon ve diğer psikolojik sorunlara yol açabilir.

- **Dışsal Şokların Etkisi**

Ekonomik dalgalanmalar, iş kayıpları veya beklenmedik harcamalar gibi dışsal şoklar, aşırı güvenle alınan borçların geri ödenmesini daha da zorlaştırabilir. Aşırı güvenli bireyler, bu tür olumsuz senaryoları göz ardı ederek borçlandıklarında, dışsal şokların etkisiyle ciddi finansal krizler yaşayabilirler.

- **Finansal Öğrenmenin Azalması**

Aşırı güven, bireylerin finansal kararlarında yaptıkları hatalardan ders almalarını engelleyebilir. Kendilerine aşırı güvenen bireyler, yanlış kararlarının sorumluluğunu dış faktörlere bağlama eğiliminde olabilirler ve bu durum, gelecekte aynı hataları tekrarlamalarına neden olabilir.

Aşırı güven eğilimlerine yöneticiler açısından bakıldığında ise genellikle gelecekteki performanslarını ve projelerinin getirilerini abartma eğilimindedirler Malmendier ve Tate (2005), aşırı güvenli CEO'ların gelecekteki nakit akışlarını abartma eğiliminde olduklarını ve bu nedenle borç finansmanına daha fazla başvurduklarını belirtirler. Bu yöneticiler, projelerin getirilerini yüksek değerlendirdikleri için borçlanmanın getireceği riskleri hafife alırlar. Heaton (2002) da benzer şekilde, aşırı iyimser yöneticilerin borç finansmanına yönelme eğiliminde olduklarını ve bu durumun şirketlerin sermaye yapısında dengesizliklere yol açabileceğini vurgular. Ayrıca, gelir yaratma süresini yanlış tahmin edilmesine neden olabilir. Hızlı yatırım getirileri ya da kariyer ilerlemelerini bekleyerek, borç geri ödemelerinde nakit akışı sorunları yaşayabilirler. Bu, planlama yanılgısının (planning fallacy) bir örneğidir ve finansal sıkıntılara yol açabilir Aşırı güven, yöneticilerin borçlanma maliyetlerini ve potansiyel finansal zorluklarını da yeterince dikkate almamalarına, piyasa koşullarını yanlış değerlendirmelerine ve borç yükünü artırarak şirketin finansal riskini yükseltmelerine neden olabilir. Bu da, şirketin uzun vadeli finansal sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Aşırı güven eğilimi, yöneticilerin borçlanma kararlarını çeşitli şekillerde etkileyebilir. Bu etkiler şunlardır (Hirshleifer ve Luo, 2001, s.73-84; Odean, 1998):

- **Risklerin Azımsanması:** Aşırı güven, yöneticilerin borçlanma ile ilgili riskleri hafife almalarına neden olabilir. Piyasa dalgalanmaları, faiz oranları ve ekonomik durgunluk gibi riskler yeterince dikkate alınmayabilir, bu da finansal krizlere yol açabilir.
- **Yatırım Hataları:** Yöneticiler, borçla finanse ettikleri projelerde aşırı güven nedeniyle yanlış yatırımlar yapabilirler. Yüksek riskli projelere yatırım yaparak, şirketin mali durumunu tehlikeye atabilirler. Özellikle,

kendi analizlerine ve içgörülerine aşırı güvenerek yanlış kararlar alabilirler

- **Kredi Şartlarının İhmal Edilmesi:** Aşırı güvenli yöneticiler, kredi sözleşmelerindeki detayları ve olası cezai şartları göz ardı edebilirler. Bu durum, uzun vadede daha yüksek maliyetler ve ödeme güçlüklerine neden olabilir.
- **Uzun Vadeli Büyümenin Engellenmesi:** Aşırı güven, kısa vadeli hedeflere odaklanarak uzun vadeli sürdürülebilir büyüme stratejilerini ihmal etmeye yol açabilir. Bu, şirketin uzun vadede rekabet gücünü ve piyasa konumunu zayıflatabilir
- **Finansal Stresin Artması:** Aşırı borçlanma ve yanlış yatırım kararları, şirketin finansal stres yaşamasına neden olabilir. Bu, hem şirketin genel performansını düşürebilir hem de çalışanların moralini ve verimliliğini olumsuz etkileyebilir.
- **Yetersiz Çeşitlendirme:** Aşırı güven, yöneticilerin yatırımlarını yeterince çeşitlendirmemelerine neden olabilir. Belli bir sektöre veya projeye aşırı yatırım yaparak, risklerini artırabilirler. Bu, özellikle ekonomik durgunluk veya sektör krizleri sırasında büyük kayıplara yol açabilir.
- **Aşırı Borçlanma Eğilimi:** Yöneticiler, gelecekteki nakit akışlarını ve projelerinin başarı olasılıklarını aşırı iyimser bir şekilde değerlendirerek, gereğinden fazla borç alabilirler. Bu durum, şirketin finansal yükümlülüklerini yerine getirmesini zorlaştırabilir.
- **Planlama Yanılgısı:** Yöneticiler, projelerin tamamlanma süresini ve maliyetini aşırı iyimser bir şekilde tahmin ederek, borç geri ödeme planlarını yanlış yapabilirler. Bu, nakit akışı sorunlarına ve kredi geri ödemelerinde gecikmelere yol açabilir.
- **Geribildirim Almanın Reddedilmesi:** Aşırı güvenli yöneticiler, dışarıdan gelen geribildirimleri ve eleştirileri dikkate almama eğiliminde olabilirler. Bu, objektif değerlendirmelerden yoksun kararlar almalarına ve finansal hatalar yapmalarına yol açabilir.
- **Kredi Notunun Düşmesi:** Yanlış borçlanma kararları ve borç geri ödemelerindeki sorunlar, şirketin kredi notunun düşmesine neden olabilir. Bu, gelecekte borçlanma imkânlarını kısıtlar ve daha yüksek faiz oranlarıyla borçlanma zorunluluğu doğurabilir

Aşırı güven eğilimi, borçlanma kararları üzerinde ciddi ve genellikle olumsuz etkilere sahip olabilir. Bu eğilimleri tanımak ve borçlanma kararlarını daha objektif ve dikkatli bir şekilde değerlendirmek, finansal sağlığı korumak

açısından önemlidir. Borçlanma kararları alırken, gerçekçi gelir ve geri ödeme planları yapmak, kredi koşullarını dikkatlice incelemek ve finansal danışmanlık almak bu etkileri azaltmada yardımcı olacaktır.

4.4.3. Aşırı Güven ve Öz kaynak Kullanımı

Aşırı güven eğiliminin yöneticilerin öz kaynak kullanımına etkisi, finansal yönetim ve yatırım kararları açısından önemli bir araştırma konusudur. Aşırı güven, yöneticilerin şirket kaynaklarını nasıl tahsis ettiklerini ve sermaye yapılarını nasıl şekillendirdiklerini doğrudan etkileyebilir. Bu psikolojik eğilim, yöneticilerin finansal karar alma süreçlerini ve dolayısıyla şirketlerin sermaye yapılarını etkileyebilir. Öz kaynak kullanımı, şirketlerin uzun vadeli finansal sağlığı ve sürdürülebilir büyümesi açısından kritik öneme sahiptir.

Malmendier ve Tate (2005), aşırı güven duyan yöneticilerin, dış finansman yerine iç finansmanı tercih etme eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir. Bu eğilim, yöneticilerin dış finansman maliyetlerini aşırı derecede yüksek olarak algılamalarından kaynaklanabilir. Aşırı güven, yöneticilerin şirketin gelecekteki nakit akışlarını ve yatırım fırsatlarını yanlış değerlendirmelerine neden olabilir (Heaton, 2002).

4.4.4. Aşırı Güven ve Yatırım Kararları

Yöneticilerin aşırı güven eğilimleri şirketlerin yatırım kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Aşırı güven duyan yöneticiler, genellikle riskli yatırım kararları almaya daha meyillidir ve bu durum şirketin kârlılık ve likidite durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Kahneman ve Tversky, 1979).

Malmendier ve Tate (2004) yaptıkları çalışmada Forbes 500 listesinde yer alan CEO'ların yatırım kararlarını ve kişisel portföylerini incelemişlerdir. Özellikle sermayeye bağımlı firmalarda kendine aşırı güvenen yöneticilerin, firmalarının büyük yatırımlarına duyarlılık gösterdiklerini bulmuşlardır. Kendine aşırı güvenen yöneticiler, firmaya özgü riskleri azaltmada başarısız olan yöneticiler olarak tanımlanmaktadır. Aşırı güven eğiliminin yöneticilerin yatırım kararları üzerindeki etkilerini detaylı şekilde açıklayan bazı noktalar şunlardır (Kahneman ve Tversky, 1979):

- **Aşırı Risk Alma Eğilimi:** Yöneticiler aşırı güven duyduklarında, riskleri daha az önemseyebilir ve daha riskli yatırım kararları almaya meyilli olabilirler. Özellikle kısa vadeli başarı hikâyelerine güvenerek, uzun vadeli stratejik hedeflerden sapabilirler. Bu durumda, şirketin karşılaşılabileceği potansiyel zararlar artabilir.

- **Varlık Değerlemelerinde Yanılgı:** Aşırı güven, yöneticilerin şirket varlıklarının değerlemesini gerçekçi bir şekilde yapmalarını zorlaştırabilir. Kendi yeteneklerine ve şirketin başarısına aşırı güvenen yöneticiler, varlıkların gerçek piyasa değerlerini yanlış değerlendirebilirler. Bu durum, yanıltıcı finansal raporlamaya ve şirket değerinin hatalı bir şekilde algılanmasına yol açabilir.
- **Stratejik Yatırım Seçimleri:** Aşırı güven, yöneticilerin stratejik yatırım seçimlerinde objektif olmamalarına ve şirketin uzun vadeli büyüme potansiyelini göz ardı etmelerine neden olabilir. Başarılı geçmiş kararlar, gelecekteki büyüme fırsatlarını değerlendirme yeteneğini olumsuz etkileyebilir.
- **Maliyetlerin Yönetimi:** Yöneticilerin aşırı güveni, maliyet yönetimi konusunda da risk oluşturabilir. Yatırım kararlarında dikkatsizlik, maliyetlerin artmasına ve şirketin kârlılık oranlarının düşmesine yol açabilir.
- **Kriz Durumlarında Tepki Verme Zorluğu:** Aşırı güven, yöneticilerin kriz durumlarında etkili bir şekilde tepki vermelerini zorlaştırabilir. Zira yöneticiler krizle başa çıkmak için gereken önlemleri almak yerine, mevcut stratejik vizyonlarına aşırı güvenerek krizleri hafife alma eğiliminde olabilirler.
- **Yatırımcı İtibarı ve Şirket Değerlemesi:** Yöneticilerin aşırı güveni, yatırımcıların şirket değerlemelerini etkileyebilir. Gerçekçi olmayan beklentiler ve yanıltıcı bilgiler, yatırımcı güvenini sarsabilir ve şirketin uzun vadeli finansal performansını olumsuz etkileyebilir.

Bu noktalar, yöneticilerin aşırı güven eğilimlerinin şirketler üzerindeki olası etkilerini açıklamaktadır. Yönetim kademesinde bu tür eğilimlerin farkında olmak, objektif karar almayı teşvik etmek ve şirketin uzun vadeli sürdürülebilir başarısını korumak için önemlidir.

Malmendier ve Tate (2004), kendine aşırı güvenen yöneticilerin yatırım projelerinin performansını sistematik olarak olduğundan fazla tahmin ettiklerini ileri sürmektedir. Yatırım projeleri için yeterli fona sahip olmaları ve belirli sermaye piyasası kurallarına veya kurumsal yönetim mekanizmalarına bağlı olmamaları, şirketin kaynaklarının yetersiz olması durumunda, hisselerin piyasada değerinin altında değerlendirildiğini düşündükleri için yeni hisse ihraç edebilirler. Bu nedenle istemezlerse yatırım yapmayı bırakabilmektedir. Kendine aşırı güvenen yöneticilerin büyük riskler aldığı, yatırım projelerine büyük meblağlar yatırdığı ve önemli yenilikler getirdiği ortaya çıkmıştır. Proje

seçimine aşırı güven, beklenen nakit akışlarının fazla tahmin edilmesi ve risk unsurunun eksik tahmin edilmesiyle ifade edilmektedir.

Roll (1986), aşırı güven yanlılığının satın alma yatırımını desteklediğini ileri sürmektedir. Malmendier ve Tate (2005), kendine aşırı güvenen yöneticilerin genellikle birleşme ve satın almalarla kendi kaynaklarının izin verdiğinden daha fazlasıyla hareket ettiği sonucuna varmıştır (Malmendier ve Tate, 2005, s.655).

Doukas ve Petmezas (2007) kendine aşırı güvenen ve rasyonel yöneticilerin başarılarını karşılaştırmıştır. Buna bağlı olarak, devralmalarda üzerinde anlaşmaya varılan koşullardaki getirilerin ve satın alınan firmaların uzun vadeli getirilerinin, rasyonel yöneticilerin getirilerinden önemli ölçüde daha düşük olduğunu belirtilmektedir. Konuya farklı bir bakış açısıyla yaklaşan bir diğer çalışma olan Ferris vd, (2011) uluslararası birleşme ve satın almaların bir açıklaması olarak yönetime aşırı güvenin rolünü incelemişlerdir. Bu araştırma bulgulara göre güven yanlılığı, yöneticilerin yaptığı çeşitlendirilmiş ve çeşitlendirilmemiş devralma ve birleşme tekliflerinin sayısını etkilemektedir. Bunun, satın almaların sıklığını ve birleşme faaliyetlerini finanse etmek için kullanılan parayı açıklamaya yardımcı olduğu söylenmektedir. Çalışmaları aynı zamanda uluslararası eğitimi de içermektedir. Buna karşılık, aşırı güven ve bunun etkileri, düzenlemelerdeki, sermaye piyasalarındaki ve sosyal kültürlerdeki farklılıklar nedeniyle bireysel homojen bir ortamda ölçülenlerden farklı olabilir. Araştırmacılar ayrıca yöneticilerinin dış kaynaklar yerine iç kaynaklar yoluyla finansmanı tercih ettiklerini ve satın almalar veya satın almalar yoluyla finansmanı tercih ettiklerini göstermektedir. Ayrıca aynı alan veya sektördeki şirketlere katılmayı tercih ettiklerini aktarmışlardır. Genel olarak bu konuyla ilgili yapılan çalışmaların ortak sonucu, güven yanlılığının satın alma ve birleşmelerin sonuçlarını ve alıcı şirketin hissedarlarının refahını olumsuz etkilediği yönündedir (Vrabel, 2015, s. 24).

4.4.5. Aşırı Güven ve Kâr Payı Dağıtım Kararları

Aşırı güven eğilimi, bireylerin veya yöneticilerin kendi bilgi, yetenek ve yargılarına aşırı güvenmeleri anlamına gelmektedir. Kâr payı dağıtım kararları ise işletmelerin elde ettikleri kazancın hissedarlara dağıtacakları kısma dair aldıkları kararlardır. Kâr payı dağıtım kararlarına yöneticilerin aşırı güven yönünden bakıldığında literatürde genel olarak aşırı güvenin kâr payı dağıtımını kısıtladığı görülmüştür.

Ben-David vd., (2007) aşırı güven eğiliminin yöneticilerin şirket içi yatırımları artırdığı ve bu durumun kâr payı dağıtım oranlarını azalttığını belirtmişlerdir. Malmendier ve Tate (2005), aşırı güven eğilimli yöneticilerin daha fazla yatırım yapma ve daha az kâr payı dağıtım eğiliminde olduklarını

göstermişlerdir. Heaton (2002) ise aşırı güven eğilimli yöneticilerin, riskleri düşük algıladıkları için kâr payı dağıtımını azaltarak riskli projelere yatırım yaptıklarını öne sürmektedir.

Aşırı güven eğilimli yöneticiler, genellikle şirketin gelecekteki kazançlarının yüksek olacağına inanırlar ve bu nedenle daha az kâr payı dağıtma eğiliminde olabilirler. Bu yöneticiler, şirketin elde ettiği kârı, büyüme fırsatlarını finanse etmek amacıyla elde tutmayı tercih ederler (Ben-David vd., 2007). Bu durum, daha düşük kâr payı dağıtım oranlarına yol açabilir. Bu yöneticiler, şirketin finansal sağlığının iyi olduğunu ve dış finansman ihtiyacının düşük olduğunu varsayarlar. Bu durumda, kâr payı dağıtımını düşük tutarak şirketin finansal esnekliğini korumaya çalışabilirler.

Aşırı güven eğilimli yöneticiler, daha riskli ve agresif yatırım kararları alma eğilimindedirler (Malmendier ve Tate, 2005). Bu tür yöneticiler, şirketin iç kaynaklarını yeni projelere yönlendirmeyi tercih edebilirler ve bu da kâr payı dağıtım oranlarının azalmasına neden olabilir. Ayrıca aşırı güven, yöneticilerin riskleri olduğundan daha düşük algılamalarına neden olabilir. Bu yöneticiler, şirketin gelecekteki kazançlarını yüksek öngördükleri için, kâr payı dağıtımını düşük tutarak bu kaynakları riskli yatırımlar için kullanmayı tercih edebilirler (Heaton, 2002).

Baker ve Wurgler'in (2004) çalışmasında, şirketlerin temettü dağıtım kararlarının yatırımcı talepleri tarafından şekillendirildiğini öne sürerek, geleneksel temettü teorilerine yenilikçi bir bakış açısı getirmektedir. Şirketlerin temettü dağıtım kararlarını yatırımcıların temettü ödeyen şirketlere olan açısı şekillendirmektedir. Buna göre, eğer piyasa temettü ödeyen şirketleri daha fazla talep ediyorsa, şirketler temettü dağıtmaya daha eğilimli olacaklardır.

Sonuç olarak aşırı güven eğilimi, yöneticilerin kâr payı dağıtım kararlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu eğilim, yöneticilerin şirketin gelecekteki performansına dair aşırı iyimser beklentilere sahip olmalarına ve bu nedenle kâr payı dağıtım oranlarının düşük olmasına yol açabilir. Ancak, bu ilişki şirketin spesifik özelliklerine ve sektör dinamiklerine bağlı olarak değişebilir.

4.4.6. Aşırı Güven ve Nakit Tutma Kararları

Nakit tutma kararları, bir şirketin likidite yönetimi ile ilgili aldığı stratejik kararlardır. Şirketler, operasyonel ihtiyaçlar, yatırım fırsatları ve finansal esneklik gibi nedenlerle nakit tutarlar. Nakit tutma kararlarının nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Heaton, 2002; Malmendier ve Tate, 2008, s.20-43):

- **Belirsizlik ve Risk Yönetimi:** Ekonomik belirsizlikler ve finansal risklere karşı korunmak.

- **İşletme Giderlerini Karşılama:** Günlük operasyonel ihtiyaçları finanse etmek.
- **Yatırım Fırsatları:** Gelecekteki yatırım fırsatlarını değerlendirmek için hazırda nakit bulundurmak.
- **Borçlanma Maliyetlerinden Kaçınma:** Dış kaynaklardan fon sağlamanın maliyetinden kaçınmak

Aşırı güvenin nakit tutma kararlarına etkisi ise aşağıdaki maddelerle ifade edilebilir:

- **Risk Algısı:** Aşırı güvene sahip yöneticiler, riskleri düşük değerlendirdikleri için daha az nakit tutabilirler. Çünkü nakit tutma, riskleri minimize etme stratejisidir.
- **Yatırım Kararları:** Aşırı güvenli yöneticiler, daha fazla yatırım yapma eğiliminde olabilirler ve bu da nakit rezervlerini azaltabilir.
- **Borçlanma Eğilimi:** Aşırı güvenli yöneticiler, borçlanma maliyetlerini düşük değerlendirebilir ve daha fazla borçlanabilirler, bu da nakit tutma gereksinimini azaltabilir.
- **Likidite Sorunları:** Yeterli nakit rezervine sahip olmayan şirketler, beklenmedik finansal zorluklarla karşılaştıklarında likidite sorunları yaşayabilirler.
- **Finansal Esneklik Kaybı:** Aşırı güvenli yöneticiler, nakit rezervlerini düşük tutarak, finansal esnekliklerini kaybedebilirler ve bu da uzun vadeli büyüme fırsatlarını sınırlayabilir.

Huang-Meier vd. (2015), nakit rezervleri ve yönetsel aşırı güven arasındaki dinamikleri inceleyerek, kurumsal finansal yönetim ve yürütme kararlarını etkileyen psikolojik faktörler hakkında değerli bilgiler sunmaktadır. Aşırı güvenli yöneticiler, gelecekteki projelerde yüksek getiri elde edebileceklerine inandıkları için fazla nakit tutmayı tercih ederler ve bu nakit rezervlerini, başarı şansı düşük olan riskli yatırımlarda kullanabilirler. Bu durum, şirketin uzun vadeli finansal sağlığını olumsuz etkileyebilir. Makale, etkin kurumsal yönetim ve kontrol mekanizmalarının yönetsel aşırı güvenin olumsuz etkilerini azaltmada önemli olduğunu vurgulamaktadır ve yöneticilerin davranışlarını şirketin ve hissedarlarının en iyi çıkarlarına uygun hale getirecek önlemler önermektedir. Ampirik kanıtlar sunarak, makale yatırımcılar ve politika yapımcılar için önemli çıkarımlar yapmaktadır.

Aşırı güven, genellikle şirketin başarısının devam edeceği ve herhangi bir finansal sıkıntıyla karşılaşmayacağı düşüncesiyle ortaya çıkmaktadır.

Bu durumda şirket, gereksiz yere yatırım yapabilir, nakit akışını yanlış hesaplayabilir ve riskleri göz ardı edebilir. Bu da şirketin finansal olarak zor duruma düşmesine neden olmaktadır. Nakit tutma konusunda ise aşırıya kaçmak şirket için olumsuz sonuçlar doğurabilir. Nakit tutmanın maliyeti de göz ardı edilmemelidir. Bu nedenlerle, şirketlerin aşırı güven ve nakit tutma konusunda dengeli bir yaklaşım benimsemeleri önemlidir. Finansal riskleri göz ardı etmeden, gerçekçi bir şekilde geleceği planlamak ve nakit yönetimini doğru bir şekilde yapmak, şirketin uzun vadeli başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu çerçevede, şirketlerin finansal durumlarını düzenli olarak gözden geçirmeleri ve gerektiğinde stratejilerini revize etmeleri gerekmektedir. Aşırı güven eğilimi ve nakit tutma kararları arasındaki ilişki, işletme yönetimi ve finansal karar alma süreçlerinde kritik öneme sahiptir. Aşırı güven, yöneticilerin risk algısını ve yatırım kararlarını etkileyerek, şirketlerin nakit tutma stratejilerini şekillendirebilir. Bu nedenle, şirketler, yöneticilerinin karar alma süreçlerinde aşırı güven eğilimlerini minimize etmek için uygun kontrol mekanizmaları geliştirmelidirler. Ayrıca, profesyonel finansal danışmanlık hizmetlerinden faydalanarak, doğru kararlar almak ve finansal performanslarını sürekli olarak iyileştirmek için gerekli adımları atmalıdırlar.

5. Literatür Taraması

Tezin literatür taraması başlığında aşırı güven konusunda yapılan temel çalışmalar, yönetsel aşırı güvenin ölçülmesine yönelik modellerin önerildiği çalışmalar ve bu çalışmanın temel amacına yönelik olarak sermaye yapısı ve aşırı güven bağlantısını içeren çalışmalar incelenmiştir. Bu incelemeler yapılırken literatür taramasının daha detaylı olması açısından, gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerde ve Türkiye’de olmak üzere üç başlık altında detaylı bir inceleme yapılmıştır.

Aşırı güven hakkında psikoloji literatüründe yapılan ve aşırı güvenin psikolojik derinliğinin tespit edilmesine yönelik araştırmalar aşırı güvene yönelik ilk çalışmalardır. İnsanların sahip oldukları bilgilere verdikleri kıymetin, diğer önyargıların ve önsezelere dayalı hatalarının aşırı güvenin sebepleri olduğu psikoloji literatüründe ortaya koyulmaktadır. Bununla birlikte aşırı güven davranışına sahip bireylerin herhangi bir problemin çözümünde başvurduğu yöntemler ve seçimlerinin sonuçları yapılan çalışmalarda incelenmiştir

Aşırı özgüvene ilişkin araştırmalar iki ana başlık altında toplanabilir. Birincisi aşırı güven ile yatırımcılar arasındaki ilişki, ikincisi ise yönetsel aşırı güvendir. Aşırı güven davranışı genel olarak ele alınmakla birlikte, literatür taraması yapılırken özellikle bu tezinde ana konusu olan yönetici aşırı güvenine ağırlık verilmiştir.

5.1. Kişilik Özelliği Olarak Aşırı Güven Konusunda Yapılan Çalışmalar

Davranışsal finans alanında çalışma yapan ilk araştırmacılardan olan Langer (1975)’in kontrol yanılsaması üzerine olan çalışması, insanlardaki aşırı güven davranışına ışık tutan önemli çalışmalardandır. Kontrol yanılsaması etkin

olduğunda, arzu ettiği sonuçları elde edeceği konusunda bireyin kabiliyetine olan güveni etkilenmektedir. Diğer yandan şansa bağlı bir olayda bireyin yaşanan olayı daha önce tecrübe edip etmediğine göre sonucun değişeceğini ortaya koymuştur. Daha önce tecrübe eden bireyler aşırı güvenli denebilecek tercihler yapmaktadır.

Oskamp (1982), tarafından yapılan araştırma aşırı güven konusunda psikoloji alanında önemli bir yer edinmektedir. Araştırma bulgularında bilginin artmasının tahminlerin doğruluğuna ve güven seviyesine etkisi incelenmekte ve sahip olunan bilgi seviyesinin aşırı güven davranışına yansımaları araştırılmaktadır. Bu çalışmada, karar verme aşamasında sahip olunan bilginin yükselmesiyle sonuçların doğruluğunun önemli düzeyde artış göstermediğine buna karşın güvenin düzenli olarak arttığını saptamıştır. Araştırmada katılım gösterenlerin büyük bir kısmının aşırı güven duygusuna sahip olduğu ancak güven duygusunun yükselmesinin tahminlerin doğruluğu yönünde bir etkisi olmadığı fikrine varılmıştır.

Odean (1998), aşırı güven ile işlem hacmi, piyasa derinliği ve oynaklık arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, kendine aşırı güvenen yatırımcıların işlem hacimlerini artırdığını ve bununla piyasayı derinleştirdiğini göstermiştir. 1991-1997 yılları arasında 35.000 hanenin hesaplarını inceleyen Barber ve Odean (2001), çalışmalarında aşırı güven hipotezini destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir. Ayrıca aşırı güvenin cinsiyet üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmacılar, erkeklerin kadınlardan daha fazla aşırı güvenli davrandığını ortaya koymuştur.

Simon, Houghton ve Aquino (1999), tarafından bilişsel önyargıların insanların risk algısına ve yeni firma girişimlerine yönelik etkileri ve sonuçları üzerine araştırma yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından aşırı güvenin tanımı yapılırken bireyin sahip olduğu bilginin sınırını kavrayamaması şeklinde yaklaşmış ve bir girişimde kontrol yanılması ve küçük sayılar yasasına bağlı olarak risk algısının azaldığı sonucuna varılmıştır. Fakat risk algısında aşırı güvenin anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Glaser, Langer ve Weber (2005) Almanya’da gerçekleştirdikleri araştırmalarında kişisel farklılıkların aşırı güven seviyesiyle ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu çalışmada uluslararası bankalarda çalışan profesyonel yatırımcılar ve yatırım bankası çalışanları kapsamında yapılmıştır. Meslek profesyonelleri ile uzmanlığı bulunmayan bireylerin karar alma önyargılarının incelendiği çalışmada elde edilen sonuçlar mesleki uzmanlığa sahip kişilerin daha fazla önyargılarla hareket ettiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak meslekleriyle ilgili birçok görevde uzman olanların uzman olmayanlara kıyasla daha yüksek aşırı güven önyargısına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Chuang ve Lee (2006), Ocak 1963 ile Aralık 2001 tarihleri arasında NYSE ve AMEX hisse senetleri üzerinde yaptıkları çalışmada, kendine aşırı güvenen yatırımcıların özel bilgilere aşırı, kamuya açık bilgilere ise düşük tepki verdiklerini bulmuşlardır. Ayrıca araştırmacılar, getiri elde edeceklerini doğru tahmin eden yatırımcıların da olduğunu keşfetmişlerdir. Olumlu dönüş alacaklar, kendilerine aşırı güvenmeye başlayacaklar ve sonuç olarak işlem yaptıklarında işlemlerini artıracaklardır.

Glaser ve Weber (2007), geçmiş tecrübelerin işlem hacmini etkileyip etkilemediğini araştırdıkları çalışmada, Ocak 1997 ile Nisan 2001 arasında Alman borsasında satılan hisse senetlerinden oluşan portföyü bulunan yatırımcıları analiz etmiş ve geçmiş olumlu getirilerin yatırımcılara aşırı güven verdiğini ve daha fazla getiri sağladığını bulmuşlardır. Bu yatırımcılar olumlu sonuçlanan işlemlerden sonra daha agresif bir yatırım tercihine yönelme eğilimindedir.

BIST'te bireysel yatırımcıların davranışlarını inceleyen Ede (2007), yatırımcıların yatırım stratejilerine ve tasarruflarına aşırı güven duyduklarını, aşırı güvenin ortalamadan daha fazla işlem yaparak işlem sayısını artırdığını ve bu aşırı güven sonucunda yatırım süresinin de arttığını tespit etmiştir. Araştırmacılar, kendine aşırı güvenen yatırımcıların aşırı işlem sonucunda volatilitiyi artırdığını ortaya çıkarmış ve kendine aşırı güvenen yatırımcıların mevcut riskleri hafife aldıklarını ve bunun sonucunda riskli yatırımlar yaptıklarını tespit etmişlerdir.

Korkmaz ve Çevik (2007) çalışmasında, aşırı güven kavramını ve bunun İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki (İMKB) etkileri analiz edilmiştir. Makalede, davranışsal finansın temel ilkeleri ve aşırı güvenin tanımı yapılarak İMKB'deki yatırımcı davranışlarının genel bir değerlendirmesi sunulmuştur. İstatistiksel yöntemler ve modeller kullanılarak aşırı güvenin yatırım kararları üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Yöntem olarak Granger nedensellik analizi tercih edilmiştir. Elde edilen bulgular, aşırı güvenin İMKB'deki yatırımcıların karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Yatırımcıların aşırı güveni, piyasa dalgalanmalarına ve hata oranlarının artmasına sebep olmuştur. Bulguların yorumlanması kısmında, aşırı güvenin yatırımcı davranışlarına etkileri açıklanmıştır. İMKB genelinde aşırı güvenin piyasa dinamiklerine nasıl yansıdığı üzerinde durulmuştur. Aşırı güvenin, yatırım performansını negatif etkileyebileceği ve piyasa istikrarsızlığına sebep olabileceği belirtilmiştir. Makale, ileride yapılabilecek araştırmalar için aşırı güvenin daha detaylı incelenmesi ve farklı piyasalarda karşılaştırmalı araştırmalar yapılması gerektiğini önermektedir. Bu çalışma, İMKB'deki yatırımcıların aşırı

güven eğilimlerinin nasıl şekillendiğini ve bu eğilimlerin piyasa performansını nasıl etkilediğini anlamak açısından önemli bir katkı sağlamaktadır.

Otluoğlu'nun (2009) tarihli çalışması, 2001'den 2009'a kadar İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) 30 endeksinin performansını ve hareketlerini analiz etmektedir. Bu araştırma, Türkiye'nin bu dönemdeki ekonomik ve finansal gelişmelerini göz önünde bulundurarak, İMKB 30 endeksinin hangi faktörlerden etkilendiğini ve nasıl bir performans sergilediğini incelemektedir. Çalışmada ilk olarak aşırı güven önyargısının sebeplerinden olan getiri ve hacim ilişkisi incelenmiştir. Data setleri ve analiz metodları detaylı olarak açıklanmış ve endeksin performansını değerlendirmek için ekonometrik modeller kullanılarak getiri ve hacim arasında bir nedensellik ilişkisi ortaya koymuştur. Çalışmada, İMKB 30 endeksinin yıllık getiri oranları, volatilité ve diğer önemli finansal göstergeler açısından detaylı bir şekilde incelenmiş ve ekonomik olayların endeks üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Tartışma bölümünde, bu bulgular mevcut literatürle karşılaştırılarak yorumlanmış ve endeksin performansını etkileyen iç ve dış faktörler ele alınmıştır. Sonuç olarak, 2001-2009 yılları arasında İMKB 30 endeksinin genel performansı değerlendirilmiş, yatırımcılar ve politika yapıcılar için çeşitli öneriler sunulmuş ve gelecekteki araştırmalar için İMKB 30 endeksi üzerine daha kapsamlı çalışmalar yapılması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca aşırı güven ve volatilité arasındaki ilişki de aynı dönem için EGARCH ve TGARCH modelleri kullanılarak incelenmiş ancak negatif getirilerinin neden olduğu volatilitenin hem miktar hem de süre açısından pozitif getirilerinin sebep olduğu volatiliteden farklı olmadığı tespit edilmiştir. Söz konusu bulgular ise bu çalışmada volatilitenin aşırı güvenden kaynaklanmadığını göstermektedir.

Erdemir ve Somyürek (2023) yılında yaptıkları çalışmada aşırı güven kavramını literatür açısından detaylı olarak incelemiştir. Bu literatür taraması, aşırı güvenin çeşitli boyutlarını ve bu boyutları ölçmek için tercih edilen analiz tekniklerini ele almaktadır. Araştırma, aşırı tahmin, abartılı konumlandırma ve abartılı kesinlik gibi aşırı güven çeşitlerinin ne anlama geldiğini ve nasıl ölçüldüğünü araştırmaktadır. Ayrıca, literatürdeki çeşitli çalışmaların analizini yaparak, aşırı güven analizinde ortaya çıkan metodolojik yanlışlar ve ölçümlerin belirli bir yöntemle oturtulamaması gibi sorunların önüne geçilmesine yardımcı olmaya çalışmaktadır. Böylece, aşırı güven ölçümlerinin daha tutarlı ve geçerli olmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

5.2. Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Gelişmiş Ülkelerde Yapılan Çalışmalar

Malmendier ve Tate (2005), Forbes 500 CEO'larının kişisel portföyleri ve kurumsal yatırımlarına ilişkin panel verileri kullanarak aşırı güven hipotezini test etmiş ve kendine aşırı güvenen CEO'ların özellikle öz sermayeye bağımlı şirketlere yatırım yaptığını tespit etmiştir. Malmendier ve Tate (2005), 1980'den 1994'e kadar 477 büyük Amerikan halka açık şirketin verilerini analiz ettikleri çalışmalarında ilk olarak aşırı güven için üç kriter belirlemişlerdir. Bunlar:

CEO, kavramsal ölçütün ötesindeki opsiyon haklarını elinde tutuyor mu?

CEO, opsiyonlarını sona ermeden bir yıl öncesine kadar elinde tutuyor mu?

CEO genellikle şirketindeki ilk 5 yılda hisse satın alıyor mu?

Bu sorulardan herhangi birinde Malmendier ve Tate, yatırımcıların nakit akışı hassasiyeti ile yönetimin aşırı güveni arasında güçlü bir pozitif ilişki gözlemlemiştir. Malmendier ve Tate (2005) de öz sermaye bağımlılığı yüksek firmalarda aşırı güvenin daha önemli olduğuna dikkat çekmiştir. Aşırı güvenin kurumsal yatırım üzerindeki etkileri üzerine yaptığı araştırmada ve temel güven-aşırı güven ölçümünü hassaslaştırarak yaptığı araştırmada, kendine aşırı güvenen yöneticilerin kurumsal yatırım üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Yatırım kararları, özellikle iç kaynakların sınırlı olduğu durumlarda çok hassastır; dolayısıyla literatürde aşırı güven, yatırım nakit akışlarının hassasiyetini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca, aşırı güven ölçümlerinin, özellikle mali kısıtlamaların olmadığı durumlarda, yönetsel aşırı güveni ölçtüğünü ve aşırı güvenin, birleşme işlemlerinde hissedar değeri kaybının önemli bir bölümünü açıklayabildiği gösterilmiştir.

Sudarsanam ve Huang'ın (2006) çalışması, şirket birleşme ve satın alma işlemlerinde aşırı güvenin rolünü ve etkilerini incelemektedir. Bu çalışmada, Sudarsanam ve Huang, ABD ve İngiltere'deki şirketleri inceleyerek, yönetsel aşırı güvenin bu işlemler üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmişlerdir. Araştırma, özellikle yöneticilerin aşırı güven eğilimlerinin bu tür stratejik kararlar üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Çalışma, çeşitli satın alma işlemlerinden elde edilen verileri analiz ederek, aşırı güvenli yöneticilerin genellikle birleşme ve satın alma süreçlerinde daha saldırgan ve riskli kararlar aldıklarını göstermiştir. Bu yöneticiler, hedef şirketlerin değerini abartma ve şirketin potansiyelini olduğundan daha yüksek görme eğilimindedirler. Araştırma, aşırı güvenin, bu tür işlemlerin başarısızlık oranlarını artırdığı ve uzun vadede şirket performansını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Sudarsanam ve Huang, satın alma süreçlerinde aşırı güvenin dikkate alınması gerektiğini ve bu önyargının olumsuz etkilerini azaltmak için daha objektif

değerlendirme ve denetim mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini önermektedir. Bu çalışma, birleşme ve satın alma işlemlerinde stratejik kararların daha dikkatli ve dengeli bir şekilde alınmasının önemini vurgulamakta ve yöneticilerin aşırı güven eğilimlerinin negatif taraflarına dikkat çekmektedir.

Klauss (2006), tez çalışmasında yönetici aşırı güveni ve pişmanlıktan kaçınma önyargısını sermaye harcamaları yönünden incelemiştir. Çalışma Birleşik Krallık'ta bulunan bazı işletmelerin yöneticilerinin proje seçimi, yönetsel etki ve proje değerlendirmesi sorunlarını incelemektedir. Çalışmada aşırı güvenin yatırım tutarıyla olumlu yönde ilişkide olduğu belirtilmiş fakat etkinin açık şekilde varlığı ispatlanamamıştır. Çalışma, fayda ve maliyetler yönünden incelendiğinde hem yönetsel aşırı güvenin hem de pişmanlıktan kaçınmanın işletme değerinde olumsuz etkiler yarattığını belirtmektedir.

Ben-David vd. (2007), Amerikan şirketlerindeki CEO'lara ilişkin yönetsel aşırı güven ile kurumsal yargılar arasındaki ilişkiyi incelemiş ve CEO'ların ortalama olarak bilgiyi yanlış kalibre ettiğini ve riskli işlemleri tahmin etmek için yeterince geniş olasılık dağılımları sağlamadığını tespit etmiştir. Araştırmacılar yaptıkları araştırmada, kendine aşırı güvenen yöneticilere sahip şirketlerin borç oranını yüksek tuttuklarını, uzun vadeli kredi kullanmayı tercih ettiklerini, daha az temettü ödediklerini, daha az hisse satın aldıklarını bulmuşlardır. Ek olarak, aşırı güvenin kişisel bir olgu mu yoksa gizli bir kurumsal özellik mi olduğunu inceleyen yazarlar, bunun hem olguyla hem de aşırı özgüvenle ilişkilendirilen eğitim, beceri ve deneyim gibi kişisel özellikleri içeren kanıtlarla ilgili olduğunu belirlemişlerdir. Bunun aynı zamanda şirketin karakteristik özelliği olduğu ve şirket kültürüyle de ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Ben-David vd. (2007), Mart 2001'den Mart 2007'ye kadar CEO'lar üzerinde kısa anketler gerçekleştirerek ABD'deki yönetsel temettü dağıtım kararları üzerindeki aşırı güven yanlışlığının etkisini incelemiştir. Bu anketlerde toplam 6.500 üst düzey finans yöneticisinden borsa tahminleri elde edilmiştir. Anketler genellikle ABD ekonomisi, ticaret politikası ve kısa vadeli iş tahminleriyle ilgili soruları içermektedir. Anketlerde denetçilerin kendilerine olan aşırı güveni de sorularla ölçülmüştür. Uygulamada kullanılan değişkenler; satışlar, 5 yıllık satış büyümesi, borç/özsermaye oranı, uzun vadeli borç/toplam borç oranı, kârlılık oranı, hisse geri alımı, yatırım oranı, satın alma eğilimleri, şirket yaşıdır. Ayrıca geri satın alınan fonlar, toplam aktifler ve beta değişkenleri üçer aylık dönemler itibarıyla kullanılmıştır. Analizde yönetici teşvik tazminatı, toplam ücret, oynaklık endeksi ve birleşme sonrası fazla getiri değişkenleri de kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin ortalama olarak yanlış ölçümleme yaşadıkları, yanlış ölçümlemenin şirketin kararlarının yanı sıra yöneticilerin özellikleriyle de ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Kendine aşırı

güvenen yöneticilere sahip şirketlerin borç düzeylerinin yüksek olduğu ve uzun vadeli borçlanma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuca göre yöneticiler hisse senedi fiyatları düştüğünde daha fazla yatırım yapmakta, hisse senedi fiyatları yükseldiğinde ise daha az hisse ihraç etmektedirler. Son olarak yöneticilerin kendilerine aşırı güvendiği şirketlerde yönetici maaşlarının performansa dayalı olduğu tespit edilmiştir.

Fairchild (2007), Birleşik Krallık'ta yapmış olduğu çalışmada teorik bir çerçeve ortaya koymuştur. Çalışmada, temsil sorununu ve aşırı özgüvenin bu sorunu nasıl etkilediğini matematiksel modeller ve teorik analizler yoluyla incelemektedir. Araştırma yönetsel aşırı güven ve borç seviyesi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Fairchild, aşırı özgüvenin sermaye yapısı üzerindeki etkilerini analiz ederken, aşırı özgüvenli yöneticilerin daha fazla borçlanma eğiliminde olduklarını ve bu borçlanmayı büyüme fırsatlarını finanse etmek için kullandıklarını belirtmektedir. Çalışmaya göre aşırı güvenin işletme performansına etkisinin ise hangi etkenin baskın olduğuna göre belirsizlik göstermektedir.

Moore ve Healy'nin (2008) çalışması, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki katılımcılarla gerçekleştirilerek aşırı güvenin üç farklı biçimini ele almış ve bu önyargının bireylerin karar alma süreçlerini nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Çalışma, tahmin yeteneğini; aşırı güven, kontrol yanlısaması ve aşırı iyimserlik olmak üzere üç ana biçimde aşırı güveni tanımlamaktadır. Tahmin yeteneğinde aşırı güven, bireylerin kendi yeteneklerini, bilgilerini veya kontrol becerilerini abartmalarıdır. Kontrol yanlısaması, insanların aslında kontrol edemedikleri olaylar üzerinde kontrol sahibi olduklarına inanmalarıdır. Aşırı iyimserlik ise gelecekteki olaylar ve sonuçlar hakkında gerçekçi olmayan derecede iyimser düşünülmesini kapsar. Araştırma, zor görevlerde insanların kendi performanslarını abarttıklarını ancak başkalarından daha kötü olduklarını düşündüklerini; kolay görevlerde ise performanslarını küçümsediklerini ancak başkalarından daha iyi olduklarını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Bu tutarsızlıklar, aşırı güvenin farklı türlerinin göreve bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Moore ve Healy, bu üç biçimi incelemek için çeşitli deneysel ve anket yöntemleri kullanmışlardır. Çalışmada, katılımcılara kendi yetenekleri, kontrol becerileri ve gelecekteki başarıları hakkında sorular sorulmuş ve bu yanıtlar analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, katılımcılar genellikle kendi yeteneklerini ve bilgi düzeylerini abartma eğilimindedirler; bu durum özellikle karmaşık ve belirsiz görevlerde daha belirgin hale gelmektedir. Ayrıca, bireyler rastgele veya kontrol edilemeyen olaylar üzerinde bile kontrol sahibi olduklarına inanabilirler, bu da riskli kararlar alırken daha fazla risk almalarına yol açabilir. Gelecekteki olaylar hakkında aşırı iyimser olan katılımcılar, genellikle olumsuz sonuçları göz ardı ederler ve daha riskli kararlar alırlar.

Malmendier ve Tate (2008) yazdıkları makalede, ABD'deki halka açık şirketlerin CEO'ları ve bu şirketlerin birleşme ve satın alma faaliyetleri üzerindeki etkilerini ve piyasaların tepkilerini incelemektedir. Çalışmada, aşırı güvenli CEO'ların getirileri artırma becerilerini fazla değerlendirdikleri ve dış finansmanı masraflı ve pahalı buldukları sonucunu bulmuştur. Bu CEO'lar, özellikle nakit açısından zengin ve kullanılmamış borç kapasitesine sahip firmalarda daha fazla satın alma işlemi gerçekleştirmektedirler. Ayrıca piyasa, aşırı güvenli yöneticiler tarafından yapılan tekliflere daha olumsuz tepki vermektedir. Bu etki yönetimin içsel fonlara erişimi durumunda daha güçlü olmaktadır. Sonuç olarak yönetsel aşırı güven gözlemlendiğinde satın alma olasılığı %65 daha yüksek olup birleşme eğer farklı alanlara yönelikse ve dış finansman gerektirmiyorsa etkinin en yüksek düzeyde olduğu çalışmada saptanmıştır. Bu kapsamda rasyonel yöneticilere kıyasla aşırı güven sahibi yöneticilerin terfi ettirilmeleri olasılığının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Aşırı güven sahibi yöneticiler değer düşüren yatırımlar yapmakla birlikte riskten kaçınan yöneticilerin aşırı güven davranışları firma değerini belirli bir noktaya kadar arttırmakta ancak bu etki tekdüze olmamakla birlikte riskten kaçınmanın etkisinden farklı olduğu saptanmıştır. Aşırı güven sahibi yöneticiler bilgi üretimine daha az önem vermektedir. Yönetim kurullarınca aşırı güvensiz ve yüksek aşırı güvenli yöneticilerin tercih edilmediği çalışma bulgularındandır.

Goel ve Thakor (2008) çalışması, yöneticilerin aşırı güvenin kurumsal karar alma ve yönetim üzerindeki etkilerini inceleyerek değer maksimizasyonu yönünden yönetici davranışlarını incelemişlerdir. Çalışma, ABD'deki halka açık şirketlerin CEO'ları, kurumsal yönetim yapıları ve piyasa tepkileri üzerine odaklanmıştır. Kullanılan veri seti ve analizler, ABD'deki şirketlerin ve finansal piyasaların davranışlarını incelemektedir. Araştırmacılar aşırı güvenin yatırım projelerinde getiri elde etme yeteneklerini fazla tahmin etmelerine neden olduğunu belirtmektedir. Bu durum, daha agresif yatırım davranışları ve risk alma eğilimine sebep olmakta ve yönetim kurulları, aşırı özgüvenli yöneticileri tercih etmektedir. Çünkü bu güven, liderlik ve vizyonun olumlu bir işareti olarak yorumlanabilir. Aşırı özgüvenli yöneticiler, özellikle büyüme fırsatlarının önemli olduğu ortamlarda daha sık seçilmektedir. Ayrıca bu çalışma, kurumsal yönetim mekanizmalarının aşırı özgüvenli yöneticilerin oluşturduğu riskleri azaltmak için sağlam olması gerektiğini vurgu yapmaktadır. Etkili yönetim, aşırı güvenin potansiyel faydalarını (cesur karar alma ve yenilik gibi) risklerine (aşırı yatırım ve potansiyel finansal sıkıntı gibi) karşı dengelemeye yardımcı olabilmektedir. Çalışmaya göre aşırı güvenli yöneticiler, saldırgan stratejileri nedeniyle firmaların kısa vadeli performanslarını artırabilir. Ancak, bu performansın uzun vadeli sürdürülebilirliği belirsizdir ve firma artan oynaklık ve başarısızlık riskine maruz kalabilir. Goel ve Thakor'un çalışması, CEO'lardaki

aşırı güven ile kurumsal yönetim arasındaki karmaşık etkileşimi vurgulamakta ve aşırı güvenin güçlü yönlerinden yararlanırken ilgili riskleri azaltmak için dengeli bir yaklaşımı savunmaktadır.

Cordeiro (2009) tarafından yapılan bir çalışmada, yönetsel aşırı güven ile temettü dağıtım kararları arasındaki ilişki 1980'den 1994'e kadar 5.015 ABD firması için incelenmiştir. Uygulamada yöneticilerin aşırı güven, uzun vadeli opsiyon tutma değişkeni ile ölçülmüştür. Kendine aşırı güvenen yöneticiler, görev süreleri boyunca en az bir kez vadeye kadar hisse senedi opsiyonu bulunduran yöneticiler olarak tanımlanmaktadır. Uygulamada The New York Times, Financial Times, Business Week, The Economist (Lexis Nexis kullanılarak) ve Wall Street Journal (Factiva kullanılarak) gibi yayınlarda yöneticilere yapılan atıflar dikkate alınarak genel bir aşırı güven değişkeni oluşturulmuştur. Ayrıca uygulamada bilanço büyüklüğü, toplam hisse senedi sayısı, hisse fiyatları, olağanüstü kalemler öncesi kazanç, faiz gideri, hisse başına temettü, imtiyazlı hisse sayısı, dağıtılmamış kârlar, satışlar gibi veriler de dikkate alınmaktadır. İmtiyazlı hisse senedinin geri satın alınması için gelirler, imtiyazlı hisse senedi nakit değerine dönüştürülmüş, varlıkların getirisi, PD/DD oranı ve varlık büyüme oranı kullanılmıştır. Aşırı güvenli yöneticiler, kendilerine aşırı güvenmeyen yöneticilere göre ortalama %3,43 daha az temettü ödemiş, bu da yöneticilerin aşırı güveninin temettü politikası üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu anlamına gelmiştir. Araştırmada, beklentilerin aksine, temettü priminin temettü dağıtım kararlarını olumsuz etkilediği tespit edilmiş ve bunun nedeninin büyük şirketlerin örnekleme dâhil edilmesi olabileceği ifade edilmiştir.

Hirshleifer vd. (2012), araştırma makalesi, CEO'nun aşırı güveninin firma performansı üzerindeki etkisinde özellikle inovasyona odaklanmaktadır. Çalışmada kullanılan veri seti, ABD'deki halka açık şirketlerin CEO'ları ve bu şirketlerin finansal ve yatırım kararları üzerinedir. Çalışma, CEO'ların aşırı güveni için opsiyon ve çeşitli finansal araçları kullanarak, aşırı kendine güvenen CEO'ların liderliğindeki firmaların inovasyona daha fazla yatırım yapma, daha fazla patent alma ve daha az kendine güvenen CEO'lara sahip firmalara kıyasla daha fazla yenilikçi başarı elde etme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma, aşırı kendine güvenen yöneticilerin, özellikle inovasyona öncelik veren endüstrilerde inovasyonu teşvik etmede başarılı olduklarını vurgulamakta ve aşırı güvenin CEO'ların yenilik yoluyla büyüme fırsatlarından yararlanmasına yardımcı olduğunu öne sürmektedir. CEO'nun aşırı güveni, araştırma ve geliştirme harcamalarını dikkate aldıktan sonra bile daha riskli projelere katılmak, yeniliğe daha yüksek yatırım yapmak ve daha fazla patent başvurusu ve alıntı gibi daha büyük inovasyon sonuçları elde etmekle ilişkilidir. Çalışma, kısa görev süreleri olan yöneticileri hariç tutarken

bile aşırı güvenin inovasyonun önemli bir göstergesi olmaya devam ettiğini gösteriyor; bu da yenilikçi firmalar tarafından aşırı kendine güvenen CEO'ların işe alınmasının bulguların birincil itici gücü olmadığını göstermektedir. Aşırı güven hem olumlu hem de olumsuz sonuçlara yol açabilirken, araştırma aşırı güvenin yenilik ve büyüme açısından firmalar için faydalı olabileceğini vurgulayarak, aşırı güvenin kurumsal liderlikte her zaman istenmeyen olduğuna dair yaygın inanca meydan okuduğunu vurgulamaktadır.

Mueller ve Brettel (2012) tarafından Almanya'da faaliyet yürüten şirketlerin yöneticileriyle 10 yılı kapsayan araştırmasında, aşırı güven ile kurumsal başarı arasındaki ilişkiyi detaylı bir şekilde incelemiştir. Bu çalışma, aşırı güvenin iş performansı ve inovasyon üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Bu çalışmaya göre dinamik ve belirsiz ortamlarda, aşırı güven, cesur adımlar atan girişimcilerin daha iyi performans göstermelerine neden olabilir. Ancak, istikrarlı ve öngörülebilir ortamlarda aşırı güven, ihtiyatsız risk alıp stratejik hatalara yol açarak yetersiz performansa sebep olabilir. Aşırı kendine güvenen yöneticiler tarafından yapılan yüksek yatırımların durgunluk dönemlerinde kurumsal kârlılık ve borsa performansı üzerinde olumsuz, iniş ve çıkışlarda ise olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu durum, aşırı güvenin desteklediği yatırım davranışının, piyasa aşamasına bağlı olarak kurumsal başarı üzerinde farklı etkiler yarattığını göstermektedir.

Deshmukh vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, ABD'de temettü dağılımı yapılırken aşırı güvenli yöneticiler ile rasyonel yöneticilerin tercihlerindeki farklılaşma değerlendirilmiştir. Bu araştırma yapılırken 477 işletme ve 1984-1994 seneleri arası kullanılmış ve için panel veri analizinden faydalanarak çoklu tobit regresyon yönetimi kullanılmıştır. Çalışmada 111 Forbes dergisinde en az dört kez bulunmuş en büyük ABD işletmelerinden, finans, enerji ve kamu iletişim sektörü dışındaki firmaların verileriyle analiz yapılmıştır. Modelde firmaların kâr payı ödemesi, ödenen kâr payı/piyasa değeri şeklinde hesaplanmış ve bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma yapılırken Malmendier ve Tate (2005)'in geliştirdiği aşırı güven ölçütünden faydalanarak yöneticilerin hisse opsiyonunu elde tutma zamanları temel alınmıştır. Bu değişken aşırı güvenli yöneticileri, pay opsiyonunu görev süresi boyunca en az bir defa vade sonuna kadar elinde tutan yöneticiler biçiminde açıklamaktadır. Toplam aşırı güven ise Malmendier ve Tate (2008)'in çalışmasından, finans alanında sözü geçen dergilerdeki yazılardan "güven", "iyimserlik önyargısı" "güvenli", "iyimser" şeklinde yapılan atıfların sayısının "iyimser olmayan", "mantık" "güvenli olmayan", "ihtiyatlı", "tutucu" şeklinde yapılan atıfların sayısını geçerse 1; geçmezse 0 değeri verilmiştir. Bu değişkenlerle birlikte şirketin genel finansal yapısını ortaya çıkaran mali analizlerden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda rasyonel yöneticiler,

şirketin değerinin olması gereken değerden düşük olduğunu ve dış borçlanmanın tehlikeli olduğunu düşünen aşırı güvenli yöneticilere göre daha fazla temettü ödemesi yapmaktadır. Diğer yandan cari dönem nakit akışlarının yükselmesi durumunda aşırı güven sahibi yöneticilerin rasyonel yöneticilere göre temettü ödemelerini arttıracak çalışmada gözlenmiştir. Ayrıca pay fiyatlarının kâr payı değişimlerine yönelik haberlere gösterdiği tepki, yönetici aşırı güveni üzerine belirsizliğin artan önemli bir fonksiyonu şeklinde açıklanmıştır.

Ferris vd. (2013), 2000-2006 yılları arasında örneklem olarak finans ve kamu şirketleri dışındaki Fortune dergisinin küresel sıralamasındaki şirketlerden, ABD, Japon, İngiliz, Fransız ve Alman şirketleri kullanılmıştır. Yönetimsel aşırı özgüven ile şirket satın alımları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Makalede, yöneticilerin aşırı özgüvenli davranışlarının şirket satın alma süreçleri üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu çalışmada, aşırı özgüvenin yöneticilerin satın alma kararlarında nasıl bir rol oynadığı, bu kararların şirketlerin büyüme stratejilerine ve finansal performanslarına olan etkileri üzerine odaklanılmaktadır. Makalede genellikle kullanılan araştırma yöntemleri, bulgular ve sonuçlar bu ilişkiyi anlamaya yönelik derinlemesine analizler sunmaktadır. Araştırma sonucunda aşırı güven, bir CEO tarafından yapılan teklif sayısını, çeşitlendirici satın almaların sıklığını ve bir birleşme anlaşmasını finanse etmek için nakit kullanımı yönünden yönetici aşırı güveninin etkilerini ortaya koymuştur.

Bouwman vd. (2014) tarafından kaleme alınan makale, 1984–1994 yılları arasında ABD’de listelenen ve dönem içinde en az 4 kez Forbes 500 listesinde yer alan şirketler aşırı özgüvenli yöneticilerin kurumsal karar alma süreçleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırma, bu yöneticilerin finansal kararlar, operasyonel stratejiler ve kriz yönetimi gibi alanlarda daha riskli ve yenilikçi adımlar attığını ortaya koymaktadır. Aşırı özgüvenin, kurumsal performans üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabileceği vurgulanmaktadır; bu durum, karar alma süreçlerindeki hız ve cesaretin yanı sıra potansiyel risklerin ve operasyonel zorlukların da artabileceği anlamına gelmektedir.

Duellman vd. (2015), yönetimsel aşırı özgüven ve denetim ücretleri arasındaki ilişkiyi incelediği makalesinde, yöneticilerin aşırı özgüvenli davranışlarının kurumsal denetim ücretlerine olan etkileri incelenmektedir. ABD’deki halka açık şirketlerin finansal raporlama ve denetim süreçlerindeki yönetimsel aşırı özgüvenin etkileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, aşırı özgüvenli yöneticilerin denetim süreçlerindeki tutumları ve karar alma süreçlerindeki etkileri ele alınmakta, bu durumun kurumsal denetim maliyetleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu tartışılmaktadır. Makalede kullanılan

yöntemler, bulgular ve sonuçlar genellikle bu tür çalışmalarda analiz edilen veri setlerine dayanmaktadır.

Kunz vd. (2022), tarafından Almanya’da gerçekleştirilen çalışmada yönetsel aşırı özgüven ve kurumsal dayanıklılık hakkında literatür taraması üzerine yazılan makalede, aşırı özgüvenli yöneticilerin kurumsal dayanıklılık üzerindeki etkilerini incelemektedir. Makalenin temel amacı, aşırı özgüvenin kurumsal dayanıklılığı nasıl etkilediğini anlamaktır. Aşırı özgüvenli yöneticilerin karar verme süreçlerinde daha fazla risk alarak yenilikçi davrandıkları ve cesur adımlar attıkları, ancak aynı zamanda bu özgüvenin aşırı risk alma eğilimine ve hatalı karar verme süreçlerine yol açabileceği tartışılmaktadır. Aşırı özgüvenli yöneticilerin, birleşme ve satın alma faaliyetlerinde, yatırım davranışlarında ve hisse geri alımlarında daha aktif oldukları bulunmuştur. Ayrıca, bu yöneticilerin finansman tercihleri ve temettü ödemelerinde de etkili oldukları belirtilmiştir. Aşırı özgüvenli yöneticilerin, paydaşlarla etkileşimlerinde ve kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinde daha agresif ve proaktif davrandıkları gözlemlenmiştir. Bu, kurumsal itibar üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabilir. Bu yöneticilerin, muhasebe, denetim ve yenilik süreçlerinde daha riskli ve yenilikçi yaklaşımlar benimsedikleri tespit edilmiştir. Ancak bu durum, bazen prosedürel hatalara ve iç kontrol zayıflıklarına yol açabilir. Aşırı özgüvenli yöneticilerin karar verme süreçlerinde genellikle daha hızlı ve daha az temkinli oldukları, bu nedenle bazen yanlış kararlar alabildikleri belirtilmiştir. Ancak, bu özgüvenin bazen kriz durumlarında hızlı ve etkili çözümler üretmeye de katkıda bulunabileceği vurgulanmaktadır. Sonuç olarak makale, aşırı özgüvenin hem destekleyici hem de engelleyici etkileri olabileceğini öne sürmektedir. Aşırı özgüven, yenilikçilik ve verimliliği artırarak kurumsal dayanıklılığı destekleyebilir. Ancak, aşırı risk alma eğilimi ve hatalı kararlar nedeniyle kurumsal istikrarı da tehdit edebilir. Bu nedenle, yönetsel aşırı özgüvenin dikkatli yönetilmesi ve denetlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Rocciolo vd. (2022) tarafından yapılan çalışma, CEO’ların aşırı tedbirli olmasının şirketlerin sermaye yapısı seçimleri üzerindeki etkilerini 1996-2022 dönemi boyunca ABD firmalarına ait gözlemden oluşan kapsamlı bir örneklemle araştırmaktadır. Bu makale, CEO’ların aşırı temkinli davranışlarının şirketlerin borçlanma ve öz kaynak kullanma stratejilerini nasıl şekillendirdiğini incelemektedir. Araştırma, aşırı tedbirli CEO’ların daha az borçlanma eğiliminde olduklarını ve bunun yerine daha fazla öz kaynak kullanma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu CEO’lar, borçlanma risklerinden kaçınmak ve finansal esnekliği artırmak amacıyla daha temkinli kararlar almaktadır. Standart bir dinamik panel modeli kullanarak yapılan analizde, aşırı kaldıraçlı şirketlerin aşırı temkinli CEO’ları tarafından yönetildiğinde, bu şirketlerin optimum borç-öz sermaye karışımına uyum sağlama hızının, aşırı özgüvenli

CEO'lar tarafından yönetilen benzer şirketlerden daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Aşırı tedbirli CEO'ların yönetimindeki firmalar, genellikle daha düşük kaldıraç oranlarına sahip olur. Bu, şirketlerin borç finansmanı yerine öz kaynak finansmanını tercih ettikleri anlamına gelir. CEO'ların kararlarının, şirketlerin finansal performansını nasıl etkilediğini de analiz etmektedir. Çalışmada öz sermayenin psikolojik avantajları ve finansal sıkıntının beklenen maliyetleri, borcun psikolojik avantajıyla birleşerek, borcun vergi avantajlarını tamamen dengeleyen aşırı temkinli CEO'lar tarafından yönetilen şirketler, vergi kalkanlarının potansiyel faydalarına rağmen tamamen öz sermaye ile finanse edilmeyi tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Bu CEO'lar, finansal riskleri minimize etmek adına borçlanmaktan kaçınmakta ve bu nedenle, olası vergi avantajlarını göz ardı ederek sermaye yapılarını yalnızca öz sermaye üzerine kurmaktadır.

Hatouma vd. (2022)'nin çalışması, CEO aşırı güvenini değerlendirmek için yeni bir ölçüm yöntemi geliştirmeyi amaçlamaktadır. Mevcut ölçüm yöntemlerinin sınırlamalarını ele alarak, CEO'ların kendi yeteneklerine, bilgi seviyelerine ve kararlarının doğruluğuna olan aşırı güvenlerinin firma stratejilerini ve performansını nasıl etkilediğini incelemektedir. Bu çalışma, CEO'ların karar alma süreçlerindeki aşırı güvenin firma performansına olan etkilerini hassas ve güvenilir bir ölçüm yöntemi ile değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırmacıların geliştirdiği yeni metodoloji, CEO'ların geçmiş performanslarına, finansal kararlarına ve risk alma eğilimlerine dayalı verileri içermektedir. Bu sayede, CEO aşırı güveninin borçlanma tercihleri, yatırım kararları ve genel firma performansı üzerindeki etkileri ampirik olarak analiz edilmektedir. Bulgular, aşırı güvenli CEO'ların genellikle daha yüksek risk içeren borçlanma stratejilerine yöneldiğini ve bu durumun firma için finansal riskleri artırdığını göstermektedir. Ayrıca, bu CEO'ların daha yüksek riskli projelere yatırım yapma eğiliminde oldukları ve bu durumun uzun vadede firmanın sürdürülebilirliğini etkileyebileceği belirtilmektedir. Çalışma, CEO aşırı güveninin belirli koşullar altında firma performansını olumlu etkileyebileceğini, ancak genellikle uzun vadede olumsuz sonuçlar doğurabileceğini vurgulamaktadır. Bu çalışma, CEO aşırı güveninin daha doğru bir şekilde ölçülmesi ve analiz edilmesi gerektiğini öne sürmekte ve firmaların, yatırımcıların CEO'ların aşırı güven düzeylerini dikkate alarak daha bilinçli kararlar almalarını önermektedir.

Miao vd (2023), ABD'de yayımladıkları makalede, CEO'ların aşırı güveninin şirket performansı üzerindeki etkilerini meta-analitik olarak incelemektedir. Bu çalışma, farklı araştırmalardan elde edilen bulguları bir araya getirerek, CEO aşırı güveninin genel olarak şirket performansını nasıl etkilediğini değerlendirmektedir. Araştırma, CEO aşırı güveninin şirket performansı

üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Örneğin, aşırı güvenli CEO'lar, genellikle yenilikçi projelere ve yüksek riskli yatırımlara yönelirler, bu da potansiyel olarak şirketin büyüme fırsatlarını artırabilir. Ancak, bu aşırı güvenin aynı zamanda yanlış karar alma ve kaynakların yanlış yönlendirilmesi gibi olumsuz sonuçlara yol açabileceği de vurgulanmaktadır. Araştırma, kültürel faktörlerin ve endüstriyel bağlamların bu etkileri nasıl şekillendirdiğini de vurgulamaktadır. Örneğin, bireyci kültürlerde aşırı güvenin etkisi daha belirgin olabilirken, kolektivist kültürlerde bu etki daha sınırlı olabilmektedir. Makale, CEO aşırı güveninin etkilerinin çeşitli moderatör değişkenlere bağlı olarak nasıl değiştiğini de analiz etmektedir. Kültürel faktörler ve endüstriyel bağlamlar, aşırı güvenin etkilerini şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bireyci kültürlerde aşırı güvenin etkisi daha belirgin olabilirken, kolektivist kültürlerde bu etki daha sınırlı olabilir. Gelecek araştırmalar için önerilerde bulunan çalışma, farklı endüstri ve kültürel bağlamlarda CEO aşırı güveninin etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemeyi, kısa ve uzun vadeli performans üzerindeki etkileri araştırmayı ve CEO'ların aşırı güven düzeylerini etkileyen psikolojik ve davranışsal faktörleri derinlemesine incelemeyi önermektedir. Bu çalışma, CEO aşırı güveninin şirket performansı üzerindeki karmaşık ve çok boyutlu etkilerini anlamak için önemli bir kaynak sunmaktadır.

Tang ve Chang'nin (2024), yayımladıkları çalışma, üç büyük ABD borsasında (New York Borsası, Nasdaq Borsası ve Amerikan Borsası) listelenen şirketlerin verilerini kullanarak CEO aşırı güveninin ek risk almayı artırıp artırmadığını, finansal kısıtlamaların aşırı kendine güvenen CEO'ların ek risk almayı ve şirket değerini azaltıp azaltmadığını ve şirket değerini etkileyip etkilemediğini, aşırı kendine güvenen CEO'lar için yüksek teşvik tazminatının ek risk alma davranışını ve şirket değerini artırıp artırmadığını incelemektedir. CEO aşırı güveninin risk alma davranışlarını artırdığını ve bunun sonucunda şirket değerinde değişikliklere yol açtığını ortaya koymaktadır. Çalışma, teşvik tazminatlarının CEO'ların risk alma eğilimlerini nasıl teşvik ettiğini ve bu tazminatların aşırı güvenin etkilerini nasıl güçlendirdiğini analiz etmektedir. Aynı zamanda, finansal kısıtlamaların bu risk alma davranışlarını sınırlayıcı bir rol oynadığı ve şirketlerin daha temkinli hareket etmelerine yardımcı olduğu vurgulanmaktadır. Araştırma, aşırı güvenin firma değeri üzerindeki etkilerinin karmaşık ve çeşitli faktörlere bağlı olduğunu göstermekte ve şirketlerin yöneticilere yönelik tazminat politikalarını ve finansal stratejilerini dikkatli bir şekilde yönetmeleri gerektiğini önermektedir. Bu bulgular, aşırı güvenin bazı durumlarda olumlu sonuçlar doğurabileceğini, ancak dikkatli yönetilmediği takdirde ciddi olumsuz sonuçlar da yaratabileceğini ortaya koymaktadır.

El Kalak vd. (2024), ABD şirketlerine dayalı yayımladıkları makalede, CEO'ların aşırı güvenlerinin şirketlerin nakit yönetimi üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu araştırma, aşırı güvenli CEO'ların, şirketlerinin nakit varlıklarını daha hızlı uyumlama eğiliminde olduklarını göstermektedir. CEO'ların gelecekteki nakit akışları konusunda aşırı iyimser olmaları, bu hızlı uyumlama davranışının temel nedenlerinden biri olarak ortaya konmaktadır. Burada uyumlanması gereken durum, bir firmanın hedeflenen sermaye yapısı, borç oranı, temettü politikası veya kârlılık oranı gibi etkenler olabilmektedir. Bir firma, mevcut durumu ile hedeflenen durum arasındaki farkı kapatmak için çeşitli stratejiler uygular. Bu stratejilerin etkinliği ve ne kadar sürede hedefine ulaştığı “uyum hızı” ile ölçülmektedir. Çalışmada ayrıca, finansal kısıtlamaların, aşırı güvenli CEO'ların nakit yönetim stratejilerini daha ihtiyatlı bir şekilde şekillendirdiği bulunmuştur. Bu bulgular, CEO aşırı güveninin şirketlerin finansal stratejileri ve likidite yönetimi üzerindeki karmaşık ve önemli etkilerini vurgulamaktadır. Şirketlerin, CEO'ların aşırı güven düzeylerini dikkate alarak finansal politikalarını ve nakit yönetim stratejilerini belirlemeleri önerilmektedir.

Ge vd (2024), 1992 ve 2016 yılları arası Amerika’da halka açık şirketlerin çeyreklik verileriyle gerçekleştirdiği aşırı güven ve borçlanma ilişkisinin analiz edildiği çalışmada, CEO'ların aşırı güveninin şirketlerin borçlanma stratejileri üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Bu çalışma, CEO'ların kendi yeteneklerine ve karar alma kapasitelerine aşırı güven duyduklarında, şirketlerinin borçlanma eğilimlerinin nasıl değiştiğini incelemektedir. Araştırmanın bulguları, aşırı güvenli CEO'ların genellikle daha yüksek risk alma eğiliminde olduklarını ve bu nedenle daha fazla borçlanma yoluna gittiklerini göstermektedir. Bu CEO'lar, büyüme fırsatlarını atılgan bir şekilde değerlendirme eğilimindedirler ve bu süreçte şirketlerinin borç yükünü artırabilirler. Ancak, aşırı borçlanma, finansal riskleri artırarak şirketlerin uzun vadeli sürdürülebilirliğini tehlikeye atabilir. Makale ayrıca, aşırı güvenli CEO'ların yönetimindeki şirketlerin daha yüksek kredi riskine sahip olduğunu belirtmektedir. Bu CEO'lar, şirketlerinin borçlanma kapasitesini aşırı değerlendirerek, finansal yükümlülükleri yerine getirmede zorluk yaşayabilirler. Çalışmada aşırı kendine güvenen CEO'ların aşırı kendine güvenmeyen CEO'lara kıyasla kamu borcuna göre özel borca daha güçlü bir tercihte bulunduklarına dair destekleyici kanıtlar bulunmuşlardır. Bu çalışma, şirketlerin yönetici seçimlerinde aşırı güven düzeylerini dikkate almaları gerektiğini ve finansal yöneticilerin, aşırı güvenli CEO'ların yönetimindeki şirketlerin borçlanma stratejilerini dikkatle izlemeleri gerektiğini vurgulamaktadır. CEO'ların aşırı güveninin şirketlerin finansal sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek için daha dikkatli ve bilinçli kararlar alınmasının önemi belirtilmektedir.

5.3. Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Gelişmekte Olan Ülkelerde Yapılan Çalışmalar

Barros ve Silveira (2007), sermaye yapısı üzerindeki etkileri davranışsal perspektiften inceleyen çalışmalarında, iyimser ve aşırı güvenli yöneticilerin daha yüksek kaldıraç kullanma eğiliminde olduklarını test eden bir hipotez öne sürmüşlerdir. Brezilya’da halka açık işletmelere ait 1998-2003 dönemi panel verilerini analiz ederek, yönetsel aşırı güven ve iyimserliğin sermaye yapısı üzerinde nasıl bir rol oynadığını araştırmışlardır. Ayrıca, çalışmada kâr dağıtımı, sabit varlıkların payı, kârlılık, işletme büyüklüğü, ve kurumsal yönetim standartlarına ilişkin bazı göstergelerin de sermaye yapısının açıklanmasında etkili olduğu saptanmıştır. Analiz sonuçları, bilişsel önyargıların sermaye yapısı kararlarında önemli bir belirleyici olduğunu güçlü bir şekilde ortaya koymuştur. Kaldıraç oranı ile yöneticilerin önyargıları arasında güçlü bir pozitif ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak, kurumsal kararların daha iyi anlaşılabilmesi için insan psikolojisine dayalı davranışsal yaklaşımların dikkate alınmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Park ve Kim (2009) yılında yaptıkları çalışmada, yönetsel aşırı güven ile kaldıraç oranı arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. 1985’ten 2007’ye kadar olan dönemde Kore Borsası’nda işlem gören firmalar analiz edilirken, yönetsel aşırı güvenin ölçüsü olarak Kore Merkez Bankası’nın son 12 aylık İş Anketi Endeksi’nin ortalaması kullanılmıştır. Çalışma bağımlı değişkeni kaldıraç ve açıklayıcı değişkeni yönetsel aşırı güven ve kontrol değişkenleri olarak piyasa-defter oranı, firma büyüklüğü maddi duran varlıklar ve kârlılık olan temel modeller oluşturmuşlardır. Çalışmanın sonucunda yönetici aşırı güveninin kaldıraç oranını arttırdığı tespit edilmiştir.

Yong-Hai (2010) yılında yayınlanan çalışması, işletmelerin yaşam döngüsü sürecinde yöneticilerin aşırı güveninin ve sermaye yapısının ilişkisini ele almaktadır. Yong-Hai Chen’in çalışması, Çin’deki işletmeler üzerinde odaklanmıştır. Çalışma, Çin’deki farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin yaşam döngüsü aşamalarını ve bu aşamalardaki yönetsel aşırı güvenin etkilerini analiz etmektedir. Yöneticilerin aşırı güveninin işletmelerin sermaye yapısını nasıl etkilediğini ve bu etkinin işletme yaşam döngüsü boyunca nasıl değişebileceğini araştırmaktadır. Bu tür çalışmaların genellikle yönetsel psikoloji ile finans alanı arasındaki bağlantıyı kavramak ve finansal karar alma süreçlerini daha iyi yönetmek açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Aşırı güvenli yöneticilerin daha fazla borç kullandığı elde edilen sonuçlardan biridir. İşletme yaşam döngüsünün kademelerinde yönetsel aşırı güvenin borç kullanımı üzerindeki etkisinin aynı olmadığı saptanmıştır. Büyüme evresinde yönetsel aşırı güven borç kullanım düzeyinde daha büyük etkiye

sahipken olgunluk evresinde düşük ve son olarak durgunluk seviyesinde ise borç kullanım düzeyinde yönetsel aşırı güvenin tesirinin anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır.

Chen vd. (2011) tarafından yapılan bir araştırma, 2007-2009 döneminde Çin'deki 745 firma için yönetsel aşırı güven ile temettü dağıtım kararları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada belirlenen hedefin uygulanabilmesi için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Çalışmada değişken, yöneticilerin aşırı güven davranışının belirleyicisi olarak tahmini maaş ile mevcut performans arasındaki farkın bulunmasıyla ulaşılmıştır. Çalışmada, yöneticinin hem yönetim kurulu hem de yönetici olması durumunda 1; değilse 0 değeriyle oluşturulmuştur. Şirketin yöneticisi devlet tarafından atanıyorsa; yönetici siyasi kişi ise 1; değilse 0 değerine sahiptir. Uygulamada bu değişkenlere ek olarak şirketin temettü dağıtımı, nakit kaynakları, sektör büyüme oranı, sahiplik yapısı, hisse senedi değeri, borç oranı ve şirket büyüklüğü değişkenlerine ilişkin bilgiler de kullanılmıştır. Betimsel analizde, çalışmada yeni işlem gören şirketler, finans sektöründeki şirketler ve değerleri ortalamanın üç standart sapması dâhilinde olan diğer şirketler dikkate alınmıştır. Çalışmada, yönetsel aşırı güven ile temettü dağılımı arasında negatif bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin yönetsel ikilik ve nakit akışındaki değişimim etkileriyle güçlendiği tespit edilmiştir.

Carvalho vd. (2011) tarafından Brezilya'da yapılan çalışmada, kurumsal yönetim ile firma performansı arasındaki ilişkiye yönelik yeni bir metodoloji kullanılarak ilişki analiz edilmiştir. Araştırmacılar, yönetim kalitesindeki değişimi hesaplayarak firmaları pozitif, nötr ve negatif değişim gösteren gruplar olarak sınıflandırmışlardır. Daha sonra her grup için mevcut ve gelecekteki performansı değerlendirerek, yönetimdeki değişiklikler ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma, 2002-2008 yılları arasında Brezilya'dan elde edilen veriler üzerinden yapılmıştır. Elde edilen bulgular, kurumsal yönetimde gözlenen pozitif (negatif) değişikliklerin, firma performansında pozitif (negatif) yönde değişikliklerle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, yönetim reformlarının ve uygulamalarının firma performansı üzerindeki etkilerini anlamada yeni bir perspektif sunmaktadır. Literatürdeki bu tür çalışmalar, yönetim pratiğinin ve politikalarının şirketlerin uzun vadeli performansı üzerindeki etkilerini değerlendirme konusunda önemli katkılar sağlamaktadır. Araştırmaların yöntemsel yaklaşımı ve bulguları, yönetimdeki değişikliklerin nasıl bir etkiye sahip olduğunu anlamak ve iş dünyası pratiği için öneriler geliştirmek için temel oluşturmaktadır.

Hung ve Li (2013), Tayvan'daki firmalar üzerinde yapılan araştırma, aşırı güven sahibi CEO'ların firma performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Çalışma, aile kontrolünün bu ilişkiyi nasıl etkilediğini de ele almıştır. Araştırma, Tayvan'daki halka açık firmalardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Bu firmaların finansal performansları, CEO'ların aşırı güven düzeyleri ve aile kontrolünün varlığı gibi değişkenler dikkate alınmıştır. CEO'ların aşırı güven seviyeleri, genellikle kendi firmalarının hisse senetlerini satın alma eğilimleri ve gelecekteki projelere yönelik iyimser beklentileri gibi göstergelerle ölçülmüştür. Çalışma sonucunda, aşırı güven sahibi yöneticilerin kararları dikkatle izlenmeli ve aile kontrolü gibi dengeleyici mekanizmalarla güçlendirilmesi gerektiği kanısına varılmıştır.

Niu ve Zhao (2021), tarafından 2010 ve 2019 yılları arasında Çin'de borsada işlem gören firmalardan elde edilen ampirik kanıtlarla yapılan çalışmada blockchain firmalarının nakit varlıkları üzerindeki yönetsel aşırı güven ve temsilcilik maliyetlerinin etkilerini araştırmaktadır. Yönetsel aşırı güven, yöneticilerin kendi yeteneklerine ve kararlarına aşırı güven duyması anlamına gelir ve bu durum, firmanın nakit varlıklarını yönetme biçimini olumsuz yönde etkileyebilir. Özellikle, aşırı güvenli yöneticiler gereksiz veya riskli yatırımlar yaparak firmanın likidite pozisyonunu tehlikeye atabilirler. Ayrıca, bu tür aşırı güven, yöneticiler ile hissedarlar arasındaki çıkar çatışmalarını artırarak temsilcilik maliyetlerinin yükselmesine neden olabilir. Çalışmanın bulguları, blockchain firmalarında yönetsel aşırı güvenin nakit varlıklar üzerinde belirgin bir etkisi olduğunu ve temsilcilik maliyetlerini artırarak firmanın genel performansını olumsuz yönde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yöneticilerin aşırı güvenliğini kontrol altına almak için etkili mekanizmaların geliştirilmesi ve firmanın yönetim yapılarının güçlendirilmesi önerilmektedir. Bu, blockchain firmalarının nakit varlıklarını daha etkin bir şekilde yönetmelerine ve genel performanslarını iyileştirmelerine yardımcı olabilir.

Kunz vd. (2022), Hindistan'daki yöneticilerin aşırı güveninin kurumsal risk yönetimi kararlarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Yöneticilerin aşırı güveninin spekülasyon kazanç ve kayıplar üzerindeki tepkilerini gözlemleyerek, risk yönetimi uygulamalarındaki farklılıkları açıklamaya çalışmaktadır.

Kim ve Lee'nin (2022) 2000-2012 yılları arasında Çin'deki kamuya ait olmayan büyük bir firma örneğine dayanan çalışması, yönetsel aşırı güvenin kurumsal sonuçlar üzerindeki etkisini, özellikle kredi notları ve firma değeri ile risk yönetimi üzerindeki daha geniş etkilerini incelemektedir. Çalışma, genellikle kendi yetenekleri ve firmalarının gelecekteki performansı konusunda aşırı iyimser olan aşırı güvenli yöneticilerin, şirketlerin kredi notlarını nasıl etkileyebileceğini araştırmaktadır. Aşırı güvenli yöneticiler daha riskli finansal uygulamalara girişebilir, gelecekteki getirileri fazla tahmin

edebilir ve potansiyel riskleri küçümseyebilir, bu da kurumsal performansta daha yüksek dalgalanmalara yol açabilir. Bu davranış, kredi derecelendirme kuruluşlarının sadece finansal metrikleri değil, aynı zamanda yönetimin karar verme kalitesini ve risk profilini de dikkate aldığı için firmanın kredi notunu olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, araştırma aşırı güvenli yöneticilerin şeffaflık ve açıklama uygulamalarını nasıl etkileyebileceğini vurgulamaktadır. Aşırı güvenli yöneticiler kötü haberleri açıklamayı geciktirebilir veya kaçınabilir, bu da bilgi asimetrisine katkıda bulunabilir ve nihayetinde olumsuz bilgiler ortaya çıktığında daha büyük hisse fiyatı düşüşlerine yol açabilir. Bu yöneticiler aksine, olumlu haberleri abartarak firmanın geleceği hakkında gerçekçi olmayan bir algı yaratabilirler. Çalışma, kapsamlı bir veri seti kullanmakta ve hipotezlerini doğrulamak için sağlam istatistiksel yöntemler uygulamaktadır. Yönetimsel aşırı güven ile kurumsal kredi notları arasında önemli bir negatif korelasyon bulunmaktadır, bu da aşırı güvenli yöneticilere sahip firmaların daha düşük kredi notlarına sahip olma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu etki, şeffaflığı daha düşük olan firmalarda daha belirgindir, bu da finansal raporlamadaki belirsizliğin, aşırı güvenli yöneticilerin temel riskleri daha uzun süre gizlemesine olanak tanıdığını ve nihayetinde bu riskler gerçekleştiğinde daha ciddi düzeltmelere yol açtığını göstermektedir.

Lin ve Yu (2023), yöneticilerin aşırı özgüveninin ve firmaların kararlı temettü politikalarını sürdürme eğiliminin (temettü yapışkanlığı) arasındaki ilişkiyi Tayvan'da gerçekleştirdiği analizle incelemiştir. Çalışma, aşırı özgüvenli yöneticilerin yatırım getirilerini abartılı bir şekilde değerlendirdiğini ve projelerinin objektif olarak olduğundan daha başarılı olacağına inandıklarını belirtmektedir. Temettü yapışkanlığı ise firmaların finansal olarak mantıksız olsa bile tutarlı temettü ödemeleri pratiğidir ve bu firmalar genellikle temettüleri kesmekten kaçınarak yatırımcılara istikrar ve güven sinyali vermek isterler. Teorik çerçevede, aşırı özgüvenli yöneticilerin, gelecekteki kazançlar konusunda iyimser olduklarından temettüleri kesmekten daha az eğilimli oldukları ve temettüleri koruma veya artırma yoluna gittikleri belirtilmektedir. Çalışma, çeşitli firmalardan elde edilen verileri kullanarak, yöneticilerin aşırı özgüveni ile temettü politikaları arasındaki korelasyonu incelemiş ve aşırı özgüvenli yöneticilere sahip firmaların daha büyük bir temettü yapışkanlığı sergilediği sonucunu ortaya koymuştur. Yatırımcılar açısından, aşırı özgüvenli yöneticiler tarafından yönetilen firmaların sürekli temettü vermesine karşı dikkatli olunması gerektiği, çünkü bunun her zaman finansal sağlık göstergesi olmayabileceği vurgulanmaktadır. Ayrıca, yönetsel özelliklerin, kurumsal finansal politikalar ve sonuçlar hakkında daha derinlemesine içgörüler sağlayabileceği belirtilmektedir. Son olarak, firmaların yöneticilerin aşırı özgüveninin etkisini hafifletmek için denetim ve dengeler uygulaması gerektiği ve daha ihtiyatlı finansal politikaları

teşvik etmenin, firmaların kaynaklarını aşırı iyimser tahminler üzerine aşırı genişletmelerini önleyebileceği önerilmektedir.

Wen vd. (2023) çalışması, yöneticilerin aşırı güveninin firma düzeyinde inovasyon üzerindeki etkisini ve bu ilişkinin kurumsal etkinlikle nasıl düzenlendiğini incelemektedir. Araştırma, İsveç, Tayland, Mısır gibi 29 adet gelişmekte olan ülkelerdeki firma düzeyinde verileri kullanarak, aşırı güvenin yenilikçilik üzerindeki olumlu etkilerini göstermektedir. Bu çalışma, aşırı güven sahibi yöneticilerin daha risk alıcı olduklarını ve bu nedenle daha fazla yenilikçi projelere yatırım yaptıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kurumsal etkinliğin yüksek olduğu firmalarda bu aşırı güvenin olumsuz etkilerinin azaldığı ve inovasyonun daha sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştiği bulunmuştur.

5.4. Yönetici Aşırı Güven Davranışları İle İlgili Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Tomak’ın (2013) yılında yaptığı araştırma, Türkiye’deki imalat işletmeleri örneğinde yönetsel aşırı güvenin sermaye yapısı üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmada, yönetsel aşırı güvenin yanı sıra kaldıraç oranını etkileyen temel faktörler de ele alınmıştır. Çalışma kapsamında, 2002-2011 yılları arasında BIST’de işlem gören 115 işletmenin yıllık verileri analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, aşırı güven ile kaldıraç oranı arasındaki ilişkinin belirsiz olduğunu göstermiştir. Aşırı güven sahibi yöneticilerin daha yüksek borç seviyelerine sahip olduğunu destekleyecek yeterli kanıt bulunamamıştır. Bununla birlikte, çalışma kaldıraç oranını etkileyen kârlılık ve işletme büyüklüğü gibi işletmeye özgü faktörlerin önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Tekin’in (2014) yılında yaptığı çalışma, yöneticilerin davranışsal özelliklerinin finansal karar alma süreçlerine etkisini literatür taraması yoluyla incelemiştir. Önceki çalışmalarda yapılan teorik ve ampirik analizler, sermaye yapısı seçiminde yöneticilerin önyargılarının önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Tekin, bu literatür taramasıyla yöneticilerin aşırı güven davranışlarının işletmeye etkisini ve davranışsal önyargılarının finansal kararlarını nasıl etkilediğini vurgulayan birçok çalışmanın mevcut olduğunu ortaya koymuştur.

Tekin’in (2015) yılında yaptığı çalışma ise anket yöntemiyle şirketlerde yönetsel aşırı güvenin finansal kararlar üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. İstanbul’da faaliyet gösteren 255 işletmenin incelendiği bu araştırmada, aşırı güven önyargısına yüksek düzeyde sahip olan yöneticilerin, fon kullanımı ve kâr dağıtımını gibi finansal kararlarının bu önyargıdan önemli ölçüde etkilendiği belirlenmiştir. Bu bulgular, aşırı güvenli yöneticilerin finansal karar alma süreçlerinde daha riskli ve kendine güvenen tercihler yaptığını

göstermektedir. Araştırma, yönetsel önyargıların işletme finansmanı üzerinde nasıl bir etkiye sahip olabileceğine dair önemli bilgiler sunmaktadır.

Bank (2016) yayınladığı makalede, sermaye yapısı kararlarına davranışsal bir bakış açısıyla literatürde yapılan çalışmaları incelemektedir. Geleneksel finans teorilerinden farklı olarak, yöneticilerin irrasyonel davranışlarını ve bu davranışların sermaye yapısı kararları üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Makale, davranışsal finans perspektifinden yaklaşarak, yöneticilerin bilişsel hatalar ve duygusal eğilimler gibi irrasyonel faktörlerin, sermaye yapısına ilişkin kararlarında nasıl rol oynadığını açıklamaktadır. Bank, yöneticilerin risk algılamaları, aşırı güven, iyimserlik gibi psikolojik eğilimlerinin sermaye yapısı seçimlerini nasıl etkileyebileceğini ve bu durumun işletmelerin finansal stratejilerini nasıl şekillendirdiğini tartışmaktadır. Sermaye yapısı kararlarının sadece rasyonel ve matematiksel modellerle değil, aynı zamanda yöneticilerin irrasyonel davranışları ve psikolojik eğilimleri dikkate alınarak da incelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bulut ve Er (2018) yılında yazdığı makalede, yönetici iyimserliğinin kurumsal yatırım kararların etkilerini araştırmıştır. BIST’de işlem gören sekiz turizm firmasının 2011-2016 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Araştırma esnasında davranışsal kurumsal finans alanında yapılan çalışmalar incelenmiş ve hizmet sektörü güven endeksi değişkeninden yararlanılmıştır. 8 adet turizm şirketinin yıllık bilanço, gelir tablosu ve piyasa değeri verileri kullanılmıştır. Bu veriler, iki aşamalı Sistem-Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma, Türkiye’deki turizm alanında kurumsal yatırım kararlarını davranışsal finans çerçevesinden analiz eden ilk çalışmadır. Araştırmanın sonucu, yönetici iyimserliğinin yatırım kararları açısından önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, büyüme fırsatlarının yatırım kararlarını olumlu yönde etkilediği, ancak önceki dönemlerde yapılan yatırımların mevcut yıldaki yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, turizm sektöründeki firmaların yatırım stratejilerini şekillendirirken yönetici iyimserliğinin ve geçmiş yatırım performanslarının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Yıkılmaz (2022), çalışmasında BIST’de işlem gören işletmelerin finansal verileriyle yönetici aşırı güveni işletme üzerinde değer ve borçlanma etkisi açısından incelenmiştir. Gıda alanında faaliyet yürüten 19 işletmeyle 2005-2007 seneleri kapsamında analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda yönetici aşırı güveninin işletmelerin değerini olumsuz yönde etkilediği ancak borçlanma oranını yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ünlübulduk ve İskenderoğlu (2023), aşırı iyimserlik, aşırı güven, aşırı karamsarlık ve rasyonel beklentilerden oluşan bir model oluşturmak için

Kasım 2009'dan Şubat 2022'ye kadar 22 sektöre ait 3.076 kapanış fiyatı ve işlem hacmi verilerini kullanmıştır. Yöneticilerin aşırı iyimserlik, aşırı güven, aşırı karamsarlık önyargısı ve rasyonel beklentilerin 13 sektörü etkilediği tespit edilmiştir. En etkili önyargının aşırı güven olduğu, en az etkili önyargının ise iyimserlik olduğu tespit edilmiştir.

Konak ve Özkahveci (2023) çalışmasında, finansal piyasaların karar alma süreçlerinde önemli rol oynayan davranışsal yanlılıkları ele almaktadır. Makale, yatırımcıların ve yöneticilerin kararlarını etkileyen iki ana psikolojik eğilim olan Dunning-Kruger etkisi, aşırı güven eğilimini incelemektedir. Dunning-Kruger etkisi ise bireylerin kendi bilgi ve yeteneklerini değerlendirme konusunda yetersiz bilgiye sahip olmalarından kaynaklanan bir yanlılıktır. Yetersiz bilgiye sahip kişiler, kendilerini bilgi sahibi olarak görme eğilimindedir. Bu durum, finansal kararlar alırken yanlış değerlendirmelere ve hatalı stratejilere yol açabilir, çünkü bireyler gerçek bilgi seviyelerinin üzerinde bir yeterlilik hissettikleri için riskleri yanlış yönetebilirler. Makale, bu iki davranışsal yanlılığının finansal piyasalardaki etkilerini ve yatırımcıların bu etkilerden nasıl etkilendiklerini araştırarak, daha bilinçli ve dengeli karar alma stratejileri geliştirmeye yönelik öneriler sunar. Davranışsal finans literatürüne katkıda bulunarak, yatırımcıların ve yöneticilerin daha etkili kararlar alabilmeleri için psikolojik eğilimlerin farkında olmalarını vurgulamaktadır.

Günay (2023), yönetici aşırı güveninin incelendiği çalışmada, BIST'de işlem gören seçili imalat sektöründe bulunan firmaların 2005-2021 yılları arası verileriyle gerçekleştirdiği çalışmada yönetimsel aşırı güvenin borçlanma ve varlık karlılığı üzerinde pozitif yönlü etki yarattığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yönetici aşırı güveninin araştırıldığı çalışmada, firmalarda yönetsel aşırı güvenin üst seviyelerde gerçekleşmediği ve firmalar açısından negatif yönlü etki edecek aşamada olmadığı sonucuna varılmıştır.

6. Metodoloji ve Uygulama

Tezin bu bölümünde araştırmanın amacına uygun olarak kurumsal firmalarda görev alan yöneticilerin sermaye yapısı ile ilgili karar dönemlerinde uyguladıkları yaklaşımlar panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. İlk olarak araştırmanın temel amacı ile ilgili detaylara daha sonra özgün değeri, kapsam alanı, sınırlılıkları, dayanak olan veriler ve araştırmada kullanılan değişkenlerden olan; bağımlı, bağımsız, kontrol değişkenlerine yer verilmiştir. Bu aşamalardan sonra araştırmanın hangi yöntemle analiz edildiği ve panel veri analizine uygulanan aşamalar açıklanmıştır. Ayrıca araştırmada oluşturulan modeller ve hipotezlere yer verilmiştir. Test edilen hipotezler için analiz edilen örneklem ayrıntılı şekilde açıklanarak örneklemin alındığı veri kaynakları belirtilmiştir. Son olarak işletme yöneticilerinin sermaye yapısı kararlarına karşı tutumlarına yönelik elde edilen sonuçlar yorumlanarak detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

6.1. Araştırmanın Amacı ve Özgün Değeri

Araştırmanın temel hedefi, kurumsal yöneticilerin işletmelerin en önemli yapı taşlarından olan sermaye yapısı kararlarına karşı aşırı güvenli davranıp davranmadıklarının incelenmesidir. Eğer yöneticinin aşırı güven tutumu varsa bu tutumun yönü ve etkisinin tespit edilmesidir.

Finans alanında aşırı güven üzerine yapılan çalışmalar genellikle yatırımcı davranışları üzerine yapılmıştır. Bu çalışma aşırı güven kavramını farklı bir bakış açısı ile yönetici davranışları üzerinden değerlendirmektedir. Yöneticilerin aşırı güven davranışlarının sermaye yapısına etkisi BIST’te işlem gören imalat sektörlerinden olan seçili kimya ve çimento işletmeleri ile ele alınmıştır. Finansal kararlarda etkili olan yönetimsel aşırı güvenin varlığının araştırılması, aşırı

güvenin sermaye yapısına etkilerinin incelenmesi araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır

Çalışma, finansın temel konularından olan sermaye yapısı kararları ve yönetici aşırı güveni arasındaki ilintinin ortaya çıkarılması ve bu kararların incelenmesinde farklı sektörlerin ele alınması, incelenmesi ve karşılaştırılması açısından önemli olmakla birlikte özgünlük oluşturmaktadır. Bir işletmenin sermaye yapısı sadece işletme yöneticilerinin değil aynı zamanda hissedarlar ve araştırmacılar açısından öncelik olmak üzere birçok kişi ve kurumun önemseydiği bir konu olduğu için sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güven davranışının ele alınması ve detaylı bir inceleme yapılmış olmasının literatüre önemli bir katkı yarattığı düşünülmektedir. Bununla birlikte geleceğe yönelik yapılacak araştırmalarda öncül bir yaklaşım sergileyeceği düşünülmektedir.

İşletmelerin temel amacı olan firma değerini arttırmada önemli bir yere sahip olan sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveninin etkilerinin araştırılması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın önemi aşağıdaki biçimde sıralanabilir.

- Aşırı güvenin karar alma süreçlerinde nasıl bir rol oynadığını ve bu durumun sonuçlarını göstermesi,
- Kimya sektöründe bulunan firmalardaki yöneticilerin aşırı güven davranışlarının sermaye yapısı kararlarına etkisinin analiz edilmesi,
- Çimento sektöründe bulunan firmalardaki yöneticilerin aşırı güven davranışlarının sermaye yapısı kararlarına etkisinin analiz edilmesi,
- Sermaye yapısı kararlarının, yönetici davranışları ve önyargıları tarafından nasıl şekillendirildiğini inceleyerek, bu kararların rasyonelliğini değerlendirmesi,
- Aşırı güvenin, borçlanma ve öz sermaye kullanımı gibi finansal stratejiler üzerindeki etkilerini analiz edilmesi,
- Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde (Covid dönemi araştırıldı) aşırı güvenin kurumun dayanıklılığı üzerindeki etkilerini inceleyerek, risk yönetimi stratejilerine ışık tutması,
- Davranışsal finans literatüründe var olan boşlukları doldurarak, gelecekteki araştırmalara temel oluşturması,
- Yeni araştırma soruları ve hipotezlerin ortaya atılmasını sağlaması,
- Araştırmadan elde edilen verilerden hareketle yapılan çözümlemede, sektör yöneticilerine sermaye yapısı kararlarında aşırı güvenin etkisini

göz ardı etmeyerek ve bu etken konusunda daha bilinçli düşüncelerini sağlaması,

- İşletmenin sermaye yapısı kararlarındaki aşırı güvenin etkilerini anlamanın, şirketin gerçek değerini daha doğru bir şekilde hesaplamaya yardımcı olması,
- İşletmenin piyasa değerinin, yöneticilerin aşırı güven eğilimlerinden nasıl etkilendiğinin bilinmesi yatırımcılar yönünden, yatırım kararlarının daha bilinçli ve gerçekçi olması yönünde yol göstermesi,
- İşletmeye özgü aşırı güven eğilimlerini bilmek, yatırımcıların daha bilinçli yatırım stratejileri geliştirmesine katkı sağlaması,
- Yöneticilerin aşırı güven düzeylerini anlamak, yatırımcıların potansiyel riskleri daha iyi değerlendirmesi açısından katkı sağlaması,
- Yöneticilerin karar alma süreçlerinde duygusal ve psikolojik faktörlerin etkisini ortaya koyarak, kurumsal davranışa dair daha derin bir anlayış sağlaması.

6.2. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti

Bu çalışmada, sermaye yapısı kararları ile yönetici aşırı güveni arasındaki ilişki 2011-2022 yılları arasında kimya ve çimento sektörleri bazında incelenmiştir. 2011-2022 yıllarını kapsayan 12 yıla ilişkin veriler işletmelerin yıllık finansal tablolarından elde edilmiştir.

Araştırmada, sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güven etkileri incelenirken tercih edilen sektörler kimya ve çimento sektörüdür. Bu sektörlerin tercih edilme sebebi BIST imalat sektörleri arasından öncü alanda olmalarıdır. BIST imalat sanayi içerisinde alt sektör olan kimya ve çimento işletmeleri önemli bir paya sahiptir. Bu sektörlerin paylarının Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla içerisinde önemli ölçüde bir yere sahip olması da tercih edilme nedenleri arasındadır.

Sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güven ölçümleri yapılırken oluşturulan modellerin analiz edilmesinde FİNNET Analiz Expert finansal veri platformundan ve Kamuyu Aydınlatma platformundan faydalanılmıştır. BIST’de işlem gören Kimya alt sektörü içerisinde 2011-2022 yılları arasında faaliyette olan ve verilerine ulaşılabilen 12 işletme ve Çimento alt sektörü arasından 2011-2022 yılları arasında faaliyet gösteren ve verilerine ulaşılabilen 12 işletme araştırma kapsamına alınmıştır.

Tablo 6. 1. Araştırmada Kullanılan Firmalar (Kamu Aydınlatma Platformu, FINNET)

	Çimento Firmaları	Kod
1	AFYON ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.	AFYON
2	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	AKCNS
3	BURSA ÇİMENTO FABRİKASI A.Ş.	BUCIM
4	BATIÇİM BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.	BTCIM
5	BATISÖKE SÖKE ÇİMENTO T.A.Ş.	BSOKE
6	ÇİMENTAŞ İZMİR ÇİMENTO FABRİKASI T.A.Ş.	CMENT
7	ÇİMBETON HAZIRBETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	CMBTN
8	ÇİMSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	CIMSA
9	GÖLTAŞ GÖLLER BÖLGESİ ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	GOLTS
10	KONYA ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.	KONYA
11	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.	NUHCM
12	OYAK ÇİMENTO FABRİKALARI A.Ş.	OYAKC
	Kimya Firmaları	Kod
1	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİ A.Ş.	AKSA
2	ALKİM ALKALİ KİMYA A.Ş.	ALKİM
3	AYGAZ A.Ş.	AYGAZ
4	BAĞFAŞ BANDIRMA GÜBRE FABRİKALARI A.Ş.	BAGFS
5	DYO BOYA FABRİKALARI SANAYİ A.Ş.	DYOBY
6	EGE GÜBRE SANAYİ A.Ş.	EGGUB
7	GÜBRE FABRİKALARI T.A.Ş.	GUBRF
8	MARSHALL BOYA VE VERNİK SANAYİ A.Ş.	MRSHL
9	PETKİM PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.	PETKM
10	SASA POLYESTER SANAYİ A.Ş.	SASA
11	TÜPRAŞ TÜRKİYE PETROL RAFİNELERİ AŞ	TUPRS
12	HEKTAŞ TİCARET T.A.Ş.	HEKTS

Çimento sektöründe faaliyet yürüten firmalardan oluşan veri setleri analiz edilirken her bir değişken için 144 veri (12 işletme x 12 yıl) ve aynı şekilde kimya sektörü işletmeleri analiz edilirken her bir değişken için 144 veri (12 işletme x 12 yıl) içermektedir.

6.3. Araştırmanın Kısıtları

Çalışma esnasında Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren ve devamlılık göstererek verilerine ulaşılabilen 12 adet Kimya ve 12 adet Çimento alt sektöründe bulunan işletmelerin 2011 ve 2022 yılları arasındaki yıllık mali tablo verilerinden faydalanılmıştır. Belirli dönemleri alması sebebiyle çalışma zaman kısıtına tabidir.

Çalışmanın kısıtları aşağıda belirtildiği şekilde sıralanmıştır

- Zaman ve veri kısıtları sebebiyle analiz edilen firma sayısı kısıtlıdır.
- Zaman kısıtı sebebiyle davranışsal finans, kimya ve çimento işletmelerinde yalnızca aşırı güven yönüyle değerlendirilmiştir.
- Bireysel finans konusu çalışmaya dâhil edilmemiştir.
- İşletmeleri analiz ederken sadece verilerine ulaşılabilen örneklem dâhilindeki BIST’de işlem gören kimya ve çimento firmaları çalışma kapsamında ele alınmıştır.
- Yönetimsel aşırı güvenin firmaların kurumsal finansal kararlarının hepsinde tek tek araştırılmasından ziyade yalnızca sermaye yapısı kararlarına olan etkileri araştırılmıştır.

6.4. Araştırmada Kullanılan Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri

Tablo 6. 2. Çalışmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken		Hesaplama Şekli
Kısa Vadeli Borç Oranı	KVBO	$\frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$
Uzun Vadeli Borç Oranı	UVBO	$\frac{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$
Kaldıraç (Borç) Oranı	KO	$\frac{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$
Piyasa Değeri/ Defter Değeri	PD/DD	Piyasa Değeri/ Defter Değeri
Bağımsız Değişkenler		
Aşırı Güven 1	AG	$AG_{VDT} = X_{iVDT} > \text{MedyanVDT}_{\text{endüstri,t}}$
Kontrol Değişkenleri		Hesaplama Şekli
Varlıkların Teminat Değeri	VTD	$\frac{\text{Stoklar} + \text{Maddi Duran Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
Borç Dışı Vergi Kalkanı	VK	$\frac{\text{Amortisman}}{\text{Toplam Varlıklar}}$

Büyüme	B	$\frac{\text{Toplam Varlıklar}_t - \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}{\text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$
Büyüklik	BK	LnNet Satışlar
Oynaklık	OY	$\frac{\text{Faaliyet Gelirleri}_t - \text{Faaliyet Gelirleri}_{t-1}}{\text{Faaliyet Gelirleri}_{t-1}}$ Std Sapması
Kârlılık	KÂR	$\frac{\text{Faaliyet Gelirleri}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
Özgünlük	ÖZ	$\frac{\text{ARGE}}{\text{Net Satışlar}}$
Kaldıraç (Borç) Oranı	KO	$\frac{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$
COVID	COVID	Kukla Değişken (0-1)

Çalışma esnasında sermaye yapısı kararlarını temsil eden farklı değişkenlerle analiz yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında analiz edilen bağımlı değişkenler arasında olan kısa vadeli borç oranı, işletmenin kısa vadeli borçlarının toplam varlıklara oranını belirtirken, uzun vadeli borç oranı uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranını belirtir; her iki oran da işletmenin borç ödeme kapasitesini değerlendirmede kullanılmaktadır. Borç (kaldıraç) oranı, toplam borçların toplam varlıklara oranı olup işletmenin finansal kaldıraç derecesini ölçmektedir. Kaldıraç oranı çalışmada hem bağımlı değişken hem de kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Piyasa değeri/defter değeri oranı, işletmenin piyasa değerinin defter değerine oranını gösterir ve işletmenin borsa performansı hakkında bilgi vermektedir. Yönetimsel aşırı güven ise varlıkların teminat değerinin medyanı baz alınarak hesaplanmıştır. Yönetici aşırı güveni, yöneticilerin kendi bilgi ve yeteneklerine olan aşırı inançlarını nedeniyle genellikle daha riskli tercihlerde bulunmasına sebep olmaktadır.

Her modelin anlamlılık derecesini arttırılması ve analizlerin daha tutarlı, anlamlı ve sapmasız şekilde oluşması amacıyla çalışmada oluşturulan modellere kontrol değişkenleri eklenmiştir. Modellere dâhil edilen kontrol değişkenleri, bağımlı değişkenler olan kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, kaldıraç oranı, piyasa değeri/defter değeri oranı üzerinde etkisi olan değişkenler arasından tercih edilmiştir. Kontrol değişkenleri arasında varlıkların teminat değeri, işletmenin stoklar ve maddi duran varlıklar toplamının, borç için teminat olarak kullanılabilirliğini; borç dışı vergi kalkanı, amortisman giderlerinin

sağladığı vergi üstünlüklerini; büyüme, işletmenin varlıklarındaki büyüme oranını; büyüklük, işletmenin toplam satışlarıyla belirlenen büyüklüğünü; oynaklık, işletmenin faaliyet gelirlerindeki dalgalanma derecesini; kârlılık, işletmenin faaliyet gelirlerinden elde ettiği kâr oranını; özgünlük ise işletmenin araştırma ve geliştirme giderlerinin net satışlar içindeki payını ifade eder. Bu oranlar ve değişkenler, sermaye yapısı kararlarını ve yöneticilerin davranışsal ve özellikle de bu tezin konusu olan aşırı güven tutumlarının etkilerini anlamak için kullanılmaktadır. Yukarıda belirtilen oranlar literatürde farklı şekillerde hesaplanabilmekle beraber tercih edilen yöntemler tezin amacına uygun olarak seçilmiştir.

Sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güven davranışlarını analiz etmek amacıyla kullanılan tüm veriler Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)'nın veri tabanında bulunan yıllık mali tablolarından ve Financial Information News Network (FINNET) Analiz Expert veri tabanından alınmıştır.

Tezin diğer bölümlerinde aktarıldığı üzere sermaye yapısı üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaya dayanak oluşturan değişkenlerin elde edildiği kaynaklar aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Tablo 6. 3. Yönetimsel Aşırı Güvenin Sermaye Yapısı Kararlarına Etkisinin Analiz Edildiği Modellerde Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişken	Değişkenin Kullanıldığı Çalışmalar
Kısa Vadeli Borç Oranı	Titman ve Wessels, 1988; Huang vd., 2015
Uzun Vadeli Borç Oranı	Titman ve Wessels, 1988; Huang vd., 2015
Kaldıraç (Borç) Oranı	Titman ve Wessels, 1988; Oliver, 2005; Yong-Hai, 2010; Azouzi ve Jarboui, 2012; Ben-David vd., 2013
Piyasa Değeri/ Değer Değeri	Schrand ve Zechman, 2012 ve Gao ve Han, 2020
Bağımsız Değişkenler	Değişkenin Kullanıldığı Çalışmalar
Aşırı Güven	Ben-David vd, 2013; Ahmed ve Duellman, 2013; Duellman vd, 2015; Titman ve Wessels, 1988
Kontrol Değişkenleri	Değişkenin Kullanıldığı Çalışmalar
Varlıkların Teminat Değeri	Titman ve Wessels, 1988, Oliver, 2005; Malmendier, Tate ve Yan, 2006; 2007; Barros ve Silveira, 2007; Yong-Hai, 2010
Borç Dışı Vergi Kalkamı	Titman ve Wessels, 1988; Barros ve Silveira, 2007

Büyüme	Titman ve Wessels, 1988, Oliver, 2005; Malmendier, Tate ve Yan, 2006; 2007; 2009; Barros ve Silveira, 2007; Yong-Hai, 2010; Huang vd., 2015
Büyüklik	Titman ve Wessels, 1988, Oliver, 2005; Malmendier, Tate ve Yan, 2006; 2007; 2009; Barros ve Silveira, 2007; Yong-Hai, 2010; Huang vd., 2015.
Oynaklık	Titman ve Wessels, 1988
Kârlılık	Titman ve Wessels, 1988; Oliver, 2005; Malmendier, Tate ve Yan, 2006; 2009; Yong-Hai, 2010; Huang vd., 2015
Özgünlük	Titman ve Wessels, 1988
Kaldıraç Oranı	Schrand ve Zechman, 2012 ve Gao ve Han, 2020
COVID	Hu vd., 2020

6.5. Yönetimsel Aşırı Güvenin Tespit Edilmesi

Sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güven davranışını ölçmek için literatürde kullanılan farklı metotlar bulunmaktadır. Bu çalışmada varlıklarının teminat değeri olan stoklar ve maddi duran varlıkların toplanmasının toplam varlıklara bölünmesinin medyanı alınarak hesaplanan yöntem, yöneticilerin yatırım kararlarında aşırı iyimser olup olmadıklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yöneticilerin aşırı güven davranışı, yatırım kararlarının beklentilerin ötesinde maliyetli ve düşük getirili olmasına neden olabilir. Bu çalışmada kullanılan yöntem ile yöneticilerin aşırı güven davranışının nasıl ölçülebileceği detaylı bir şekilde incelenecektir. Kullanılan yöntem, yöneticilerin aşırı güven davranışını ölçmede etkili bir araçtır. Bu yöntem, beklenen ve gerçekleşen değerlerinin karşılaştırılması, tahmin hatalarının analizi ve finansal performans üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi gibi adımları içerir. Bu analizler, yöneticilerin daha bilinçli ve gerçekçi yatırım kararları almasına yardımcı olmaktadır. Malmendier ve Tate (2005), Ben-David vd., Duellman vd. (2015), Titman ve Wessels (1988)'nin yaptıkları çalışmalardan referans alınarak yönetici aşırı güveni ölçüm yöntemi kullanılmıştır.

Varlıkların teminat değeri endüstri medyanından büyük olan işletmelerin aşırı güven ile yönetilen işletmeler olduğu kabul edilmektedir. AG değişkeni işletmenin varlıklarının teminat değeri işletmenin içinde bulunduğu endüstri medyanının üzerindeyse 1 değerini almakta, endüstri medyanının altındaysa 0 değerini almaktadır. AG değişkeninin 1 değerini alması halinde işletme yöneticisinin aşırı güvenli yönetici olduğu belirtilmektedir.

$$AG_{VTD} = X_{iVTD} > \text{MedyanVTD}_{\text{endüstri,t}} = 1$$

$$AG_{VTD} = X_{iVTD} < \text{MedyanVTD}_{\text{endüstri,t}} = 0$$

Aşırı güven, bir yöneticinin varlıkların teminat değerinin sektördeki medyan değerinden daha yüksek olması durumudur. Burada, yöneticinin yatırım kararlarının (X_{iVTD}) sektördeki medyan yatırım kararlarından (MedyanVTD_{endüstri,t}) yüksek olması aşırı güven göstergesi olarak kabul edilmiştir. Hesaplama yapılırken öncelikle, her bir şirket için VTD değeri hesaplanır. İkinci adımda, aynı yıl içinde ilgili endüstrideki tüm şirketlerin VTD değerleri toplanır ve bu değerlerin medyanı (ortanca değeri) hesaplanır. Medyan, veri setini iki eşit parçaya bölen değerdir ve aşırı değerlerden (outliers) etkilenmez. Son olarak, bir şirketin belirli bir yılındaki VTD değeri ile aynı yıl için endüstri medyanı karşılaştırılır. Eğer bulunan sonuç, medyan değerden büyükse, bu durum yöneticinin aşırı güvenli olduğunu gösterir ve AG_{VTD} değeri 1 olarak atanmaktadır. Eğer bulunan değer, medyan değerden küçükse, AG_{VTD} değeri 0 olarak belirlenmektedir.

6.6. Araştırma Sürecinde Test Edilen Modeller

Bu çalışmada, sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güvenini test eden yöntemler olan bağımlı değişkenler olan; kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, kaldıraç oranı ve piyasa değeri/defter değeri açısından değerlendirilmiştir. Bu değişkenlerle birlikte yöneticilerin aşırı güvenli davranıp davranmadıkları kimya ve çimento sektörlerinde toplamda 8 farklı model oluşturularak değerlendirilmiştir.

Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden kısa vadeli borç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{1K}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{1K}: KVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden uzun vadeli borç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{2K}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{2K}: UVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden kaldıraç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{3K}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{3K}: KO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden PD/DD oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{4K}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{4K}: PD/DD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \hat{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + \beta_{10} KO + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden kısa vadeli borç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{1Ç}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{1Ç}: KVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \hat{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden uzun vadeli borç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{2Ç}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{2Ç}: UVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \hat{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden kaldıraç oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{3Ç}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{3Ç}: KO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \hat{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

Borsa İstanbul'da işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yönetici aşırı güvenini sermaye yapısı göstergelerinden PD/DD oranı üzerinden etkisinin gösterilmesi Model_{4Ç}'de gösterilmiştir.

$$\text{Model}_{4Ç}: PD/DD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \hat{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + \beta_{10} KO + U_{i,t}$$

Bu modeller, bir şirketin kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, kaldıraç oranı ve piyasa değeri/defter değeri oranı ile yöneticilerin aşırı güveni ve diğer finansal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için oluşturulmuş regresyon modelleridir. Aşağıda modellerde bulunan her bir bileşenin detaylı açıklaması bulunmaktadır:

Burada:

- i firmayı, t ise zamanı,
- KVBO: Kısa vadeli borç oranı,
- UVBO: Uzun vadeli borç oranını,

- KO: Kaldıraç oranı,
- PD/DD: Piyasa değerinin defter değerine oranı,
- β_0 : Sabit terim,
- β_1 : Aşırı güvenin kısa vadeli borç oranı üzerindeki etkisini gösterir. Pozitif ise, aşırı güvenli yöneticilerin daha yüksek kısa vadeli borç oranına sahip olma eğiliminde olduğunu gösterir.
- $\beta_2 - \beta_8$: Kontrol değişkenlerinin (VTD, VK, B, ÖZ, BK, OY, KÂR, KO, COVID) kısa vadeli borç oranı üzerindeki etkilerini gösterir. Her bir katsayı, ilgili değişkenin kısa vadeli borç oranına olan etkisini bağımsız olarak ifade eder. Örneğin, β_4 pozitif ise, büyümenin artmasıyla kısa vadeli borç oranının da arttığını gösterir. β_8 negatif ise, kârlılığın artmasıyla kısa vadeli borç oranının azaldığını gösterir.
- β_9 : COVID-19 etkisini yakalayan değişkenin katsayısı. Pozitifse, pandeminin kısa vadeli borç oranını artırdığını, negatifse azalttığını gösterir. COVID-19 pandemisinin etkilerini yakalayan bir kukla değişkendir.
- $U_{i,t}$: Hata terimi, modelde yer almayan veya ölçülemeyen diğer faktörlerin etkilerini içermektedir.
- AG (Aşırı güven): Yöneticilerin aşırı güven seviyesini ifade eder. Daha önce açıklandığı gibi, bu değişken 1 veya 0 olabilir (1 aşırı güveni gösterir, 0 ise aşırı güven olmadığını).
- VTD (Varlıkların teminat değeri): Şirketin stokları ve maddi duran varlıklarının toplam varlıklara oranı.
- VK (Borç dışı vergi kalkanı): Şirketin amortismanlarının toplam varlıklara oranı.
- B (Büyüme): Şirketin varlıklarının bir yıl içindeki büyüme oranı.
- ÖZ (Özgünlük): Şirketin ARGE harcamalarının net satışlara oranı.
- BK (Büyüklik): Şirketin net satışlarının doğal logaritması.
- OY (Oynaklık): Şirketin faaliyet gelirlerinin yıllık değişiminin standart sapması.
- KÂR (Kârlılık): Şirketin faaliyet gelirlerinin toplam varlıklara oranı.
- KO (Kaldıraç oranı): Toplam yabancı kaynakların toplam kaynaklara oranı.

- COVID (COVID-19 Etkisi): COVID-19 pandemisinin etkilerini yakalayan bir kukla değişkendir. Pandemi dönemi için 1, diğer dönemler için 0 olabilir.

6.7. Araştırmada İzlenen Metodoloji

Çalışmada analiz kapsamına giren veri setleri kimya sektörü için 12 firma ve çimento sektörü için 12 firmadan oluşmaktadır. Her bir firmanın 2011 ve 2022 yılları arasını kapsayan 12 yıllık bir dönemi içeren veri setleri incelenmiştir. Sermaye yapısı kararları ile yöneticilerin aşırı güven davranışları arasındaki bağlantının oluşturulması için panel veri regresyon analizi yöntemiyle analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ikincil veriler kullanılarak aşırı güven ölçülmüştür. Daha sonra tespit edilen yönetici aşırı güveninin sermaye yapısına olan etkisi panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Panel veri analizleri Eviews12 ve Gauss24 ekonometrik paket programları yardımıyla yapılmıştır. Uygulama esnasında ilk olarak analize uygun varsayım testleri yapılmış ve detaylandırılarak açıklanmıştır.

Panel veri, hem zaman hem de kesit boyutunu içerdği için daha fazla veri sağlamaktadır. Bu durum, analizlerin daha sağlam ve güvenilir olmasına katkıda bulunur. Yöneticilerin aşırı güven davranışlarının sermaye yapısı üzerindeki etkilerini anlamak için daha fazla veri noktası, daha güçlü istatistiksel sonuçlar elde etmeye yardımcı olmaktadır. (Panel veri analizi, hem yatay kesit verileri (cross-sectional data) hem de zaman serisi verileri (time-series data) ile karşılaştırıldığında daha fazla bilgi taşıması ve analizlerde daha etkin sonuçlar sunması nedeniyle tercih edilmiştir. Panel veriler, değişkenler arasında daha az doğrusal bağlantı (multicollinearity), daha fazla serbestlik derecesi (degrees of freedom) ve daha yüksek etkinlik (efficiency) sağlamaktadır. Bu özellikler, analizlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırarak daha sağlam sonuçlar elde edilmesine katkıda bulunur (Hsiao, 2014, s.4-5).

Panel veri analizi, bireyler veya firmalar arasındaki heterojenliği kontrol etme yeteneğine sahiptir. Sabit etkiler modeli, her bir firmanın zaman içinde sabit kalan özelliklerini kontrol ederken, rastgele etkiler modeli firmalar arası değişkenliği rastgele değişkenler olarak modellendirir. Bu, aşırı güven gibi bireysel özelliklerin etkilerini daha doğru bir şekilde ölçmeyi sağlar (Baltagi, 2005). Panel veri analizi, kontrol değişkenlerini modele dâhil etme esnekliği sağlamaktadır. Firma büyüklüğü, kârlılık, büyüme gibi etkenler sermaye yapısı kararlarını etkileyeceği için bu kontrol değişkenlerini eklenmesiyle, aşırı güvenin bağımsız etkisi daha net bir şekilde gösterilmektedir (Wooldridge, 2010). Ayrıca, heterojenliği kontrol etme yeteneği, dinamik ilişkilerin incelenmesi,

aşırı güvenin sermaye yapısı üzerindeki etkilerini daha doğru ve güvenilir bir şekilde ölçmeyi sağlamaktadır.

6.7.1. Ekonometrik Analiz

Ekonometrik analiz, ekonomik verilerin nicel analizine odaklanan bir dalıdır. Ekonometrik modelleme, ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri ifade eden matematiksel denklemler kurmayı içermektedir. Bu modeller, teorik ekonomik ilişkilerin veri ile test edilmesini sağlamaktadır. Ekonometrik modeller genellikle şu üç bileşenden oluşmaktadır (Greene, 2012):

Bağımlı Değişken (Y): İncelenen sonucu temsil eder.

Bağımsız Değişkenler (X): Sonucu etkileyen faktörleri temsil eder.

Hata Terimi (u): Modelde açıklanmayan rastgele hataları temsil eder.

Temel ekonometrik yöntemler şu şekildedir (Wooldridge, 2010) :

Basit Doğrusal Regresyon Analizi: Basit doğrusal regresyon analizi, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi incelemek için kullanılmaktadır. Modelin genel formu şu şekildedir:

$$Y = \alpha + \beta X + u$$

α : Kesim noktası (intercept).

β : Bağımsız değişkenin katsayısı (eğilim).

u: Hata terimi.

Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi: Çoklu doğrusal regresyon analizi, bir bağımlı değişkenin birden çok bağımsız değişken tarafından nasıl etkilendiğini incelemek için kullanılmaktadır. Modelin genel formu şu şekildedir:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + u$$

β_i : Her bir bağımsız değişkenin katsayısı.

X_i : Bağımsız değişkenler.

Ekonometrik modelde karşılaşılabilecek sorunlar ve çözümleri ise şu şekildedir:

Otokorelasyon: Otokorelasyon, hata terimlerinin ardışık gözlemler arasında bağımlı olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır. Bu durum, tahminlerin yanlış ve tutarsız olmasına neden olabilmektedir (Asteriou ve Hall, 2007. s 134).

Çoklu Bağlantı (Multicollinearity): Çoklu bağlantı, bağımsız değişkenlerin birbirleriyle yüksek derecede ilişkili olduğu durumlarda ortaya çıkar. Bu durum, regresyon katsayılarının tahminlerini güvensiz hale getirmektedir (Asteriou

ve Hall, 2007, s. 86-91). Çoklu bağlantıyı tespit etmek için VIF (Variance Inflation Factor) kullanılabilir.

Heteroskedastisite: Heteroskedastisite, hata terimlerinin sabit bir varyansa sahip olmadığı durumlarda ortaya çıkar. Hata terimlerinin varyansı gözlem değerlerine bağlı olarak değişiyorsa heteroskedastisite söz konusudur. Bu durum, klasik doğrusal regresyon modelinin temel varsayımlarından biri olan hata terimlerinin homoskedastik (sabit varyanslı) olduğu varsayımını ihlal eder (Gujarati ve Porter, 2009).

6.7.2. Panel Veri Analizi

Panel veri, zaman serisi ve kesitsel veri kombinasyonu olan veri setleridir. Aynı birimlerin (örneğin; bireyler, firmalar, ülkeler) zaman içindeki birden fazla gözlemini içermektedir. Bu veri türü, zaman serisi verilerinden ve kesitsel verilerden daha fazla bilgi sağlar ve böylece daha sağlam ve güvenilir tahminlerin oluşmasını sağlamaktadır.

Panel veri analizinin önemi, zamansal değişiklikleri takip edebilme, kesitsel varyansı azaltabilme, daha fazla veri noktası sağlayabilme ve dinamik ilişkileri inceleyebilme kapasitesinden kaynaklanmaktadır. Bu avantajlar, daha zengin ve ayrıntılı analizlerin yapılmasına olanak tanır. Panel veri analizinin avantajları şu şekildedir:

Heterojenlik Kontrolü: Panel veri analizi, bireysel heterojenliği kontrol edebilir. Bu, birimlerin (örneğin, bireyler, firmalar, ülkeler) sabit ya da rastgele etkilerini hesaba katarak, modellerin daha doğru ve güvenilir tahminler yapmasına imkân tanımaktadır. Sabit etki modelleri, her birimin kendine özgü sabit bir etkisi olduğunu varsayar ve bu etkileri kontrol ederken, rastgele etki modelleri, bu etkilerin rastgele olduğunu varsayar ve bu değişkenliği modele dâhil etmektedir (Baltagi, 2005).

Zamansal Değişikliklerin Takibi: Panel veri analizi, zaman içindeki değişiklikleri takip edebilme yeteneğine sahiptir. Bu, zaman serisi verilerinde bulunan trendleri ve değişimleri belirlememizi sağlamaktadır. Örneğin, ekonomik büyümenin belirli bir dönem içindeki değişimini izlemek mümkündür (Wooldridge, 2010).

Daha Fazla Veri Noktası ve Daha Güçlü İstatistiksel Analiz: Panel veri, aynı birimler üzerinde birden fazla zaman periyodunda gözlem sağladığı için, daha fazla veri noktası sunmaktadır. Bu, istatistiksel analizlerin daha güçlü ve güvenilir olmasını sağlar. Veri setinin genişlemesi, özellikle küçük kesitsel veri setlerinde önemli bir avantaj oluşturmaktadır (Hsiao, 2014).

Dinamik İlişkilerin İncelenmesi: Panel veri analizi, dinamik ilişkileri ve zaman içindeki etkileri incelemek için uygundur. Örneğin, bir yatırımın zaman içindeki getirileri veya politik bir değişikliğin ekonomik etkileri gibi dinamik süreçler modellenebilir (Arellano, 2003).

Kesitsel Varyansın Azaltılması: Panel veri analizi, kesitsel varyansı azaltarak, değişkenler arasındaki ilişkiyi daha doğru bir şekilde modelleyebilir. Sabit etkiler modeli, her birimin sabit etkisini kontrol ederek, kesitsel verilerin neden olduğu yanlışlıkları azalmaktadır (Greene, 2012).

İçsel Değişkenlerin Kontrolü: Panel veri modelleri, içsel değişkenlerin kontrol edilmesine yardımcı olmaktadır. Bu, nedensellik analizlerinde daha doğru sonuçlar elde etmeyi sağlamaktadır (Hsiao, 2014).

Panel veri modelleri, analiz edilen birimler (örneğin, bireyler, firmalar, ülkeler) ve zaman dönemleri arasında değişiklik gösterebilir. Bu modeller, birim ve zaman etkilerinin nasıl ele alındığına ve katsayılarının sabit veya rastgele olup olmadığına göre sınıflandırılır. Bu çalışmada içsellik analizleri test edilmemiş, dışsalılık (korelasyon) analizlerine yer verilmiştir. Genel olarak, panel veri modelleri aşağıdaki üç ana kategoride incelenir: havuzlanmış model (pooled model), sabit etkiler modeli (fixed effects model), ve rastgele etkiler modeli (random effects model).

- **Havuzlanmış Model (Pooled Model):** Havuzlanmış model, panel veri setindeki tüm gözlemleri tek bir veri seti olarak ele alır ve birim veya zaman etkilerini dikkate almaz. Bu model, en basit panel veri modelidir ve tüm gözlemleri havuzlayarak standart bir regresyon modeli gibi analiz etmektedir. Bu model, tüm birimler ve zaman dilimleri için aynı katsayıların geçerli olduğunu varsaymaktadır.
- **Sabit Etkiler Modeli (Fixed Effects Model):** Sabit etkiler modeli, birimlerin (örneğin, bireyler, firmalar, ülkeler) kendi içinde sabit fakat birimler arasında farklı etkileri olduğunu varsayar. Bu model, her birimin sabit etkisini kontrol ederek değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Sabit etkiler modelinde, her birimin kendi sabit terimi vardır. Bu, her birimin sabit etkisini temsil eder ve birimlere göre değişiklik gösterebilir. Model, bağımsız değişkenlerin katsayılarının (eğim katsayılarının) birimlere ve zamana göre sabit kaldığını varsaymaktadır. Sabit etkiler modeli, sabit parametrelerin hem birimler arasında hem de dönemler arasında değişiklik gösterebildiği esnek bir yaklaşımdır. Bu modelde sabit etkilerin birimler arasında farklılık gösterdiği ancak dönemler arasında sabit kaldığı durumlar olabileceği gibi; sabit etkilerin birimler arasında

sabit kaldığı ancak dönemler arasında değişiklik gösterdiği durumlar da gerçekleşebilmektedir.

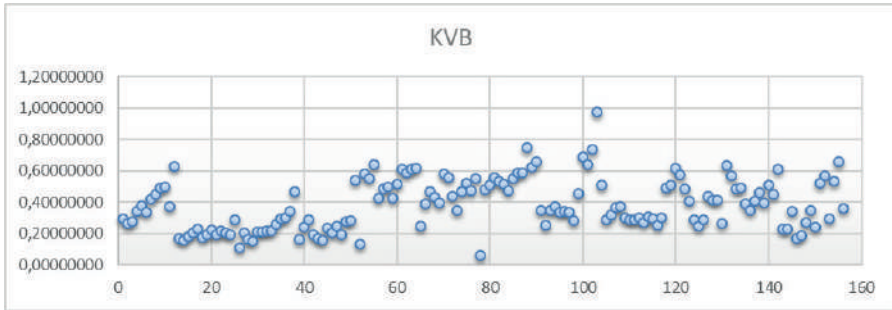
- **Rastgele Etkiler Modeli (Random Effects Model):** Rastgele etkiler modeli, birimlerin etkilerinin rastgele ve normal dağıldığını varsaymaktadır. Bu model, birimlerin etkilerinin rastgele olduğunu ve genel popülasyona genelleme yapılabileceğini varsayar. Bu model, sabit etkiler modeline göre daha az parametre içerir ve genel popülasyon için tahminler yapmada kullanışlıdır. Rastgele etkiler modeli, her birim için sabit parametreler hesaplamadan çalışır, bu durum serbestlik derecesini arttırarak modeli daha esnek hale getirmektedir. Model, birim ve zaman kaynaklı etkilerin bağımsız değişkenlerle korelasyon içermediğini ve dolayısıyla tahmin edici gücün yükseleceğini ve daha genellenebilir sonuçlar elde edilebileceğini varsaymaktadır. Rastgele etkiler modelinde odak, birimlere veya zamana özgü katsayılar değil, bu birimlere ve zamana özel hata bileşenleridir. Bu hata bileşenleri, modeldeki varyansı açıklamada önemli rol oynamaktadır. Bu model, özellikle büyük veri setlerinde ve genelleme yapılması gereken durumlarda tercih edilen bir yöntemdir.

Baltagi (2014), havuz modelinin kullanımının veri setini oluşturan birimler arasında anlamlı bir fark olmadığının varsayılması durumunda, rassal etkiler modelinin kullanımının veri setini oluşturan birimlerin geniş bir evrenden rastgele seçilmiş olması durumunda, sabit etkiler modelinin kullanımının ise veri setini oluşturan birimlerin belirli bir gruba odaklanılarak oluşturulması ve sonuçların bu grubun davranışlarıyla sınırlı olması durumunda doğru olacağını savunmuştur. Çalışmada kapsamında oluşturulan panel veri setlerini oluşturan birimlerinin Türkiye’de faaliyet gösteren, BIST’e kote çimento ve kimya sektörü firmalarına odaklanılarak belirlenmiş olmasından dolayı sabit etkiler modelinin geçerli olacağı kabul edilmiştir.

Panel veri setlerinin hem zaman serisi verileri hem de yatay kesit verilerini bir arada içermesinden dolayı regresyon analizine geçilmeden önce hem zaman serisi hem de yatay kesit serilerin çeşitli varsayımları bir arada incelenmektedir. Analizler sonucunda tutarlı ve sapmasız sonuçlara ulaşmak için çoklu doğrusal bağlantı (multi-collinearity), yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependence), serilerde durağanlık (stationary), otokorelasyon (serial correlation) ve değişen varyans (heteroskedasticity) varsayımları test edilmiştir. Çoklu doğrusal bağlantının tespitinde korelasyon matrisi ve VIF (Variance Inflation Factor) yöntemleri kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı analizleri ise Breusch ve Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) CD ve CD_{LM} ve Pesaran, Ullah ve Yagamata (2008) LM_{adj} testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yatay

kesit bağımlılığı testleri sonuçları doğrultusunda serilerde durağanlık analizleri birinci ve ikinci nesil birim kök testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Birinci nesil birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (2002) LLC ve Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS testleri kullanılırken, ikinci nesil birim kök testlerinden ise Pesaran (2007) CIPS ve Truncated CIPS testleri kullanılmıştır. Modellerde otokorelasyon varsayımı Baltagi ve Li (1991) LM_p testi ve Born ve Breitung (2016) LM_p^* testleriyle incelenirken, modellerde değişen varyans varsayımı ise Breusch ve Pagan (1979) LM_h ve Likelihood Ratio (LR) testleriyle incelenmiştir. Modellerde tespit edilen otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olumsuz etkilerinin giderilmesi amacıyla regresyon analizlerinde Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen Period SUR (Panel Corrected Standart Errors-PCSE) yöntemi dirençli tahminci olarak kullanılmıştır. Panel veri analizlerinde tahminci seçiminde F, Breusch ve Pagan (1980) LM ve Honda (1985) testleri kullanılmıştır.

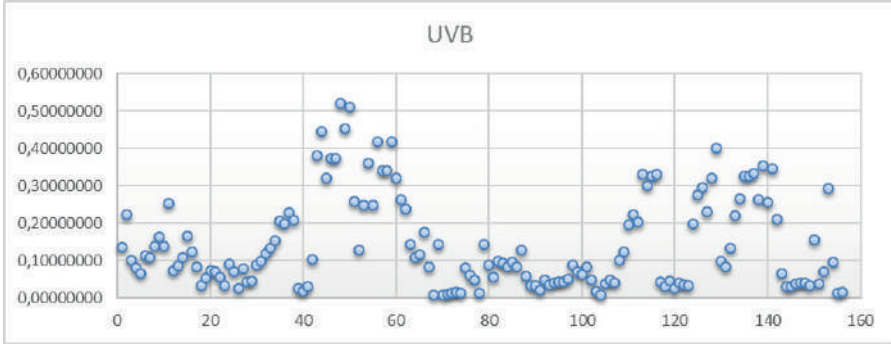
Çalışmanın bulgularının detaylı bir şekilde açıklanma aşmasından önce aşağıda bulunan kimya sektörü için; Şekil 6.1, 6.2, 6.3 ve 6.4'de, çimento sektörü için ise; Şekil 6.5, 6.6, 6.7 ve 6.8'de bağımlı değişkenlerin temel verilerinden faydalanılarak grafiksel olarak genel yapısına yer verilmiş ve yorumlanmıştır.



Şekil 6. 1. Kimya Sektöründe KVBO'nun Genel Dağılımı

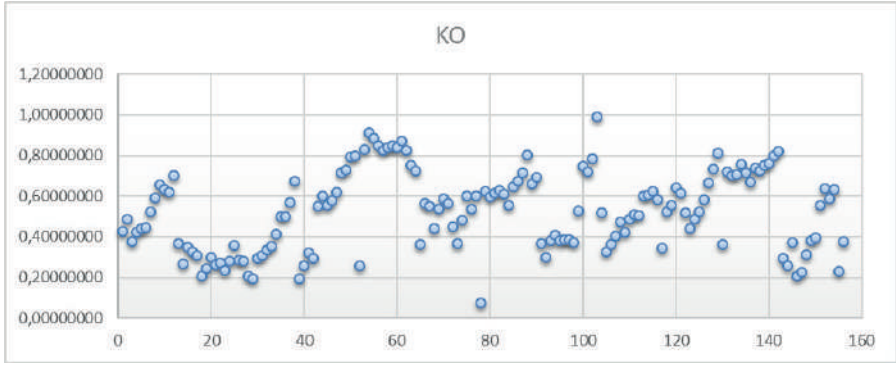
Şekil 6.1'de sunulan grafik, kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kısa vadeli borç oranlarının zaman içindeki değişimini göstermektedir. Kısa vadeli borç oranı, bir işletmenin kısa vadede ödemesi gereken borçlarının toplam borçlarına oranını gösterir ve işletmenin likidite durumunu ve finansal risklerini değerlendirmek açısından önemli bir göstergedir. Grafikte dikey eksen KVBO'nu yatay eksen veri sayısını göstermektedir. Kısa vadeli borç oranında zaman içinde belirgin dalgalanmalar gözlemlenmektedir. Bu dalgalanmalar, kimya sektöründeki işletmelerin dönemsel olarak finansman

ihtiyaçlarının değiştiğini ve farklı dönemlerde farklı likidite stratejileri izlediklerini göstermektedir. İşletmelerin bazı dönemlerde daha fazla kısa vadeli borçlanmaya gittiği, bazı dönemlerde ise bu borçlarını azaltma eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Grafikte, borç oranlarının belirli dönemlerde daha durağan olduğu gözlemlenmektedir. Bu, sektör genelinde kısa vadeli borçlanma stratejilerinin daha kontrollü bir şekilde yönetildiğini veya likidite yönetiminin daha etkili olduğu dönemleri işaret edebilmektedir. İşletmeler bu dönemlerde daha az riskli bir finansal yapı tercih etmiş olabilirler. Grafikte bazı ani artışlar dikkat çekmektedir. Bu tür artışlar, sektördeki işletmelerin ani nakit ihtiyaçları nedeniyle kısa vadeli borçlanmaya başvurduğu dönemlere işaret edebilmektedir. Bu artışlar, beklenmedik piyasa koşulları, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, döviz kurlarındaki değişiklikler veya diğer dışsal faktörler nedeniyle meydana gelebilmektedir.



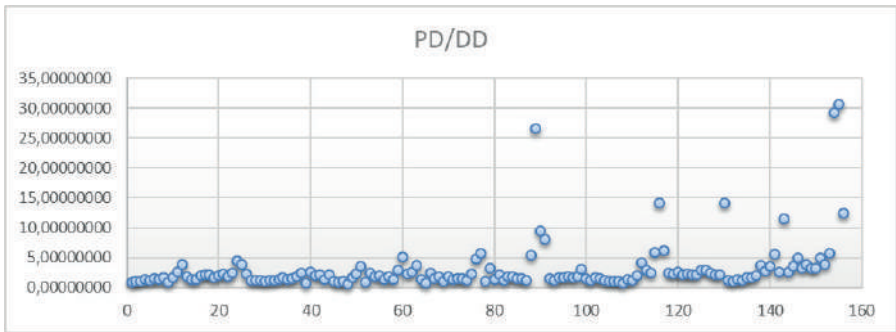
Şekil 6. 2. Kimya Sektöründe UVBO'nun Genel Dağılımı

Şekil 6.2'de sunulan grafik, kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin uzun vadeli borç oranlarının zaman içindeki değişimini göstermektedir. Grafikteki farklı veri noktaları, her bir işletmenin uzun vadeli borçlanma stratejisinde önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bazı işletmeler daha istikrarlı ve düşük borçlanma oranlarına sahipken, bazıları zaman zaman önemli dalgalanmalar göstermektedir. Bu durum, her işletmenin piyasa koşullarına ve kendi finansal stratejilerine göre farklı borçlanma kararları aldığını yansıtmaktadır. Grafik, bazı işletmelerin belirli yıllarda ani borçlanma artışları yaşadığını ve sektördeki diğer işletmelerden borç tercihleri açısından farklılaştığını göstermektedir. Bu dik noktalar, büyük yatırımlar, birleşme ve satın almalar veya sermaye yoğun projeler gibi olaylarla ilişkilendirilebilir. Bu tür durumlar, işletmelerin belirli dönemlerde dış finansmana duydukları ihtiyacın arttığını işaret edebilmektedir.



Şekil 6. 3. Kimya Sektöründe KO'nun Genel Dağılımı

Şekil 6.3'de sunulan grafik, kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kaldıraç oranlarının zaman içindeki değişimini göstermektedir. Grafikteki genel eğilimler, kimya sektöründeki işletmelerin kaldıraç oranlarını zaman içinde nasıl yönettiklerini ortaya koymaktadır. Sektör genelinde borçlanmanın arttığı ya da azaldığı dönemler, ekonomik koşullar, faiz oranları, hammadde maliyetleri gibi dış faktörlerle ilişkilendirilebilir. Sermaye yoğun bir yapıya sahip olan kimya sektöründe faaliyet gösteren firmaların toplam kaynaklar içinde yabancı kaynak tercihleri işletmeler arasında farklılıklar göstermektedir. Bazı işletmeler daha tutarlı ve düşük kaldıraç oranlarına sahipken, bazıları daha değişken ve yüksek kaldıraç oranlarıyla hareket etmektedir. Bu durum, işletmelerin risk yönetimi yaklaşımlarındaki farklılıkları ve piyasa koşullarına nasıl adapte olduklarını yansıtabilmektedir.

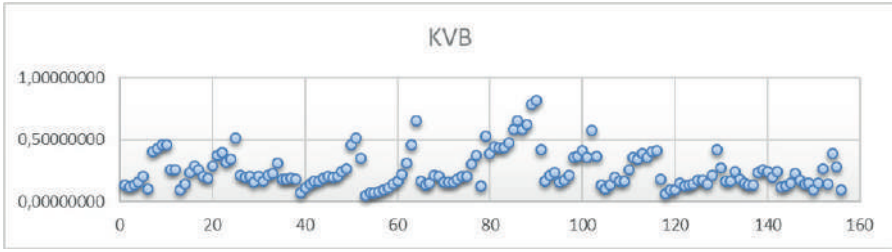


Şekil 6. 4. Kimya Sektöründe PD/DD'nin Genel Dağılımı

Şekil 6.4'de gösterilen grafik, kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin piyasa değeri/ defter değeri oranlarının zaman içindeki farklılaşmalarını ortaya

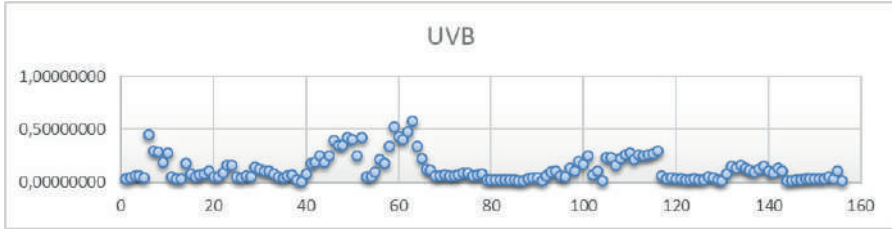
koymaktadır. PD/DD oranı, bir işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki ilişkiyi ifade eder ve genellikle şirketin piyasa tarafından nasıl değerlendirildiğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Grafik, kimya sektöründeki işletmenin PD/DD oranlarındaki farklılıklarını belirtmektedir. Grafik genelinde PD/DD oranlarının büyük kısmı oldukça düşük ve durağan seviyelerde seyretmekte ve işletmeler arasında benzer oranların olduğu görülmektedir. Bu durum, birçok kimya sektörü işletmesinin piyasa değeri ile defter değerinin birbirine oldukça yakın olduğunu ve bununla birlikte bazı işletmelerde belirli yıllarda ani artışlar, yani uç noktaların gerçekleştiğini göstermektedir. Bu ani yükselişler, bazı işletmelerin belirli yıllarda altında yatan çeşitli faktörlerden dolayı piyasa tarafından çok daha değerli görüldüğünü yansıtmaktadır. PD/DD oranlarındaki dalgalanmalar, kimya sektöründe piyasa dinamiklerinin nasıl değiştiğini ve yatırımcıların sektöre ilişkin beklentilerini yansıtabilmektedir.

Çimento sektörüne ait bağımlı değişkenlerin grafikleri;



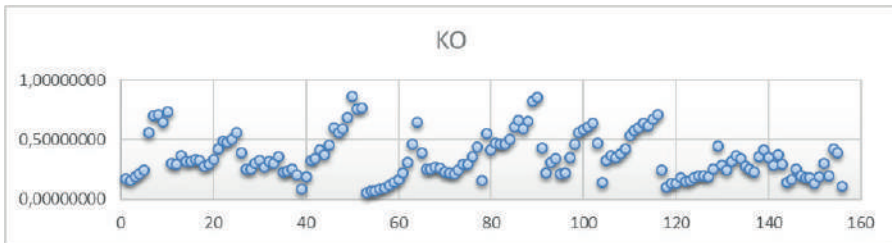
Şekil 6. 5. Çimento Sektöründe KVBO'nun Genel Dağılımı

Çalışmada kullanılan KVBO değişkeninin genel yapısının gösterildiği Şekil 6.5'de bulunan grafikten de görüldüğü üzere, çimento sektöründeki firmaların KVBO oranlarının 0 ile 0,40 arasında değişim göstermektedir. Grafik incelendiğinde, veri noktalarının yatay eksen boyunca belirli aralıklarla kümелendiği, yani periyodik bir dağılım sergilediği görülmektedir. Bu durum, incelenen değişkenin döngüsel bir yapıya sahip olduğuna işaret etmektedir. Dikey eksendeki bazı veri noktaları, diğerlerine göre daha yüksek değerler almakta, bu da veri setinde olası uç değerlerin bulunduğunu ya da belirli durumlarda keskin artışların meydana geldiğini göstermektedir.



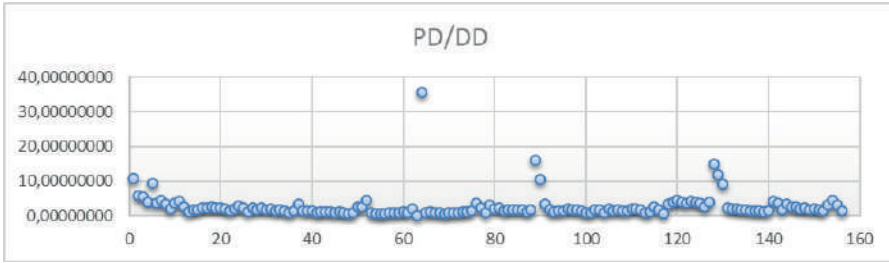
Şekil 6. 6. Çimento Sektöründe UVBO'nun Genel Dağılımı

Şekil 6.6'da gösterilen UVBO grafiği ise, çalışmaya konu olan çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin uzun vadeli borçlanma eğilimlerini zaman içindeki değişimini göstermektedir. Grafikte, yatay eksen zaman aralığını, dikey eksen ise işletmelerin uzun vadeli borç düzeylerini temsil etmektedir. Grafikte çalışmada kullanılan çimento firmalarına ait verilerde UVBO yoğunluk olarak 0 ile 0,20 düzeyinde değişim göstermektedir. Çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin uzun vadeli borç düzeylerinde zaman içinde dalgalanmalar görülmektedir. Bu dalgalanmalar, sektördeki belirsizliklerin veya piyasa koşullarındaki değişimlerin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Belirli dönemlerde borçlanmanın arttığı, ardından tekrar düşük seviyelere gerilediği gözlemlenmektedir. Grafikte belirli aralıklarla borç seviyelerinde ani artışlar (uç noktalar) dikkat çekmektedir. Bu durum, sektör genelinde büyük yatırımların, kapasite artırımlarının ya da beklenmedik dışsal şoklara verilen tepkilerin bir sonucu olabilmektedir. Özellikle ekonomik durgunluk, talep dalgalanmaları ya da hammadde fiyatlarındaki ani artışlar gibi faktörler, işletmelerin uzun vadeli borçlanma ihtiyaçlarını artırmış olabilir. Grafikteki bazı dönemlerde ise, borç seviyelerinin nispeten düşük ve stabil seyrettiği görülmektedir. Bu, sektör genelinde daha kontrollü ve sürdürülebilir bir borç yönetiminin uygulandığı, ya da büyüme stratejilerinde daha temkinli davranıldığı dönemlere işaret edebilmektedir.



Şekil 6. 7. Çimento Sektöründe KO'nun Genel Dağılımı

Şekil 6.7’de çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kaldıraç oranının zaman içerisindeki değişimini göstermektedir. Kaldıraç oranlarında zaman içinde 0 ve 0,70 aralığında belirgin dalgalanmalar gözlemlenmektedir. Bu dalgalanmalar, işletmelerin borçlanma düzeylerindeki değişikliklere ve finansal stratejilerindeki farklılıklara işaret edebilmektedir. Özellikle, sektördeki işletmelerin bazı dönemlerde daha yüksek borçlanma yoluna gittiği, bazı dönemlerde ise borçlarını azaltma eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır. Grafikte belirli aralıklarla kaldıraç oranlarında ani artışlar (uç noktalar) dikkat çekmektedir. Bu tür artışlar, işletmelerin büyük ölçekli yatırımlar yaptığı veya borçlanma ile büyümeyi tercih ettiği dönemleri temsil edebilir. Özellikle sermaye yoğun bir sektör olan çimento sektöründe, bu tür artışlar genellikle büyük projelerle veya kapasite artırımlarıyla ilişkilendirilebilir. Kaldıraç oranının daha düşük ve stabil seyrettiği dönemler, işletmelerin daha ihtiyatlı bir borçlanma stratejisi izlediğini veya borçlarını geri ödemeye odaklandığını gösterebilir. Bu dönemler, sektörün genel olarak daha temkinli hareket ettiği ya da dış finansman gereksiniminin azaldığı zaman dilimlerini işaret edebilmektedir.



Şekil 6. 8. Çimento Sektöründe PD/DD'nin Genel Dağılımı

Şekil 6.8’de sunulan grafik, çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) oranının zaman içerisindeki dönüşümünü göstermektedir. Değişimin daha kısıtlı bir aralıkta (0-0,10) seyrettiği görülmektedir. PD/DD oranı, bir şirketin piyasa değerinin defter değerine oranını gösterir ve genellikle şirketin piyasa tarafından nasıl değerlendirildiğini, yani piyasanın şirketin varlıklarına ne kadar değer biçtiğini yansıtmaktadır. Bu gerçeklikle bakıldığında, grafikte genel olarak PD/DD oranlarının düşük seviyelerde ve durağan bir şekilde seyrettiği görülmektedir. Bu durum, çimento sektöründeki işletmelerin piyasa tarafından defter değerine yakın bir şekilde değerlendirildiğini ya da piyasanın bu işletmelere ilişkin yüksek bir büyüme beklentisi içinde olmadığını gösterebilmektedir. Genel olarak düşük bir PD/DD oranı, sektörün yatırımcılar nezdinde büyüme potansiyeli açısından sınırlı görüldüğüne ya da piyasanın sektördeki işletmelerin gelecekteki

kazanç potansiyelini yeterince yüksek bulmadığına işaret edebilmektedir. Bu durum, sektörün olgunlaşmış bir pazar yapısına sahip olması veya dışsal faktörlerin (örneğin hammadde maliyetleri, regülasyonlar) sektörü olumsuz etkilediği dönemlere işaret edebilmektedir. Grafikte belirli aralıklarla PD/DD oranında ani ve yüksek artışlar gözlemlenmektedir. Bu tür ani yükselmeler, bazı işletmelerin piyasa tarafından o dönemde özellikle değerli görüldüğünü, örneğin bir satın alma söylentisi, büyük bir anlaşma, ya da sektördeki belirli bir işletmeye yönelik büyük bir yatırımcı ilgisi olabileceğini işaret edebilmektedir. Bu uç noktaların geçici olması, piyasanın bu değerlemelere kısa süreli bir tepki verdiğini de göstermektedir.

6.7.2.1. Çalışma Dâhilinde Test Edilen Hipotezler

Bu çalışmada, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güven davranışlarının etkilerinin var olup olmadığı, varsa bu etkinin yoğunluğunun ve yönünün hangi boyutta olduğu, çimento sektörü firmaları için 4 ve kimya sektörü firmaları için 4 olmak üzere toplamda 8 model üzerinden incelenmiştir. Çalışma kapsamında geliştirilen panel regresyon modelleri ve bu modeller üzerinden test edilen alternatif hipotezler aşağıda sıralanmıştır.

Kimya sektörü için geliştirilen modeller ve test edilen alternatif hipotezler:

$$\text{Model}_{1K}: KVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 K\hat{A}R_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

H_{1K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kısa vadeli borç oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{2K}: UVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 K\hat{A}R_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

H_{2K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin uzun vadeli borç oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{3K}: KO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 K\hat{A}R_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

H_{3K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kaldıraç oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{4K}: PD/DD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 K\hat{A}R_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + \beta_{10} KO + U_{i,t}$$

H_{4K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin piyasa performansı üzerinde etkisi vardır.

Çimento sektörü için geliştirilen modeller ve test edilen alternatif hipotezler ise şu şekildedir:

$$\text{Model}_{1\text{Ç}}: \text{KVBO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$H_{1\text{Ç}}$ = Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kısa vadeli borç oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{2\text{Ç}}: \text{UVBO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$H_{2\text{Ç}}$ = Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin uzun vadeli borç oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{3\text{Ç}}: \text{KO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$H_{3\text{Ç}}$ = Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kaldırma oranı üzerinde etkisi vardır.

$$\text{Model}_{4\text{Ç}}: \text{PD/DD}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + \beta_{10} \text{KO} + U_{i,t}$$

$H_{4\text{Ç}}$ = Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin piyasa performansı üzerinde etkisi vardır.

6.8. Araştırmanın Bulguları

Sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güven davranışlarının test edilmesinde ilke olarak veri setinin yapısını kavrayabilmek adına kimya ve çimento sektörü için tanımlayıcı istatistiklere yer verilerek kullanılan ölçümler açıklanmıştır. İkinci aşama olarak araştırmanın değişkenlerini kapsayan korelasyon analizi ve VIF değerlerine tablo da yer verilerek çoklu doğrusal bağlantıyla ilgili açıklamalar yapılmıştır. Üçüncü aşamada yatay kesit bağımlılığı tüm değişkenler bazında incelenmiş ve yatay kesit bağımlılığı bulguları doğrultusunda serilerin durağanlıkları birinci nesil birim kök testleri ve ikinci nesil birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir. Dördüncü aşamada ise tahminci belirleme testleri, otokorelasyon sonuçları ve değişen varyans testlerine yer verilmiş ve açıklanmıştır. Son olarak dirençli tahminciler kullanılarak gerçekleştirilen panel regresyon analizi sonucunda sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveninin etkilerine ilişkin bulgular elde edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmanın bulgularının detaylı bir şekilde açıklanma aşamasından önce kimya ve çimento sektörü değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler tablosunda kullanılan hesaplamalar şu şekildedir:

- Ortalama: Her bir değişkenin ortalama değeri verilmiştir. Tanımlayıcı istatistiğin en önemli bulgularından biridir.
- Medyan: Ortanca değeri, verilerin ortadaki değerini gösterir. Bu, özellikle verilerin dağılımında aşırı değerlerin etkisini azaltmak için kullanışlıdır.
- Maksimum ve Minimum: Her bir değişkenin gözlemlenen en yüksek ve en düşük değerlerini gösterir.
- Standart Sapma: Verilerin yayılımını ve değişkenliğini gösterir.
- Çarpıklık: Verilerin simetrisizliğini ölçer. Pozitif çarpıklık, verilerin sağa doğru uzun bir kuyruğa sahip olduğunu gösterir.
- Basıklık: Verilerin uç değerlerinin yoğunluğunu ölçer. Yüksek bir basıklık, uç değerlerin daha yoğun olduğunu gösterir.
- Jarque-Bera Testi: Verilerin normallikten sapmasını test eder. Düşük bir p-değeri (Probability) verilerin normal dağılımdan sapma gösterdiğini belirtir. Tanımlayıcı istatistiğin en önemli bulgularından biridir.
- Gözlemler: Her bir değişken için kaç adet gözlem olduğunu gösterir.

Analiz sonuçları yorumlanırken bir bağımsız değişkende meydana gelen bir birimlik bir değişimin bağımlı değişken üzerinde yarattığı değişimi gözlemleyebilmek amacıyla Kimya ve Çimento sektörüne ilişkin finansal değişkenler modele dahil edilirken değişkenlere yüzdelik dönüşüm uygulanmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 6.4'te yer almaktadır.

Tablo 6.4'de kimya sektörü firmalarına ait değişkenler için temel istatistiksel ölçütler sunulmaktadır. Bu ölçütler değişim verilerini içermektedir. Bu değişkenlerin (KVBO, UVBO, KO, PD_DD, AG, VTD, VK, B, OZ, BK, OY, KÂR ve COVID) her biri için ortalama, medyan, maksimum, minimum, standart sapma, çarpıklık, basıklık, Jarque-Bera, olasılık ve gözlemler verilmiştir. Kimya sektörünü kapsayan değişkenleri içeren tablo incelendiğinde ortalama değişim değeri en yüksek olan değişken oynaklık değeridir. Ortalama ve medyan değerleri, veri setinin genel eğilimini ve merkezini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Oynaklık değişkeni ortalama değeri (3,1767) yüksek olmasına rağmen, medyan değerinin 0,4767 olması, verinin sağa doğru çok çarpık olduğunu ve birkaç büyük değer tarafından ortalamanın yükseltildiğini göstermektedir. En düşük ortalama değişime sahip değişken ise vergi kalkanıdır (0,0038).

Tablo 6.4'de standart sapma, verilerin ortalamadan ne kadar saptığını ölçmektedir. En yüksek standart sapmaya (10,7797) sahip olan oynaklık değişkeni, çok geniş bir dağılıma sahiptir. Bu, verinin çok değişken olduğunu göstermektedir. En düşük standart sapmaya (0,0102) sahip olan büyüklük değişkeni, çok dar bir dağılıma sahiptir ve verilerin birbirine çok yakın olduğunu göstermektedir. Çarpıklık, verilerin simetrik olup olmadığını ve eğilimini göstermektedir. UVBO değişkenindeki en yüksek (6,6887) pozitif çarpıklık, verinin sağa doğru aşırı eğimli olduğunu ve çok fazla yüksek uç değer olduğunu göstermektedir. KO değişkenindeki en düşük çarpıklık (-0,6775), verinin sola doğru eğimli olduğunu ve daha fazla düşük uç değer olduğunu göstermektedir. Basıklık, verilerin tepe noktasının yüksekliğini ve uç değerlerin yoğunluğunu göstermektedir. En yüksek basıklık değeri ise UVBO değişkeninde bulunmakta (59,8317) ve bu durum verilerin çok sivri ve uç değerlerin yoğun olduğunu gösterir. Aşırı güvendedeki en düşük basıklık değeri (1,0031) ise normal dağılıma yakın ve verilerin daha yayvan bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Jarque-Bera testi, verilerin normal dağılıma ne kadar uyduğunu test etmektedir. Tüm değişkenler için Jarque-Bera değerlerinde olasılık değeri kritik değerin altında kaldığı için normal dağılımdan sapma gösterdiği görülmektedir.

Tablo 6.4'de yüksek ortalama ve sıfır medyan değeri ile COVID değişkeni, büyük uç değerlere sahip olduğunu ve genellikle sıfır veya düşük değerlerin baskın olduğunu göstermektedir. Düşük ortalama ve medyan değerleri ile VK değişkeni, genellikle düşük değerlere sahip olduğunu ve negatif uç değerlerin etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.4'de, çimento sektörü için 13 farklı değişkenin (KVBO, UVBO, KO, PD_DD, AG, VTD, VK, B, OZ, BK, OY, KÂR ve COVID) istatistiksel analizini göstermektedir. Bu ölçütler değişim verilerini içermektedir. Her

değişken için ortalama, medyan, maksimum, minimum, standart sapma, çarpıklık, basıklık, Jarque-Bera testi ve olasılık değerleri verilmiştir. Bu istatistiklerin her biri, değişkenlerin dağılımı ve özellikleri hakkında bilgi sağlamaktadır. Aşağıda her bir istatistiğin detaylı bir yorumu bulunmaktadır. Tablo 6.4'de verilen verilere göre, en yüksek ortalama değere sahip değişken oynaklık olup, ortalama değeri 4,3854'tür. Ortalama değer yüksek olması, bu değişkenin genel olarak yüksek değerlere sahip olduğunu ve verinin bu yüksek değerler etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. En düşük ortalama değere sahip değişken ise kârlılık olup, ortalama değeri -0,3336'dır. Bu ortalama, veri setinde KÂR değişkeninin genel olarak negatif değerlere sahip olduğunu göstermektedir. Ortalama değer negatif olması, şirketlerin genel olarak zarar ettiğini veya finansal performanslarının olumsuz olduğunu göstermektedir.

Değişkenler arasında en düşük standart sapma değeri 0,0102 ile büyüklük değişkeninde bulunmaktadır. Bu değer büyüklük değişkeninin gözlemlerinin ortalama etrafında çok az bir sapma gösterdiğini ifade etmektedir. BK değişkeninin düşük standart sapma değeri, verilerin oldukça tutarlı olduğunu ve gözlemler arasındaki farkın minimal olduğunu gösterir. Bu durum, BK değişkeninin uç değerlere sahip olmadığını ve çok fazla varyasyon göstermediğini belirtmektedir.

En yüksek standart sapma ise 11,2306 ise oynaklık değişkeninde bulunmaktadır. Oynaklık değişkeninin gözlemlerinin ortalama etrafında geniş bir dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. Oynaklık değişkeninin yüksek standart sapma değeri, verilerin ortalamadan oldukça fazla saptığını ve gözlemler arasında büyük farklar olduğunu göstermektedir. Bu, oynaklık değişkeninin geniş bir varyasyon gösterdiğini ve bazı gözlemlerin çok yüksek, bazı gözlemlerin ise çok düşük değerlere sahip olduğunu belirtir. Bu durum, veri setinde oynaklık çeşitli faktörlere bağlı olarak büyük ölçüde değişken olduğunu ve aşırı değerlerin var olduğunu ifade etmektedir.

Çarpıklık değerine bakıldığında 10,3531 olan PD/DD değişkeni, oldukça yüksek bir pozitif çarpıklık göstermektedir. Bu, veri dağılımının sağa doğru uzun bir kuyruğa sahip olduğunu ve ortalama değer üzerinde çok sayıda yüksek değer (uç değerler) bulunduğunu göstermektedir. Bu tür yüksek çarpıklık, değişkenin büyük kısmının düşük veya ortalama değerlere sahip olduğunu, ancak bazı gözlemlerin çok yüksek değerlere sahip olduğunu ve bu yüksek değerlerin dağılımı bozduğunu göstermektedir. Çarpıklık değeri -8,1059 olan kârlılık değişkeni ise, oldukça yüksek bir negatif çarpıklık göstermektedir. Bu, veri dağılımının sola doğru uzun bir kuyruğa sahip olduğunu ve ortalama değer altında çok sayıda düşük değer (uç değerler) bulunduğunu göstermektedir. Bu tür negatif çarpıklık, değişkenin büyük kısmının yüksek veya ortalama

değerlere sahip olduğunu, ancak bazı gözlemlerin çok düşük değerlere sahip olduğunu ve bu düşük değerlerin dağılımı bozduğunu göstermektedir.

PD/DD değeri 116,0833 ile en yüksek bir basıklık değerine sahiptir. Bu kadar yüksek bir basıklık, dağılımın çok sivri uçlu olduğunu ve veri setinde çok sayıda uç değer (aşırı yüksek veya düşük değerler) bulunduğunu gösterir. PD/DD değişkeni, veri setinde ortalamaya yakın çok sayıda gözlemle birlikte, ortalamadan çok uzak bazı aşırı değerler içermektedir.

En düşük basıklık değeri ise 1,0031 ile aşırı güvende bulunmaktadır. Bu değer normal dağılıma çok yakın olduğunu göstermektedir. Bu durum, dağılımın daha düz ve geniş olduğunu, uç değerlerin sayısının az olduğunu ve verilerin büyük çoğunluğunun ortalamaya yakın olduğu göstermektedir. Bu tür bir dağılım, merkezi eğilim ölçülerinin (ortalama ve medyan) genellikle verinin genel yapısını doğru bir şekilde temsil ettiği anlamına gelmektedir. Jarque-Bera testine bakıldığında ise BK değişkeni dışında olasılık değerleri kritik değerlerin altında kaldığından normal dağılım görülmemektedir.

6.8.1. Bağımsız Değişkenlere İlişkin Korelasyon Matrisleri ve VIF Değerleri

Çoklu doğrusal bağlantı (multi-collinearity) regresyon analizlerinde bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyonun istenmeyen bir durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu sorun, modelin güvenilirliğini ve yorumlanabilirliğini azaltmaktadır. Çalışmalarda çoklu doğrusal bağlantının varlığını tespit etmek için kullanılan iki yöntem bulunmaktadır. Birincisi korelasyon analizi, bağımsız değişkenler arasındaki monotonik ilişkiyi ölçmektedir. Korelasyon katsayısı, -1 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Katsayının 1 veya -1'e yakın olması, bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. İkinci yöntem ise varyans arttırıcı faktör (variance inflation factor-VIF) yöntemidir. Bu değer, bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle ne kadar açıklanabildiğini ölçer. VIF değeri 1'in üzerinde olduğunda, bu bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle bir miktar ilişki içinde olduğunu göstermektedir. VIF değeri 5 veya daha yüksek olduğunda ise çoklu doğrusal bağlantı sorununun ciddi olduğu kabul edilmektedir. Bu yöntemler sayesinde bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler incelenerek çoklu doğrusal bağlantının var olup olmadığı belirlenmektedir. Bu analizler, modelin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak için önemli adımlardır (Wooldridge, 2013). Aşağıda kimya ve çimento sektörüne ait korelasyon tabloları ve açıklamalarına yer verilmiştir.

Tablo 6.5. Kimya Sektörü Korelasyon Analizi

Olasılık	KVB O	UVBO	KO	PD/DD	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID
KVBO	1,0000												

UVBO	-0,1459	1,0000											
	(0,0810)	-----											
KO	0,6042	0,2440	1,0000										
	(0,0000)	(0,0032)	-----										
PD/DD	0,1045	-0,1241	-0,2500	1,0000									
	(0,2125)	(0,1383)	(0,0025)	-----									
AG	0,0767	-0,0648	-0,0103	0,0512	1,0000								
	(0,3608)	(0,4406)	(0,9026)	(0,5422)	-----								
VTD	-0,1515	-0,0938	-0,2539	0,1579	0,0658	1,0000							
	(0,0698)	(0,2633)	(0,0021)	(0,0588)	(0,4331)	-----							
VK	-0,1894	-0,0593	-0,1946	-0,0282	-0,0257	0,0048	1,0000						
	(0,0230)	(0,4799)	(0,0194)	(0,7368)	(0,7596)	(0,9543)	-----						
B	0,1628	-0,1291	0,0218	0,0465	-0,0441	0,1356	-0,1494	1,0000					
	(0,0512)	(0,1230)	(0,7958)	(0,5800)	(0,5994)	(0,1052)	(0,0739)	-----					
OZ	-0,0159	-0,0459	-0,0499	0,0506	0,1439	-0,0753	0,0525	0,1313	1,0000				
	(0,8503)	(0,5849)	(0,5522)	(0,5472)	(0,0853)	(0,3694)	(0,5317)	(0,1166)	-----				
BK	0,2257	-0,1403	-0,0133	0,1407	-0,0649	0,0723	-0,2493	0,2726	0,0723	1,0000			
	(0,0065)	(0,0934)	(0,8741)	(0,0926)	(0,4398)	(0,3889)	(0,0026)	(0,0009)	(0,3888)	-----			
OY	-0,0306	-0,0457	-0,0804	0,0400	0,0605	0,0212	0,1222	0,0371	0,0153	-0,0591	1,0000		
	(0,7160)	(0,5869)	(0,3379)	(0,6340)	(0,4710)	(0,8009)	(0,1447)	(0,6587)	(0,8558)	(0,4817)	-----		
KÂR	0,0637	-0,0706	-0,1315	0,1404	-0,0874	-0,0296	0,0973	0,2391	-0,0391	0,1456	0,1640	1,0000	
	(0,4479)	(0,4007)	(0,1161)	(0,0933)	(0,2976)	(0,7244)	(0,2460)	(0,0039)	(0,6416)	(0,0816)	(0,0495)	-----	
COVID	-0,1761	-0,1821	-0,3353	0,2401	-0,1123	0,1813	0,0066	0,3873	0,0128	0,3376	0,0383	0,1685	1,0000
	(0,0347)	(0,0289)	(0,0000)	(0,0038)	(0,1802)	(0,0297)	(0,9373)	(0,0000)	(0,8786)	(0,0000)	(0,6484)	(0,0435)	-----

Tablo 6.6. Çimento Sektörün Korelasyon Analizi

	KVBO	UVBO	KO	PD/DD	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID
KVBO	1,0000												

UVBO	-0,1321	1,0000											
	(0,1145)	-----											
KO	0,6468	0,4528	1,0000										
	(0,0000)	(0,0000)	-----										
PD/DD	0,1121	-0,0595	0,1324	1,0000									
	(0,1809)	(0,4790)	(0,1137)	-----									
AG	0,0935	-0,0595	0,0397	0,0490	1,0000								
	(0,2648)	(0,4787)	(0,6362)	(0,5596)	-----								
VTD	0,1745	-0,1317	-0,1463	-0,0819	0,2393	1,0000							
	(0,0364)	(0,1155)	(0,0802)	(0,3291)	(0,0039)	-----							
VK	-0,1150	0,0197	-0,1120	0,0258	-0,0428	-0,0635	1,0000						
	(0,1700)	(0,8143)	(0,1816)	(0,7591)	(0,6104)	(0,4496)	-----						
B	0,1348	-0,0441	0,0827	0,2385	-0,0635	0,0585	-0,1944	1,0000					
	(0,1071)	(0,5999)	(0,3244)	(0,0040)	(0,4494)	(0,4859)	(0,0196)	-----					
OZ	-0,0824	-0,0079	-0,1125	-0,0272	-0,1704	-0,0403	0,1686	0,0421	1,0000				
	(0,3263)	(0,9252)	(0,1794)	(0,7460)	(0,0411)	(0,6314)	(0,0433)	(0,6168)	-----				
BK	0,0313	-0,2463	-0,0640	0,1332	0,0351	-0,0872	0,1230	0,3446	0,0497	1,0000			
	(0,7093)	(0,0029)	(0,4459)	(0,1115)	(0,6762)	(0,2985)	(0,1418)	(0,0000)	(0,5541)	-----			
OY	0,1496	-0,0699	-0,0214	-0,0099	0,1194	0,2247	0,0206	0,0490	-0,0486	0,1596	1,0000		
	(0,0734)	(0,4054)	(0,7987)	(0,9060)	(0,1542)	(0,0068)	(0,8060)	(0,5596)	(0,5633)	(0,0560)	-----		
KÂR	-0,0615	-0,0254	-0,0615	-0,0023	-0,0229	0,0941	-0,2554	-0,0919	0,0725	-0,0113	-0,2207	1,0000	
	(0,4637)	(0,7628)	(0,4640)	(0,9785)	(0,7851)	(0,2620)	(0,0020)	(0,2733)	(0,3880)	(0,8934)	(0,0078)	-----	
COVID	-0,1416	-0,1844	-0,2065	0,1902	-0,1123	0,0437	-0,1053	0,4493	0,0177	0,5100	0,2030	0,0471	1,0000
	(0,0905)	(0,0269)	(0,0130)	(0,0224)	(0,1802)	(0,6029)	(0,2092)	(0,0000)	(0,8333)	(0,0000)	(0,0147)	(0,5752)	-----

Çalışmada kimya sektörüne ait değişkenlerle gerçekleştirilen spearman korelasyon analizi Tablo 6.5’de gösterilmektedir. Çimento sektörüne ait spearman korelasyon analizi sonuçları ise Tablo 6.6’da gösterilmiştir. Tablolarda her hücre iki bilgi sunmaktadır. Üstteki sayı korelasyon katsayısını, alttaki sayı ise p (olasılık) değerini göstermektedir. P-değerleri, korelasyon katsayılarının istatistiksel anlamlılığını test eder ve genellikle 0.05’in altındaki p-değerleri, korelasyon katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Literatürde değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının 0,80’in üzerinde olması genellikle çoklu doğrusal bağlantının (multicollinearity) varlığına işaret etmektedir. Bu durum, bağımsız değişkenlerin birbirleriyle yüksek derecede ilişkili olduğunu ve regresyon modelinin güvenilirliğini ve yorumlanabilirliğini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Bu katsayıların hiçbiri 0.80’in üzerinde değildir. Dolayısıyla, korelasyon açısından bakıldığında, çoklu doğrusal bağlantının ciddi bir sorun teşkil ettiğine dair bir işaret bulunmamaktadır.

Tablo 6.5’de kimya sektöründe değişkenler arasındaki en yüksek korelasyon ise kısa vadeli borçlanma ve kaldıraç oranı arasında bulunmaktadır (korelasyon katsayısı 0,6042 p-değeri 0.0000). Bu, pozitif ve yüksek bir ilişkiyi göstermektedir. En yüksek negatif korelasyon ise Covid ve KO değişkenleri arasında bulunmaktadır (-0.3353, p = 0,0000). Bu değer, Covid ve KO değişkenleri arasında anlamlı derecede negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.6’da bulunan çimento sektörüne ait korelasyon değerlerine baktığımızda, bağımsız değişkenler arasında yüksek (0,8 veya üzeri) korelasyon katsayıları bulunmamaktadır. Bu durum, çoklu doğrusal bağlantının ciddi bir sorun olmadığını göstermektedir. En Yüksek Pozitif Korelasyon KVBO ve KO (0,6468, p-değeri: 0,0000). Bu değer, KVBO ve KO değişkenleri arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu gösterir. En Yüksek Negatif Korelasyon VK ve KÂR (-0,2554, p-değeri: 0,0020). Bu değer, VK ve KÂR değişkenleri arasında anlamlı derecede negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.7 ve Tablo 6.8’de kimya sektörü ve çimento sektörü için VIF analizleri sunulmaktadır. Model 4K ve Model 4Ç’de diğer modellerden farklı biçimde bağımsız değişkenlere KO oranında eklendiği için VIF analiz sonuçları ayrı olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6. 7. Kimya Sektörü VIF Analizi

Model 1K, 2K ve 3K Değişkenleri İçin VIF Analizi										
	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID	
R ²	0.0578	0.0646	0.0501	0.2982	0.0415	0.3706	0.0496	0.0782	0.3925	
Merkezi-VIF	1.0613	1.0691	1.0527	1.4249	1.0433	1.5889	1.0522	1.0849	1.6462	
Model 4K Değişkenleri İçin VIF Analizi										
	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID	KO
R ²	0.0591	0.1006	0.0864	0.3013	0.0428	0.3966	0.0498	0.0818	0.4013	0.2417
Merkezi-VIF	1.0628	1.1119	1.0945	1.4313	1.0447	1.6573	1.0524	1.0891	1.6701	1.3188

Tablo 6. 8. Çimento Sektörü VIF Analizi

Model 1Ç, 2Ç ve 3Ç Değişkenleri İçin VIF Analizi										
	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID	
R ²	0.1295	0.1561	0.2062	0.3005	0.0758	0.3582	0.1760	0.1893	0.3966	
Merkezi-VIF	1.1488	1.1850	1.2598	1.4296	1.0820	1.5580	1.2136	1.2335	1.6572	
Model 4Ç Değişkenleri İçin VIF Analizi										
	AG	VTD	VK	B	OZ	BK	OY	KÂR	COVID	KO
R ²	0.1149	0.2059	0.1636	0.2756	0.0551	0.5913	0.1645	0.1137	0.4448	0.2972
Merkezi-VIF	1.1298	1.2593	1.1956	1.3805	1.0583	2.4466	1.1968	1.1283	1.8012	1.4229

Bu bölüm, her bir bağımsız değişken için merkezi R² ve VIF (variance inflation factor) değerlerini içermektedir. R² değeri, bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki varyansın ne kadarını açıkladığını göstermektedir. VIF değeri, bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle ne kadar ilişkili olduğunu ölçmektedir. VIF değeri 1'e ne kadar yakınsa, o değişkenin diğer değişkenlerle ilişkisi o kadar azdır. VIF değeri 10'u aşarsa, bu genellikle çoklu doğrusal bağlantı anlamına gelmekte ve 5'in altında olması uyumlu görülmektedir (Akinwande vd., s,1-2).

Tablo 6.7'de bulunan kimya sektöründe faaliyet gösteren işletmelere ait VIF analizi sonuçlarına bakıldığında, değişkenlerin 5'in altında ve birbirine yakın VIF değerlerine sahip olduğu görülmektedir. VIF analizi ve Spearman korelasyon analizi sonuçları tutarlılık göstermektedir. Bu durum, seçilen değişkenlerin aynı modellerde kullanılması durumunda çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) sorunu yaşanmayacağını işaret etmektedir. Analizlerde elde

edilen veriler, değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin düşük olduğunu ve bu nedenle regresyon modellerinde aynı anda kullanılabileceklerini göstermektedir. Bu da modelin güvenilirliğini ve geçerliliğini artıracaktır. Tablo 6.7’de en yüksek R^2 değeri ise Model 4K’da COVID değişkeninde 0.4013 olup, bu değişkenin bağımlı değişkenin varyansının %40.13’ünü açıkladığını göstermektedir.

Tablo 6.8’de çimento sektörüne ait VIF analiz sonuçlarına bakıldığında tüm değişkenler için VIF değerleri birbirine yakın ve kabul edilebilir düzeydedir (5’in altında). Bu durum çoklu doğrusal bağlantının düşük olduğunu göstermektedir. Bu, modelin güvenilir olduğunu ve bağımsız değişkenlerin birbirini fazla etkilemediğini göstermektedir. R^2 değeri ise en yüksek Model 4Ç’de bulunan BK değişkeninde 0,5913 değerindedir. Bu durum modelin BK değişkenini açıklamada oldukça iyi olduğunu göstermektedir.

6.8.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri Sonuçları

Yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependence), ekonometrik ve istatistiksel analizlerde kullanılan bir kavramdır. Bu bağımlılık, veri setindeki birimler arasında bir ilişkinin var olup olmadığını analiz etmektedir. Yatay kesit bağımlılığı, her birimin bağımsız olmadığı, bir birimdeki değişimlerin diğer birimlerde de benzer değişimlere yol açabileceği anlamına gelmektedir. Yatay kesit bağımlılığı veri setindeki bir birimde meydana gelen bir şoktan diğer birimlerin de etkilenmesi durumudur.

Yatay kesit bağımlılığı, genellikle panel veri analizlerinde önemli bir konudur çünkü bu bağımlılık göz ardı edilirse, model tahminleri yanlış ve tutarsız olabilmektedir. Bu durum özellikle global ekonomik etkenler, ortak politikalar veya benzer dışsal faktörlerin birçok birimi aynı anda etkilediği durumlarda ortaya çıkmaktadır.

Panel veri analizinde, kesit boyutuna ek olarak zaman boyutu da önemli bir rol oynar. Serilerin zaman içindeki değişimi, yapılan analizin genel doğruluğu açısından kritik bir faktördür. Serilerin zaman içerisinde nasıl bir dönüşüm geçirdiği dikkate alınır ve bu süreçte verinin durağan olup olmadığı belirlenmeye çalışılır. Zaman boyutunun veri üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak yapılan bu değerlendirme, analiz sonuçlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini arttırmaktadır. Bir serinin “durağan” olmaması, yani “durağan dışı” olması, serinin zaman içinde sabit bir ortalama, varyans ya da kovaryans içermediğini ifade etmektedir. Bu durum, serinin özelliklerinin zaman içinde değiştiği anlamına gelmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı bulunan serilerde, durağanlık analizleri yatay kesit bağımlılığını dikkate alan (ikinci nesil) birim kök testleri ile yapılmaktadır (Pesaran 2007). Yatay kesit bağımlılığı olmayan serilerde ise yatay kesit

bağımlılığını dikkate almayan (birinci nesil) birim kök testleri tercih edilmektedir. Bu çalışmada, veriler içerisinde yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını belirlemek amacıyla Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) CD ve CDLM testi ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) LMadj testi kullanılmıştır. Breusch-Pagan LM testi, panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığını tespit etmek için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Test, zaman boyutunun yatay kesit boyutundan çok daha büyük olduğu durumlarda etkilidir. Testin temeli, hata terimleri arasındaki korelasyonların varlığını test etmeye dayanmaktadır. Pesaran (2004) CDLM testi zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olduğu, ancak iki boyut arasındaki farkın çok büyük olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Ayrıca zaman boyutunun ve yatay kesit boyutunun eşit olduğu durumlarda da kullanılabilir. Bu test, yatay kesit bağımlılığını tespit etmek için daha dengeli panel veri setlerinde uygundur. Pesaran vd. (2008) LMadj testi ise, hata terimleri arasındaki ortalama kareli korelasyon katsayılarını değerlendirerek panel veri setindeki yatay kesit bağımlılığını belirlemeyi ve Pesaran (2004) CD testinin eksikliklerini (0 olma ihtimali) gidermeyi amaçlamaktadır (Pesaran vd., 2008). Çalışma kapsamında hem kimya hem de çimento sektörü firmalarından oluşturulan veri setleri 12 yıllık zaman ve 12 firmalık yatay kesit boyutuna sahip olduğundan değişken bazında yatay kesit bağımlılığı için LM, CD, CDLM ve LMadj testleri birlikte kullanılmıştır.

Tablo 6.9'da kimya sektörü için yatay kesit bağımlılığına ve Tablo 6.10'da çimento sektörü için yatay kesit bağımlılığına yer verilmiştir. Tablo 6.9 ve Tablo 6.10 yorumlanırken zaman kesiti ve yatay kesit eşit olduğu için CDLM testi bulguları dikkate alınmıştır. AG, OZ ve COVID değişkenleri kukla değişken niteliği taşıdıklarından yatay kesit bağımlılığı ve birim kök analizlerine tabi tutulmamışlardır.

Tablo 6. 9. Kimya Sektörü için Yatay Kesit Bağımlılığı Analizi

		KVBO	UVBO	KO	PD/DD	VTD	VK	B	BK	OY	KÂR
LM	İstatistik	212,0291	110,3846	317,1233	173,3970	97,5468	144,6929	275,4172	316,3117	78,6195	65,3342
CDLM		12,7102	3,8632	21,8575	9,3477	2,7458	6,8493	18,2274	21,7868	1,098387	-0,0579
Lmadj		12,1647	3,3177	21,3120	8,8023	2,2003	6,3039	17,6820	21,2414	0,5529	-0,6034
CD		9,6037	6,3679	13,4426	11,2096	2,1296	2,9797	13,3971	13,7501	1,2156	-0,2572
LM	Olasılık	0,0000	0,0005	0,0000	0,0000	0,0070	0,0000	0,0000	0,0000	0,1373	0,5000
CDLM		0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0060	0,0000	0,0000	0,0000	0,2720	0,9538
Lmadj		0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,0278	0,0000	0,0000	0,0000	0,5803	0,5462
CD		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0332	0,0029	0,0000	0,0000	0,2242	0,7970

Tablo 6. 10. Çimento Sektörü için Yatay Kesit Bağımlılığı Analizi

		KVBO	UVBO	KO	PD/DD	VTD	VK	B	BK	OY	KÂR
LM	İstatistik	177,6106	76,2890	179,0433	349,9593	159,2523	147,2162	273,6234	349,7168	71,5419	87,1440
CDLM		9,7145	0,8955	9,8392	24,7155	8,1166	7,0690	18,0713	24,6944	0,4824	1,8404
Lmadj		9,1690	0,3501	9,2937	24,1700	7,5711	6,5235	17,5258	24,1489	-0,0631	1,2949
CD		11,7153	3,1339	9,9466	15,6177	6,7152	3,6273	13,3090	17,7212	0,4684	2,0029
LM	Olasılık	0,0000	0,1814	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2990	0,0418
CDLM		0,0000	0,3705	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6295	0,0657
Lmadj		0,0000	0,7263	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9497	0,1954
CD		0,0000	0,0017	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6395	0,0452

Tablo 6.9’da yer alan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları incelendiğinde kimya sektörü veri setinde KVBO, UVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B ve BK değişkenlerinin yatay kesit bağımlılığı içerdiği, OY ve KAR değişkenlerinin ise yatay kesit bağımlılığı içermediği tespit edilmiştir. Değişkenlere ilişkin CDLM olasılık değerleri incelendiğinde KVBO değişkeni için, CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğu için yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. UVBO için CDLM olasılık değeri $0,0001 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. KO’da CDLM olasılık değeri $0,0000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. PD/DD için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. VTD değişkeninde CDLM olasılık değeri $0,0060 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. VK için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. B değişkeninde CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. BK değerinde CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. OY değeri için CDLM olasılık değeri $0,2720 > 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır. KÂR değişkenine bakıldığında değeri $0,9538 > 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı yoktur. Analiz sonuçlarına göre sadece OY ve KÂR değerlerinde yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır.

Tablo 6.10’da yer alan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları incelendiğinde çimento sektörü veri setinde KVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B, BK ve KÂR değişkenlerinin yatay kesit bağımlılığı içerdiği, UVBO ve OY değişkenlerinin ise yatay kesit bağımlılığı içermediği tespit edilmiştir. Değişkenlere ilişkin CDLM olasılık değerleri incelendiğinde KVBO için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğu için yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. UVBO için CDLM olasılık $0,3705 > 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır. KO’da CDLM olasılık değeri $0,0000 < 0,05$ olduğundan

yatay kesit bağımlılığı vardır. PD/DD değişkeni için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. VTD ise CDLM olasılık değeri $0,0060 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. VK için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. B değişkeninde CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı vardır. BK için CDLM olasılık değeri $0,000 < 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. KÂR değişkenine bakıldığında kritik değerlerden olan 0,10 değerinden küçük (0,0657) olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır OY değeri için $0,6295 > 0,05$ olduğundan yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır. Analiz sonuçlarına göre sadece UVBO ve OY değerlerinde yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır.

6.8.3. Birinci ve İkinci Nesil Birim Kök Testleri

Birim kök testleri, analizlerin doğruluğu açısından oldukça önemlidir. Eğer birim kök sonuçlarını dikkate almadan analiz yapılırsa sahte regresyon sonuçları elde edilebilir. Sahte regresyondan kaçınılması için doğru birim kök analizlerinin yapılması gerekmektedir. Analizde uygulanacak doğru birim kök testinin tespit edilebilmesi içinde yatay kesit bağımlılığına bakılması gerekmektedir (Yaman, 2020).

Yatay kesit bağımlılığı testleri sonuçları doğrultusunda kimya sektörü modelinde OY ve KÂR değişkenlerinde durağanlık sınaması birinci nesil birim kök testleri kullanılarak gerçekleştirilirken KVBO, UVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B ve BK değişkenlerinde durağanlık sınaması için ikinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır. Benzer şekilde çimento sektörü modelinde UVBO ve OY değişkenlerinde durağanlık sınaması birinci nesil birim kök testleri kullanılarak gerçekleştirilirken KVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B, BK ve KÂR değişkenlerinde durağanlık sınaması için ikinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır. Durağanlık analizlerinde birinci nesil birim kök testlerinden homojenik yapıda olan seriler için tutarlı sonuçlar veren Levin, Lin ve Chu (2002) LLC testi ve heterojenik yapıda olan seriler için tutarlı sonuçlar veren Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS testleri bir arada kullanılmıştır. Benzer şekilde ikinci nesil birim kök testlerinden ise Pesaran (2007) CIPS ve Truncated CIPS testleri bir arada kullanılmıştır.

Aşağıda kimya ve çimento sektörlerinin birinci nesil birim kök analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. 11. Kimya Sektörü Birinci Nesil Birim Kök Analizi

Model	Sabit Model				Sabit ve Trend Model			
Test	LLC		IPS		LLC		IPS	
Değişkenler	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
OY	-4,3211	0,0000	-6,1313	0,0000	-1,0839	0,1392	-2,1203	0,0170
d(OY)	-14,0155	0,0000	-8,7034	0,0000	-16,4210	0,0000	-8,2331	0,0000
KÂR	-7,7368	0,0000	-5,2333	0,0000	-8,6126	0,0000	-4,1004	0,0000

Tablo 6. 12. Çimento Sektörü Birinci Nesil Birim Kök Analizi

Model	Sabit Model				Sabit ve Trend Model			
Test	LLC		IPS		LLC		IPS	
Değişkenler	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
UVBO	-5,9096	0,0000	-4,0811	0,0000	-5,9950	0,0000	-2,7448	0,0030
OY	-19,1330	0,0000	-7,9945	0,0000	-15,5788	0,0000	-5,4622	0,0000

Tablo 6.11 ve Tablo 6.12’de değişkenler için uygulanan LLC ve IPS birinci nesil birim kök testlerinin sabit ve sabit-trend model sonuçları sırasıyla kimya ve çimento sektörleri için sunulmaktadır. Sabit model sadece sabit terimi içeren modeli, sabit-trend model ise hem sabit terimi hem de zaman trendini içeren modeli içermektedir. LLC ve IPS, panel veri analizlerinde kullanılan iki farklı birim kök testidir. Bu testler, panel veri setinde yer alan serilerin durağan olup olmadığını (yani birim kök içerip içermediğini) test etmek için kullanılmaktadır. Levin, Lin ve Chu (2002) LLC testi, her bir panel birimi için ortak birim kök hipotezini (yani tüm birimlerde aynı birim kök sürecinin geçerli olduğu hipotezini) test etmektedir. LLC testi, kesit birimlerinin bağımlılık içermediğini varsaymaktadır ve homojenite esasıyla sınamayı gerçekleştirmektedir. Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS testi ise, her bir panel biriminde farklı birim kök süreçlerinin olabileceği durumları test etmek için geliştirilmiştir. Bu test, heterojenlik varsayımı altında çalışmakla birlikte, panel birimlerinde birim kök olup olmadığını test ederek sonuçları birleştirmektedir.

Tablo 6.11’de çalışmada kullanılan seçili kimya sektörü işletmelerinde yatay kesit bağımlılığı olmayan OY ve KÂR değişkeni birinci nesil birim kök testlerinde değerlendirilmiştir. Sabit ve trend modelde IPS testinde OY değişkenine ait analizde olasılık değerinin kritik değerlerden büyük olduğu ve dolayısıyla düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Bu sebeple birinci farkı alınarak analize dâhil edilmiştir. OY ve KÂR değişkeni sonuçları birim kök içermemektedir. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, bu serilerde birim kök bulunduğunu ileri süren H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Çalışmada kullanılan seçili çimento sektörü işletmelerinde ise yatay kesit bağımlılığı olmayan OY ve UVBO değişkeni birinci nesil birim kök testlerinde değerlendirilmiştir. Bu İki değişken içinde Tablo 6.12’de görüldüğü üzere olasılık değeri hem sabit hem de sabit-trend modelde LCC ve IPS testine göre 0,05 in altında çıkmıştır. Bu sebeple OY ve UVBO değişkeni birim kök içermemektedir. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, bu serilerde birim kök bulunduğunu ileri süren H_0 hipotezi reddedilmiştir.

Aşağıda sunulan 6.13 kimya sektörü ikinci nesil birim kök testleri ve 6.14 çimento sektörü ikinci nesil birim kök testlerinde yatay kesit bağımlılığı olan değişkenlerin birim kök sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6. 13. Kimya Sektörü İkinci Nesil Birim Kök Testleri

Model	Sabit Model				Sabit ve Trend Model			
	CIPS		T-CIPS		CIPS		T-CIPS	
Değişkenler	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
KVBO	-3,2803	<0.01	-3,2803	<0.01	-4,1804	<0.01	-4,1804	<0.01
UVBO	-4,3497	<0.01	-3,6502	<0.01	-3,9146	<0.01	-3,4010	<0.01
KO	-2,9858	<0.01	-2,9858	<0.01	-4,8580	<0.01	-3,9741	<0.01
PD/DD	-2,8241	<0.05	-2,8241	<0.01	-2,9446	<0.10	-2,9458	<0.10
VTD	-1,8120	>0.10	-2,5841	<0.05	-2,0230	>0.10	-2,9427	<0.10
d(VTD)	-2,9566	<0.01	-3,6900	<0.01	-3,1793	<0.05	-3,6801	<0.01
VK	-2,0537	>0.10	-2,0537	>0.10	-2,0519	>0.10	-2,0519	>0.10
d(VK)	-3,5037	<0.01	-3,3865	<0.01	-3,6821	<0.05	-3,6495	<0.01
B	-2,7158	<0.05	-2,7158	<0.05	-3,4117	<0.05	-3,1035	<0.05
BK	-3,9833	<0.01	-3,4188	<0.01	-3,0855	<0.10	-3,3241	<0.05
Düzyer Test Sonuçları İçin Kritik Değerler								
Kritik Değerler	1%	-2,83		-2,74		-3,65		-3,37
	5%	-2,44		-2,4		-3,14		-3,01
	10%	-2,26		-2,24		-2,9		-2,81
Birinci Fark Test Sonuçları İçin Kritik Değerler								
Kritik Değerler	1%	-2,89		-2,77		-3,77		-3,43
	5%	-2,47		-2,42		-3,21		-3,05
	10%	-2,27		-2,25		-2,94		-2,83

Tablo 6.13 kimya sektörüne ait ikinci nesil birim kök testlerinin sonuçlarını göstermektedir. Bu testler, zaman serisi verilerinin durağan olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılır. Tablo, sabit ve sabit-trend modellerde yatay kesit bağımlılığı bulunan KVBO, UVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B,

BK değişkenlerinin durağanlık analizi CIPS (Cross-sectional Im, Pesaran ve Shin) ve T-CIPS (Truncated-Cross-sectional Im, Pesaran, and Shin) test istatistikleri ile olasılık değerlerini içermektedir. CIPS birim kök testi için temel hipotez seride birim kök vardır, alternatif hipotez ise seri birim kök yoktur şeklinde oluşturulmaktadır. Test sonuçlarının durağanlık hakkında bir karar verilebilmesi için kullanılan kritik değerler, %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde verilmiştir. Eğer test istatistiği kritik değerden küçükse, seri durağan kabul edilmektedir. Tablo 6.13’ de bulunan sabit modelde ikinci nesil birim kök analizlerine bakıldığında kimya sektöründe bulunan değişkenlerden CIPS testi için KVBO, UVBO, KO ve BK değişkenleri için olasılık değeri 0,01 değerinin altındadır. PD/DD ve B değişkeni için 0,05 in altındadır. Bu sonuçlar değişkenlerin düzeyde durağan olduğu ve birim kök içermediği anlamına gelmektedir. VTD ve VK değişkeni ise 0,10 değerinden büyük olduğu için birinci farkı alınarak test edilmiştir. Sabit-trend modele bakıldığında ise aynı şekilde VK ve VTD değişkenleri 0,10 değerinden büyük olduğundan durağanlaştırmak için birinci farkı alınarak test edilmiştir. Dolayısıyla çalışmada bulunan bütün değişkenlerin durağan haliyle analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6. 14. Çimento Sektörü İkinci Nesil Birim Kök Testleri

	Model	Sabit Model				Sabit ve Trend Model			
	Test	CIPS		T-CIPS		CIPS		T-CIPS	
	Değişkenler	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
	KVBO	-3,0033	<0.01	-2,9370	<0.01	-3,0758	<0.10	-2,9024	<0.10
	KO	-2,9497	<0.01	-2,9497	<0.01	-4,4921	<0.01	-3,4340	<0.01
	PD_DD	-2,7065	<0.05	-2,7065	<0.05	-3,3182	<0.05	-3,2099	<0.05
	VTD	-3,0374	<0.01	-3,0374	<0.01	-2,8340	>0.10	-2,7898	>0.10
	d(VTD)	-2,9909	<0.01	-2,9909	<0.01	-3,4591	<0.05	-3,3779	<0.05
	VK	-2,9443	<0.01	-2,7565	<0.01	-4,4003	<0.01	-3,5256	<0.01
	B	-2,8581	<0.01	-2,8581	<0.01	-3,4931	<0.05	-3,1779	<0.05
	BK	-3,1520	<0.01	-3,1520	<0.01	-3,7174	<0.01	-3,6365	<0.01
	KÂR	-3,2366	<0.01	-2,8541	<0.01	-3,6877	<0.01	-3,3994	<0.01
Düzy Test Sonuçları İçin Kritik Değerler									
Kritik Değerler	1%	-2,83		-2,74		-3,65		-3,37	
	5%	-2,44		2,40		-3,14		-3,01	
	10%	-2,26		-2,24		-2,90		-2,81	
Birinci Fark Test Sonuçları İçin Kritik Değerler									
Kritik Değerler	1%	-2,89		-2,77		-3,77		-3,43	
	5%	-2,47		-2,42		-3,21		-3,05	
	10%	-2,27		-2,25		-2,94		-2,83	

Tablo 6.14 çimento sektörüne ait ikinci nesil birim kök testlerinin sonuçlarını göstermektedir. Bu testler, zaman serisi verilerinin durağan olup

olmadığını test etmek amacıyla kullanılır. Tablo, sabit ve sabit-trend modellerde yatay kesit bağımlılığı bulunan KVBO, KO, PD/DD, VTD, VK, B, BK, KÂR değişkenlerinin durağanlık analizi CIPS (Cross-sectional Im, Pesaran ve Shin) ve T-CIPS (Truncated-Cross-sectional Im, Pesaran, and Shin) test istatistikleri ile olasılık değerlerini içermektedir. CIPS birim kök testi için temel hipotez seride birim kök vardır, alternatif hipotez ise seri birim kök yoktur şeklinde oluşturulmaktadır Test sonuçlarının durağanlık hakkında bir karar verilebilmesi için kullanılan kritik değerler, %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde verilmiştir. Eğer test istatistiği kritik değerden küçükse, seri durağan kabul edilmektedir. Tablo 6.14’de bulunan sabit modelde ikinci nesil birim kök analizlerine bakıldığında çimento sektöründe bulunan değişkenlerden CIPS testi için KVBO, UVBO, KO, VTD, VK, B, BK ve KÂR değişkenleri için olasılık değeri 0,01 değerinin altındadır. PD/DD değişkeni için 0,05 in altındadır. Bu sonuçlar değişkenlerin düzeyde durağan olduğu ve birim kök içermediği anlamına gelmektedir. Sabit-trend modele bakıldığında VTD haricindeki tüm değişkenlerin düzeyde durağan olduğu görülmektedir. VTD değişkeni 0,10 değerinden büyük olduğundan durağanlaştırmak için birinci farkı alınarak analize dâhil edilmiştir. Dolayısıyla çalışmada bulunan bütün değişkenlerin durağan haliyle analiz gerçekleştirilmiştir.

6.8.4.Tahmin Modelleri Testleri Sonuçları

Tablo 6. 15. Kimya Sektörü Tahmin Modeli Belirleme Testleri

Test	MODEL 1K İstatistik	MODEL 1K Olasılık	MODEL 2K İstatistik	MODEL 2K Olasılık	MODEL 3K İstatistik	MODEL 3K Olasılık	MODEL 4K İstatistik	MODEL 4K Olasılık
F-stabil grup	0,6548	0,7782	1,0469	0,4103	0,7745	0,6647	0,9636	0,4833
F-stabil zaman	6,6395	0,0000	2,2116	0,0179	7,0433	0,0000	8,9765	0,0000
F- stabil grup- zaman	3,6230	0,0000	1,6189	0,0528	3,8845	0,0000	4,9535	0,0000
LM tesadüfi grup	2,3521	0,1251	0,1190	0,7301	1,8736	0,1711	1,4261	0,2324
LM-tesadüfi zaman	61,7061	0,0000	4,7107	0,0300	74,1061	0,0000	111,8867	0,0000
LM- tesadüfi grup-zaman	64,0581	0,0000	4,8297	0,0894	75,9797	0,0000	113,3128	0,0000
Honda-tesadüfi grup	-1,5336	0,9374	-0,3450	0,6350	-1,3688	0,9145	-1,1942	0,8838
Honda-tesadüfi zaman	7,8553	0,0000	2,1704	0,0150	8,6085	0,0000	10,5777	0,0000
Honda-tesadüfi grup-zaman	4,4701	0,0000	1,2907	0,0984	5,1192	0,0000	6,6351	0,0000
Hausman	0,1717	0,6786	2,5039	0,1136	0,5358	0,4642	1,4130	0,2346

Tablo 6. 16. Çimento Sektörü Tahmin Modeli Belirleme Testleri

Test	MODEL 1Ç İstatistik	MODEL 1Ç Olasılık	MODEL 2Ç İstatistik	MODEL 2Ç Olasılık	MODEL 3Ç İstatistik	MODEL 3Ç Olasılık	MODEL 4Ç İstatistik	MODEL 4Ç Olasılık
F-stabil grup	0,4563	0,9262	0,5388	0,8734	1,5013	0,1401	0,8518	0,5892
F-stabil zaman	6,2707	0,0000	2,1382	0,0225	2,5086	0,0072	1,1638	0,3197
F- stabil grup- zaman	3,4463	0,0000	1,3640	0,1470	2,0366	0,0082	1,0189	0,4475
LM tesadüfi grup	2,3006	0,1293	1,6033	0,2054	0,4420	0,5061	0,2482	0,6183
LM-tesadüfi zaman	33,3877	0,0000	2,6844	0,1013	3,4803	0,0621	0,0569	0,8115
LM- tesadüfi grup-zaman	35,6883	0,0000	4,2877	0,1172	3,9224	0,1407	0,3051	0,8585
Honda-tesadüfi grup	-1,5168	0,9353	-1,2662	0,8973	0,6649	0,2531	-0,4982	0,6908
Honda-tesadüfi zaman	5,7782	0,0000	1,6384	0,0507	1,8656	0,0311	0,2385	0,4058
Honda-tesadüfi grup-zaman	3,0133	0,0013	0,2632	0,3962	1,7893	0,0368	-0,1837	0,5729
Hausman	1,4670	0,6899	3,1229	0,3731	6,0115	0,3051	1,1244	0,8904

Tahmin belirleme testleri kimya sektörü için Tablo 6.15’de ve çimento sektörü için Tablo 6.16’da gösterilmektedir.

Tablo 6.15’de kimya sektörü için belirli bir firma ve dönemi kapsayan homojen grup analiz edildiği için F-sabit etkiler testleri dikkate alınmıştır. F testine bakıldığında Model1K, Model2K, Model3K ve Model4K için zaman boyutunda sabit etkilerin bulunduğu, fakat kesit boyutunda sabit etkilerin bulunmadığı (olasılık>0,05) anlaşılmaktadır. Olasılık değeri 0.05’den küçük olanlar anlamlıdır bu nedenle zaman boyutu geçerli, kesit boyutu ise geçersizdir. Bu analiz, veri setinin belirli özelliklerine uygun modeller geliştirmeyi amaçlamaktadır. Yapılacak olan analiz zaman açısından sabit etkiler boyutunu dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6.16’da çimento sektörü için belirli bir firma ve dönemi kapsayan homojen grup analiz edildiği için F-sabit etkiler testleri dikkate alınmıştır. F testine bakıldığında model 1Ç, model 2Ç, model 3Ç için zaman boyutunda sabit etkilerin bulunduğu fakat model 4Ç için zaman boyutunda sabit etkilerin bulunmadığı görülmektedir. Kesit boyutunda ise modellerde sabit etkilerin bulunmadığı (olasılık>0,05) anlaşılmaktadır. Zaman boyutu ve kesit boyutu model 4’de geçerli olmadığından sabit etkiler modeli değil havuz modeli

kullanılacaktır. Bu analiz, veri setinin belirli özelliklerine uygun modeller geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Tablo 6. 17. Kimya Sektörü Otokorelasyon ve Değişen Varyans Test Sonuçları

	MODEL 1K		MODEL 2K		MODEL 3K		MODEL 4K	
Değişen Varyans Test Sonuçları								
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
LMh	34,1501	0,0003	396,8196	0,0000	33,1084	0,0005	22,1661	0,0231
LR Test Sonuçları	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL
Kesit	95,5201	0,0000	234,9914	0,0000	83,2539	0,0000	23,6152	0,0229
Zaman	31,6285	0,0016	212,6245	0,0000	160,4389	0,0000	15,1757	0,2320
Sabit Etkiler Modeli İçin Otokorelasyon Testleri								
LMp	11,3417	0,0008	6,8550	0,0088	1,8299	0,1761	7,6717	0,0056
LMp*	19,9318	0,0000	13,7350	0,0002	5,8835	0,0153	14,8955	0,0001

Tablo 6. 18. Çimento Sektörü Otokorelasyon ve Değişen Varyans Test Sonuçları

	MODEL 1Ç		MODEL 2Ç		MODEL 3Ç		MODEL 4Ç	
Değişen Varyans Test Sonuçları								
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
LMh	98,4893	0,0000	385,7899	0,0000	26,8823	0,0048	634,6148	0,0000
LR Test Sonuçları	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL	İstatistik	LogL
Kesit	22,4808	0,0325	28,9378	0,0040	53,0675	0,0000	403,8738	0,0000
Zaman	27,6278	0,0063	18,7646	0,0944	62,8266	0,0000	522,9039	0,0000
Sabit Etkiler Modeli İçin Otokorelasyon Testleri								
LMp-	2,0061	0,1567	3,7158	0,0539	0,1191	0,7299	2,8773	0,0898
LMp*-	6,2000	0,0128	9,0440	0,0026	1,9772	0,1596	7,6908	0,0055

Otokorelasyon, modelde hata terimlerinin birbirine bağımlı olması durumudur. Bu, bir dönemin hata teriminin bir önceki veya daha önceki dönemlerin hata terimleriyle ilişkili olduğu anlamına gelir. Eğer otokorelasyon varsa, modeldeki tahminler yanlış ve tutarsız olabilir. Ayrıca, otokorelasyon mevcutsa standart hata tahminleri yanlış olur ve bu durum da istatistiksel test sonuçlarını yanıltıcı hale getirebilmektedir. Otokorelasyon tespit edilirse, modeli otokorelasyonu dikkate alacak şekilde yeniden belirlemek gerekebilmektedir. Otokorelasyon testleri, özellikle zaman serisi analizlerinde ve panel veri modellerinde modelin geçerliliğini kontrol etmek için kritik öneme sahiptir.

Bu testlerin sonucuna göre, modelin uygunluğu ve güvenilirliği değerlendirilir ve gerekli düzeltmeler yapılır. Değişen varyans sorunu ise, hata terimlerinin varyansının gözlemler arasında sabit olmaması durumunu ifade etmektedir. Bu durum, klasik regresyon modelinde (en küçük kareler yöntemi) önemli bir varsayım olan hata terimlerinin varyansının tüm gözlem noktalarında ihlali anlamına gelmektedir. Değişen varyans sorunu ortaya çıktığında, hata terimlerinin varyansı gözlemler arasında sistematik bir şekilde değişkenlik göstermekte ve bu durum, modelin tahmin doğruluğunu ve güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Asteriou ve Hall, 2007).

Çalışma kapsamında oluşturulan modellerde otokorelasyon olup olmadığı Baltagi ve Li (1991) LMP ve Born ve Breitung (2016) LMP* testleriyle incelenirken değişen varyans olup olmadığı ise Breusch ve Pagan (1979) LMh testi ve Likelihood Ratio (LR) testi kullanılarak incelenmiştir. Kimya sektörü modeli diagnostik test sonuçları Tablo 6.17’de çimento sektörü modeli diagnostik test sonuçları ise Tablo 6.18’de yer almaktadır.

Tablo 6.17’de kimya sektörü test sonuçlarına bakıldığında tüm modellerde LMh olasılık değerleri %5’den küçük olduğu için modellerin tamamı için değişen varyans sorunu olmadığına dair H_0 hipotezi geçersiz kılınmıştır. Bu durum modellerde değişen varyans probleminin mevcut olduğuna işaret etmektedir. Otokorelasyon değerlendirilmesi ise LMP* test sonuçları ile gerçekleştirilmiştir. LMP* testi olasılık değeri model 1K, 2K, 3K ve 4K için anlamlıdır. Bu modeller için otokorelasyon sorunu olmadığına yönelik H_0 hipotezi geçersizdir.

Tablo 6.18’de çimento sektörü test sonuçlarına bakıldığında tüm modeller için LMh olasılık değerleri %5’den küçük olduğu için modellerin tamamı için değişen varyans sorunu olmadığına dair H_0 hipotezi geçersiz kılınmıştır. Bu durum modellerde değişen varyans probleminin mevcut olduğuna işaret etmektedir. Otokorelasyon değerlendirilmesi ise LMP* test sonuçları ile gerçekleştirilmiştir. LMP* testi olasılık değeri model 1Ç, 2Ç ve 4Ç için anlamlıdır. Bu modeller için otokorelasyon sorunu olmadığına yönelik H_0 hipotezi geçersizdir. Dolayısıyla model 3Ç haricindeki tüm modellerde otokorelasyon sorunu bulunmaktadır.

Modellerde değişen varyansın test edilmesinde kullanılan bir diğer yöntem ise Likelihood Ratio (LR) testidir. Bu test değişen varyansın modelde zaman boyutundan mı yoksa yatay kesit boyutundan mı kaynaklandığının incelenmesine olanak sağlamaktadır. Loglikelihood ise, olasılık fonksiyonunun logaritması alınarak hesaplanır ve bir modelin doğruluğunu maksimize etmek amacıyla kullanılmaktadır. LR test sonuçlarına göre Model 1K, 2K, 3K, 1Ç, 3Ç ve 4Ç hem zaman hem de yatay kesit boyutunda değişen varyans içerirken,

Model4K ve Model 2Ç'de ise yalnızca kesit boyutunda değişen varyans içerdiği görülmektedir. Bu sonuçlar genel olarak Lmh test sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Çalışmada değişen varyans sorununu çözmek için Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen Period SUR (Panel Corrected Standart Errors-PCSE) yöntemi dirençli tahminci olarak kullanılmıştır.

6.8.5. Panel Veri Analiz Çözümleri

Kimya ve çimento sektörlerinde sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveninin incelenmesinde kurulan modeller panel regresyon analiziyle açıklamıştır. Panel regresyon analizleri gerçekleştirilirken firmalara ait kullanılan bağımlı ve bağımsız değişken bilgilerinin değişim verileri dikkate alınmıştır. Kimya sektöründe sermaye yapısı ile yönetici aşırı güveni arasındaki ilişkileri açığa çıkarmak üzere geliştirilen modellerden Model 1K bulguları Tablo 6.19'da, Model 2K bulguları Tablo 6.20'de, Model 3K bulguları Tablo 6.21'de ve Model 4K bulguları Tablo 6.22'te yer almaktadır. Çimento sektöründe sermaye yapısı ile yönetici aşırı güveni arasındaki ilişkileri açığa çıkarmak üzere geliştirilen modellerden Model 1Ç bulguları Tablo 6.23'te, Model 2Ç bulguları Tablo 6.24'de, Model 3Ç bulguları Tablo 6.25'de ve Model 4Ç bulguları ise Tablo 6.26'de yer almaktadır.

6.8.5.1. Kimya Sektörü Panel Veri Analiz Sonuçları

Panel veri analizi sonuçları aşağıda belirtilen modeller kapsamında sırasıyla açıklanmıştır.

$$\text{Model}_{1K}: KVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{2K}: UVBO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 B-K_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{3K}: KO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 B-K_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{4K}: DD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AG_{i,t} + \beta_2 VTD_{i,t} + \beta_3 VK_{i,t} + \beta_4 B_{i,t} + \beta_5 \ddot{O}z_{i,t} + \beta_6 BK_{i,t} + \beta_7 OY_{i,t} + \beta_8 \hat{K}AR_{i,t} + \beta_9 COVID_{i,t} + \beta_{10} KO + U_{i,t}$$

Tablo 6. 19. Kimya Sektörü KVBO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 1K				
Bağımlı Değişken: KVBO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	0,03781	0,00895	4,22456	0,00000
VTD	0,00080	0,03268	0,02438	0,98060
VK	-0,12192	0,01974	-6,17622	0,00000
B	-0,00378	0,00362	-1,04350	0,29880
OZ	-0,00621	0,00623	-0,99568	0,32140
BK	-4,03177	0,48641	-8,28882	0,00000
OY	0,00167	0,00051	3,31238	0,00120
KÂR	0,00852	0,00327	2,60298	0,01040
COVID	-0,00493	0,01656	-0,29747	0,76660
Kök MSE	0,97646	R ²		0,47958
Ortalama	0,28148	Düzenlenmiş R ²		0,44119
Std. Sapma	1,63875	Std. Hata Regresyon		1,01569
Hata Kar. Top.	125,85910	F-İstatistik		12,49191
Durbin-Watson	2,02575	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.19’da kimya sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden KVBO’nın panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle $H_{1K} =$ Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kısa vadeli borçları üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %44,12 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç KVBO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson testi sonuçlarına bakıldığında ise 2,0257 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakıldığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın kısa vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının pozitif olması (0,0378) kimya firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın kısa vadeli borçlanmalarında

artışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre kimya sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik bir artış kısa vadeli borçlanma oranı üzerinde 0,0378 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere sırasıyla bakıldığında ise, VTD, B, OZ ve COVID değişkenlerinin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VK, BK, OY ve KÂR değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VK değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik bir artış KVBO değişkeninde 0,1219 birimlik bir azalışa neden olmakta; BK değişkenindeki 1 birimlik bir artış KVBO değişkeni üzerinde 4,0317 birimlik bir azalışa neden olmakta; OY değişkenindeki 1 birimlik bir artış KVBO değişkeni üzerinde 0,0016 birimlik bir artışa neden olmakta; KÂR değişkenindeki 1 birimlik bir artış KVBO değişkeni üzerinde 0,0085 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında KVBO üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin BK değişkeni olduğu görülmektedir. Bu durum kimya sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin KVBO tercihleri üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.20. Kimya Sektörü UVBO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 2K				
Bağımlı Değişken: UVBO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,26382	0,02750	-9,59330	0,00000
VTD	-0,17754	0,06616	-2,68359	0,00830
VK	-0,03498	0,03142	-1,11331	0,26780
B	-0,02724	0,01050	-2,59533	0,01060
OZ	-0,09235	0,03223	-2,86548	0,00490
BK	-7,29601	1,25069	-5,83361	0,00000
OY	0,00193	0,00078	2,48184	0,01440
KÂR	-0,01880	0,00250	-7,51567	0,00000
COVID	-0,40489	0,04418	-9,16399	0,00000
Kök MSE	0,97340	R ²		0,82821
Ortalama	-0,31123	Düzenlenmiş R ²		0,81554
Std. Sapma	2,40437	Std. Hata Regresyon		1,01251
Hata Kar. Top.	125,07090	F-İstatistik		65,35374
Durbin-Watson	2,04503	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.20’de kimya sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden UVBO’nın panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle H_{2K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin uzun vadeli borçları üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %81,55 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç UVBO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 2,0450 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakılığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın uzun vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine İlişkin katsayısının negatif olması (-0,2638) kimya firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın uzun vadeli borçlanmalarında azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre kimya sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış uzun vadeli borçlanma oranı üzerinde 0,2638 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere bakıldığında VK değişkeninin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VTD, B, OZ, BK, OY, KÂR ve COVID değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 0,1775 birimlik bir azalışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 0,0272 birimlik bir azalışa neden olmakta; OZ değişkenindeki bir birimlik artış UVBO değişkeni üzerinde 0,0923 birimlik bir azalışa; BK değişkenindeki 1 birimlik artış UVBO değişkeni üzerinde 7,2960 birimlik bir azalışa neden olmakta; OY değişkenindeki 1 birimlik artış UVBO değişkeni üzerinde 0,0019 birimlik bir artışa neden olmakta; KÂR değişkenindeki 1 birimlik artış UVBO değişkeni üzerinde 0,0188 birimlik bir azalışa neden olmakta; COVID değişkenindeki 1 birimlik artış UVBO değişkeni üzerinde 0,4048 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında UVBO üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin

BK değişkeni olduğu görülmektedir. BK değişkeni model oluşturulurken işletmenin net satışlarıyla hesaplanmıştır. Bu durum kimya sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin UVBO tercihleri üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.21. Kimya Sektörü KO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 3K				
Bağımlı Değişken: KO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,02217	0,00446	-4,97374	0,00000
VTD	-0,08635	0,01658	-5,20725	0,00000
VK	-0,06580	0,00888	-7,41323	0,00000
B	-0,00862	0,00322	-2,67961	0,00840
OZ	-0,01227	0,00255	-4,80735	0,00000
BK	-3,15064	0,27377	-11,50839	0,00000
OY	0,00060	0,00039	1,52670	0,12940
KÂR	-0,00381	0,00174	-2,19744	0,02990
COVID	-0,08242	0,01337	-6,16669	0,00000
Kök MSE	0,96914	R ²		0,81799
Ortalama	-0,60640	Düzenlenmiş R ²		0,80457
Std. Sapma	4,03649	Std. Hata Regresyon		1,00807
Hata Kar. Top.	123,97760	F-İstatistik		60,92292
Durbin-Watson	2,02441	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.21’de kimya sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden KO’nun panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle H_{3K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin kaldrac oranı üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R² değerine bakıldığında %80,45 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç KO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 2,0244 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine

bakılığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın uzun vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının negatif (-0,0222) kimya firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın kaldıraç oranı üzerinde azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analiz sonuçlarına göre kimya sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO oranı üzerinde 0,0222 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere bakıldığında OY değişkenin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VTD, VK, B, OZ, BK, KÂR ve COVID değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0863 birimlik bir azalışa neden olmakta; VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0658 birimlik bir azalışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0086 birimlik bir azalışa neden olmakta; OZ değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0112 birimlik bir azalışa neden olmakta; BK değişkenindeki 1 birimlik artış KO değişkeni üzerinde 3,1506 birimlik bir azalışa neden olmakta; KÂR değişkenindeki 1 birimlik artış KO değişkeni üzerinde 0,0038 birimlik bir azalışa neden olmakta; COVID değişkenindeki 1 birimlik artış KO değişkeni üzerinde 0,0824 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında KO'nu üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin BK değişkeni olduğu görülmektedir. BK değişkeni model oluşturulurken işletmenin net satışlarıyla hesaplanmıştır. Bu durum kimya sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin KO yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. 22. Kimya Sektörü PD/DD Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 4K				
Bağımlı Değişken: PD/DD				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,07229	0,01529	-4,72635	0,00000
D(VTD)	0,09298	0,02513	3,70051	0,00030
D(VK)	-0,01912	0,01376	-1,38997	0,16710
B	-0,01224	0,00552	-2,21666	0,02850
OZ	0,04819	0,02246	2,14534	0,03390
BK	-4,23131	0,43527	-9,72112	0,00000
OY	-0,00044	0,00024	-1,83154	0,06950
KÂR	0,02208	0,00317	6,97288	0,00000
COVID	0,01601	0,02490	0,64282	0,52160
KO	0,18304	0,03198	5,72337	0,00000
C	0,13593	0,01847	7,36062	0,00000
Kök MSE	0,96414	R^2		0,58051
Ortalama	0,09339	Düzenlenmiş R^2		0,54584
Std. Sapma	1,74636	Std. Hata Regresyon		1,00701
Hata Kar. Top.	122,70230	F-İstatistik		16,74450
Durbin-Watson	2,05908	F-Olasılık(p)		0,00000

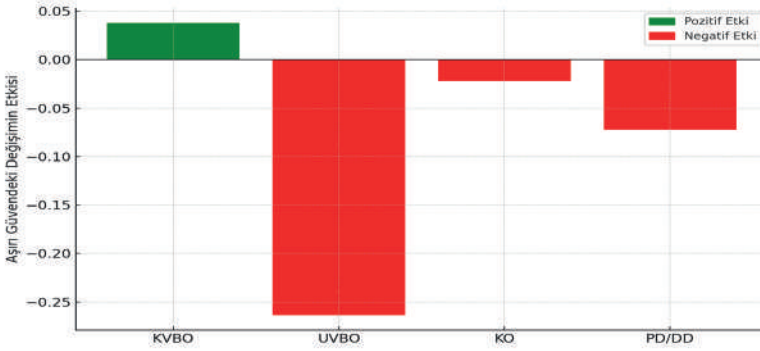
Tablo 6.22’de kimya sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden PD/DD’nin panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle H_{4K} = Kimya sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin PD/DD üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Kimya sektöründe faaliyet yürüten belirli firmaları kapsayan bu modelde diğer kimya sektörü modellerinden farklı olarak KO bağımsız değişkeni bulunmaktadır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %54,58 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç PD/DD bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 2,0590 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakılığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin

altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın uzun vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının negatif olması (-0,0723) kimya firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın PD/DD'de azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre kimya sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD oranı üzerinde 0,0723 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere bakıldığında VK, OY, COVID değişkeninin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir Diğer değişkenler olan VTD, B, OZ, BK, KÂR, KO değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD bağımlı değişkeninde 0,0929 birimlik bir artışa neden olmakta; VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD bağımlı değişkeninde 0,0191 birimlik bir azalışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD bağımlı değişkeninde 0,0122 birimlik bir azalışa neden olmakta; OZ değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD değişkeninde 0,0481 birimlik bir artışa neden olmakta; BK değişkenindeki 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 4,2313 birimlik bir azalışa neden olmakta; KÂR değişkenindeki 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 0,0220 birimlik bir artışa neden olmakta; KO değişkenindeki 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 0,1830 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında PD/DD üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin BK değişkeni olduğu görülmektedir. BK değişkeni model oluşturulurken işletmenin net satışlarıyla hesaplanmıştır. Bu durum kimya sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin PD/DD yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

6.8.5.1.1. Kimya sektörü Yönetici Aşırı Güveninin Değerlendirilmesi

Tüm bu bilgiler doğrultusunda sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveninin BIST'de işlem gören seçilmiş kimya işletmeleri için özet yorumu yapılacak olursa, aşırı güvenin kimya sektöründeki oluşturulan modeller üzerindeki etkisi modeller arasında farklılık göstermektedir. Varlıkların teminat değeri yani stoklar ve maddi duran varlıkların toplamının toplam varlıklara oranlanmasıyla ölçülen aşırı güven değişkenini kısa vadeli borç oranını artırırken, uzun vadeli borç oranını, kaldıraç oranını ve piyasa değeri/defter değeri oranını azaltmaktadır. Şekil 6.9'da kimya sektöründe geliştirilen dört farklı modelin aşırı güven (AG) değişkeninin bağımlı değişkenler üzerindeki

etkisi bar grafiği şeklinde gösterilmektedir. Grafikte anlaşılabacağı üzere aşırı güvenin etkisi KVBO için pozitif; PD/DD, UVBO, KO için negatif yöndedir.



Şekil 6.9. Kimya Sektöründe Yönetici Aşırı Güveninin Bağımlı Değişkenlere Etkisi

Çalışmada kimya sektörü üzerine geliştirilen dört farklı modelin birbirinden farklı sonuçlar ürettiği ve tüm modellerde aşırı güven değişkeninin bağımlı değişkenler üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Kimya sektörü için oluşturulan Model 1K'ya ilişkin analiz sonuçlarına göre, AG değişkeninde gerçekleşen bir birimlik artış, modelin bağımlı değişkeni olan KVBO değişkeninde 0,0378 birimlik bir artışa yol açmaktadır. Bu bulgu, aşırı güvenli yöneticilerin kısa vadede daha fazla borçlanma eğiliminde olduğunu ve kısa vadeli fırsatları değerlendirmek adına finansal risk almayı tercih ettiklerini düşündürmektedir. Model 2K'ya dair bulgular, AG değişkenindeki bir birimlik artışın UVBO değişkeninde -0,2638 birimlik bir azalışa neden olduğunu göstermektedir. Bu durum, yöneticilerin aşırı güveninin kısa vadede daha fazla borçlanmaya yol açabileceğini, ancak uzun vadede daha temkinli bir yaklaşımı teşvik edebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, yöneticilerin aşırı güven seviyelerinin artmasıyla uzun vadeli borçlanmaya karşı daha temkinli bir yaklaşım sergilediklerini veya uzun vadeli borçlanmanın risklerini daha fazla dikkate alabileceklerini göstermektedir. Finansal yapıdaki bu farklı eğilimlerin, firmanın stratejik finansal yönetimi üzerindeki etkilerini incelemek için önemli bir ipucu sunmaktadır. Diğer yandan, Model 3K kapsamında elde edilen sonuçlara göre, AG değişkenindeki bir birimlik artış, KO değişkeninde -0,0222 birimlik bir azalışa sebep olmaktadır. Bu bulgu, aşırı güvenin şirketin finansal yapısında daha az borçla finanse edilen bir yapıya doğru kayma eğilimi yaratabileceğini ve bu durumun, şirketin finansal risklerini azaltma çabası olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir. Aşırı güvenli yöneticiler,

mevcut finansal yapıyı riske atmak istemeyebilir ve bu da borçlanma oranlarını düşürme şeklinde kendini gösterebilir. Son olarak, kimya sektörü için geliştirilen Model 4K'nın sonuçları, AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın PD/DD değişkeninde -0,0723 birimlik bir azalışa yol açtığını ortaya koymaktadır. Bu durum, aşırı güvenli yöneticilerin kararlarının, firmanın piyasa değerlemesine olumsuz yansıyabileceğini ve piyasa katılımcılarının bu aşırı güveni negatif bir sinyal olarak algılayabileceğini göstermektedir. Bu durum aşırı güvenin yönetimin stratejik karar alma sürecinde yarattığı potansiyel riskler ve bu risklerin firmanın piyasa değeri üzerindeki uzun vadeli etkileri hakkında önemli bilgiler vermektedir.

Bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, kimya sektöründe faaliyet gösteren firmalar için aşırı güvenin etkilerinin yalnızca finansal göstergelerle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda stratejik yönetim süreçleri üzerinde de önemli bir etkisi olduğu ve aşırı güvenin uzun vadede şirketin değer yaratma kabiliyetini zayıflatabileceği ve piyasadaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyebileceği anlamına gelmektedir. Aşırı güvenin bu farklı finansal metrikler üzerindeki farklı yönlü etkileri, sektördeki firmaların finansal yönetim politikalarının, yöneticilerin karar verme süreçlerindeki psikolojik eğilimleri dikkate alarak şekillendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu durum, özellikle risk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde, yöneticilerin aşırı güven eğilimlerinin dikkatle izlenmesi ve gerektiğinde bu eğilimlerin dengelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

6.8.5.2. Çimento Sektörü Panel Veri Analiz Sonuçları

Panel veri analizi sonuçları aşağıda belirtilen modeller kapsamında sırasıyla açıklanmıştır.

$$\text{Model}_{1\text{Ç}}: \text{KVBO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{2\text{Ç}}: \text{UVBO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{3\text{Ç}}: \text{KO}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + U_{i,t}$$

$$\text{Model}_{4\text{Ç}}: \frac{\text{PD}}{\text{DD}}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AG}_{i,t} + \beta_2 \text{VTD}_{i,t} + \beta_3 \text{VK}_{i,t} + \beta_4 \text{B}_{i,t} + \beta_5 \text{Öz}_{i,t} + \beta_6 \text{BK}_{i,t} + \beta_7 \text{OY}_{i,t} + \beta_8 \text{KAR}_{i,t} + \beta_9 \text{COVID}_{i,t} + \beta_{10} \text{KO} + U_{i,t}$$

Tablo 6. 23. Çimento Sektörü KVBO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 1Ç				
Bağımlı Değişken: KVBO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,06316	0,00493	-12,80732	0,00000
DVTD)	-0,02741	0,02167	-1,26468	0,20840
VK	0,12119	0,01628	7,44241	0,00000
B	0,48584	0,03304	14,70618	0,00000
OZ	-0,28673	0,02182	-13,13941	0,00000
BK	6,36394	0,63734	9,98511	0,00000
OY	0,00301	0,00057	5,26802	0,00000
KÂR	0,00134	0,00127	1,05686	0,29270
COVID	-0,30427	0,03752	-8,10989	0,00000
C	0,05715	0,00613	9,32376	0,00000
Kök MSE	0,98397	R ²		0,91116
Ortalama	0,65081	Düzenlenmiş R ²		0,90461
Std. Sapma	3,47951	Std. Hata Regresyon		1,02351
Hata Kar. Top.	127,80300	F-İstatistik		139,03020
Durbin-Watson	1,99167	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.23’de çimento sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden KVBO’nın panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle $H_{1Ç} =$ Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin KVBO üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %90,46 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç KVBO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 1,9916 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından

uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine ilişkin olasılık değerine bakılığında kritik değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın kısa vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının negatif olması (-0,0631) çimento firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın kısa vadeli borçlanmalarında azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre çimento sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış kısa vadeli borçlanma oranı üzerinde 0,0631 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere bakıldığında VTD, KÂR değişkenlerinin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VK, B, OZ, BK, OY, COVID değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin aşağısında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KVBO değişkeninde 0,1211 birimlik bir artışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KVBO bağımlı değişkeninde 0,4858 birimlik bir artışa neden olmakta; OZ değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik artış KVBO değişkeninde -0,2867 birimlik bir azalışa neden olmakta; BK değişkenindeki 1 birimlik artış KVBO değişkeni üzerinde 6,3639 birimlik bir artışa neden olmakta; OY değişkenindeki 1 birimlik artış KVBO değişkeni üzerinde 0,0031 birimlik bir artışa neden olmakta; COVID değişkenindeki 1 birimlik artış KVBO değişkeninde 0,3042 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında KVBO üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin BK değişkeni olduğu görülmektedir. BK değişkeni model oluşturulurken işletmenin net satışlarıyla hesaplanmıştır. Bu durum çimento sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin KVBO'nun yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6.24. Çimento Sektörü UVBO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 2Ç				
Bağımlı Değişken: UVBO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,06148	0,02135	-2,87940	0,00470
D(VTD)	-0,24269	0,08185	-2,96491	0,00360
VK	0,18092	0,05527	3,27357	0,00140
B	0,18439	0,08271	2,22941	0,02760
OZ	0,06484	0,07632	0,84957	0,39720
BK	-6,38818	1,75717	-3,63550	0,00040
OY	-0,00141	0,00147	-0,96031	0,33880
KAR	0,00005	0,00181	0,02769	0,97800
COVID	-0,20617	0,03828	-5,38531	0,00000
Kök MSE	0,98835	R ²		0,51033
Ortalama	0,00475	Düzenlenmiş R ²		0,47421
Std. Sapma	1,63259	Std. Hata Regresyon		1,02806
Hata Kar. Top.	128,94190	F-İstatistik		14,12755
Durbin-Watson	1,90861	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.24'de çimento sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden UVBO'nun panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle $H_{2C} =$ Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin UVBO üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %47,42 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç UVBO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 1,9086 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2'ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakıldığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında

kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın uzun vadeli borçlanma kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının negatif olması (-0,06148) çimento firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın uzun vadeli borçlanmalarında azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre çimento sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış uzun vadeli borçlanma oranı üzerinde 0,06148 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere bakıldığında OZ, OY ve KÂR değişkenlerinin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir Diğer değişkenler olan VTD, VK, B, BK, COVID değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 0,2427 birimlik bir azalışa neden olmakta; VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 0,1809 birimlik bir artışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 0,1844 birimlik bir artışa neden olmakta; BK değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik artış UVBO değişkeninde 6,38181 birimlik bir azalışa neden olmakta; COVID değişkenindeki 1 birimlik artış UVBO bağımlı değişkeni üzerinde 0,2062 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında UVBO üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin BK değişkeni olduğu görülmektedir. BK değişkeni model oluşturulurken işletmenin net satışlarıyla hesaplanmıştır. Bu durum çimento sektöründe faaliyet yürüten firmalarda net satışlardaki değişimin UVBO'nın yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. 25. Çimento Sektörü KO Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 3Ç				
Bağımlı Değişken: KO				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	-0,02144	0,00431	-4,97284	0,00000
D(VTD)	-0,03500	0,01307	-2,67795	0,00840
VK	0,03050	0,01146	2,66056	0,00890
B	0,41626	0,02213	18,81057	0,00000
OZ	-0,20238	0,00990	-20,44362	0,00000
BK	0,40447	0,35696	1,13310	0,25940
OY	0,00088	0,00028	3,14955	0,00210
KAR	0,00041	0,00051	0,79519	0,42800
COVID	-0,20610	0,00872	-23,63635	0,00000
Kök MSE	0,98444	R ²		0,93571
Ortalama	-1,18912	Düzenlenmiş R ²		0,93096
Std. Sapma	7,22052	Std. Hata Regresyon		1,02399
Hata Kar. Top.	127,92380	F-İstatistik		197,28520
Durbin-Watson	1,96442	F-Olasılık(p)		0,00000

Tablo 6.25’de çimento sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden KO üzerinde panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle $H_{3\text{Ç}} =$ Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin KO üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R^2 değerine bakıldığında %93,10 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç KO bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin- Watson sonuçlarına bakıldığında ise 1,9644 düzeyinde olduğundan modelde otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakılığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında kaldığı

görülmektedir. AG değişkeninin ilişkin katsayısının negatif olması (-0,0214) çimento firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın kaldıraç oranı üzerinde azalışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre çimento sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış kaldıraç oranı üzerinde -0,0214 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere sırasıyla bakıldığında BK ve KÂR değişkenlerinin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VTD, VK, B, OZ, OY, COVID değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0350 birimlik bir azalışa neden olmakta; VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0304 birimlik bir artışa neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,4162 birimlik bir artışa neden olmakta; OZ değişkeninden gerçekleşen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,2024 birimlik bir azalışa neden olmakta; OY değişkeninden meydana gelen 1 birimlik artış KO değişkeninde 0,0009 birimlik bir artışa neden olmakta; COVID değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış KO değişkeni üzerinde 0,2061 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında KO bağımlı değişkeni üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin B değişkeni olduğu görülmektedir. B değişkeni model oluşturulurken işletmenin toplam varlıklarındaki yüzde değişimle hesaplanmıştır. Bu durum çimento sektöründe faaliyet yürüten firmalarda toplam varlıklardaki değişimin KO'nın yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. 26. Çimento Sektörü PD/DD Bağımlı Değişkenine İlişkin Panel Veri Analiz Sonuçları

MODEL 4Ç				
Bağımlı Değişken: PD/DD				
Metod: Panel EGLS (Period SUR)				
Period SUR (PCSE) Standart hatalar & Kovaryans				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hatalar	t-İstatistik	Olasılık
AG	0,38776	0,05062	7,66098	0,00000
D(VTD)	-0,90320	0,11594	-7,79025	0,00000
VK	0,97314	0,09779	9,95125	0,00000
B	3,51212	0,20202	17,38475	0,00000
OZ	-0,09576	0,18848	-0,50808	0,61230
BK	-3,15446	3,26904	-0,96495	0,33650
OY	-0,00735	0,00328	-2,24204	0,02680
KAR	0,01844	0,00467	3,94725	0,00010
COVID	0,92129	0,21607	4,26381	0,00000
KO	1,11184	0,10605	10,48370	0,00000
Kök MSE	0,94538	R ²		0,77838
Ortalama	0,07756	Düzenlenmiş R ²		0,76007
Std. Sapma	2,02445	Std. Hata Regresyon		0,98742
Hata Kar. Top.	117,97390	F-İstatistik		42,49862
Durbin-Watson	2,02430	F-Olasılık(p)		0,00000

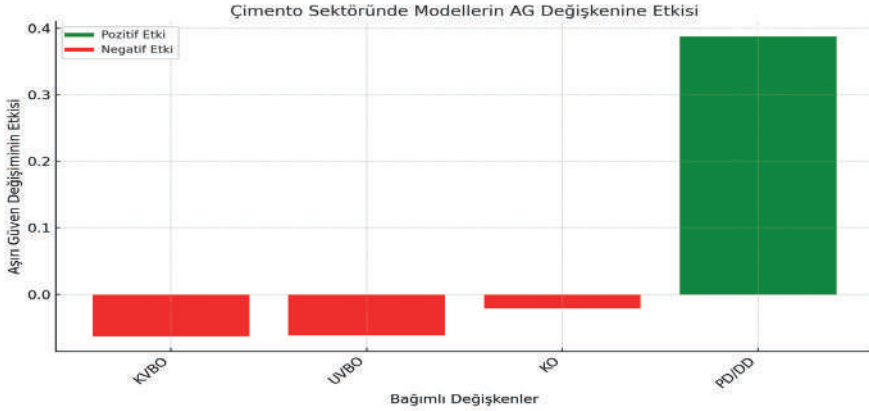
Tablo 6.26’da çimento sektöründe, sermaye yapısı kararlarında yöneticilerin aşırı güveninin değerlendirilmesinde etkisi olan bağımlı değişkenlerden PD/DD üzerinde panel veri analiz sonucu görülmektedir. Sonuçlara göre, oluşturulan modelin genel açıdan anlamlı olup olmadığını açıklayan F-Olasılık verisinin modelde %1 kritik değerinde anlamlı olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir. Bu nedenle $H_{4Ç} =$ Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin işletmenin PD/DD üzerinde etkisi vardır hipotezi kabul görmektedir. Çimento sektöründeki bu modelde diğer çimento sektörü modellerinden farklı olarak KO bağımsız değişkeni bulunmaktadır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne düzeyde açıklayıcı olduğunu tespit eden düzenlenmiş R² değerine bakıldığında %76,01 düzeyinde açıklayıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç PD/DD bağımlı değişkeninde meydana gelen farklılaşmaların, modelde bulunan değişkenlerle açıklanabildiği anlamına gelmektedir. Durbin-Watson sonuçlarına bakıldığında ise 2,024 düzeyinde olduğundan modelde

otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Genellikle Durbin-Watson değeri 2'ye yakın olması analizin anlamlılığı açısından uygun görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu olan AG değişkenine bakıldığında, değişkene ilişkin olasılık değerinin kritik değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu yönetici aşırı güveninin firmanın PD/DD kararları üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğunu göstermektedir. AG değişkenine ilişkin katsayının pozitif olması (0,3878) çimento firmalarında yönetici aşırı güvenindeki artışların firmanın PD/DD'de artışa neden olduğunu ortaya koymaktadır. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre çimento sektörü firmalarında AG değişkeninde gerçekleşen bir birimlik artış PD/DD oranı üzerinde 0,3878 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmayan değişkenlere sırasıyla bakıldığında OZ ve BK değişkeninin olasılık değeri kritik değerlerin üzerinde olduğundan modeli test edebilmesi açısından istatistiki olarak anlamlılık tespit edilememiştir. Diğer değişkenler olan VTD, VK, B, OY, KÂR, COVID ve KO değişkenleri için ise olasılık değeri kritik değerlerin altında olduğundan modeli açıklayıcılığı açısından anlamlı bulunmaktadır. Sırasıyla bakıldığında, VTD değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış PD/DD değişkeninde 0,9031 birimlik bir azalışa neden olmakta; VK değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD değişkeninde 0,9731 birimlik bir yükselişe neden olmakta; B değişkeninde gerçekleşen 1 birimlik artış PD/DD değişkeninde 3,5121 birimlik bir artışa neden olmakta; OY değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış PD/DD değişkeninde 0,0073 birimlik bir azalışa neden olmakta; KÂR değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 0,0184 birimlik bir yükselişe neden olmakta; COVID değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 0,9212 birimlik bir artışa neden olmakta; KO değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış PD/DD değişkeni üzerinde 1,1118 birimlik bir yükselişe neden olmaktadır. Tüm değişkenler arasında PD/DD bağımlı değişkeni üzerinde en fazla etkisi olan değişkenin B değişkeni olduğu görülmektedir. B değişkeni model oluşturulurken işletmenin toplam varlıklarındaki yüzde değişimle hesaplanmıştır. Bu durum çimento sektöründe faaliyet yürüten firmalarda toplam varlıklardaki değişimin PD/DD'nin yapısı üzerinde yüksek oranda etkisinin olduğunu göstermektedir.

6.8.5.2.1. Çimento Sektörü Yönetici Aşırı Güveninin Değerlendirilmesi

Tüm bu bilgiler doğrultusunda sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveninin BIST'de işlem gören seçilmiş çimento işletmeleri için elde edilen bulgular, kimya sektöründe olduğu gibi, çimento sektöründe de aşırı güvenin finansal metrikler üzerinde farklı yönlü etkiler yarattığını göstermektedir. Şekil 6.9'da çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin bağımlı değişkenlere

etkisi bar grafiği şeklinde gösterilmektedir. Grafikte anlaşılabacağı üzere aşırı güvenin etkisi PD/DD için pozitif; KVBO, UVBO, KO için negatif yöndedir.



Şekil 6.9. Çimento Sektöründe Yönetici Aşırı Güveninin Bağımlı Değişkenlere Etkisi

İlk modelin sonuçlarına göre, yönetici aşırı güveninde bir birimlik artış, kısa vadeli borç oranında (KVBO) -0,0631 birimlik bir düşüşe neden olmaktadır. Bu durum, aşırı güvenli yöneticilerin çimento sektöründe kısa vadeli borçlanmayı azaltma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu azalış, yöneticilerin kısa vadeli finansman ihtiyacını kendi yeteneklerine olan güvenleri doğrultusunda daha düşük değerlendirdiklerini veya kısa vadeli borçlanma yerine alternatif finansman kaynaklarını tercih ettiklerini gösterebilir. İkinci model, aşırı güvendedeki bir birimlik artışın uzun vadeli borç oranında (UVBO) -0,0614 birimlik bir düşüşe neden olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, aşırı güvenli yöneticilerin uzun vadeli borçlanmaya da daha temkinli yaklaştıklarını ya da firmanın gelecekteki gelir akışlarına olan aşırı güvenleri nedeniyle daha az dış finansman arayışına girdiklerini işaret edebilmektedir. Bu temkinli yaklaşım, borçlanmanın getirdiği uzun vadeli riskleri minimize etme çabasının bir yansıması olabilmektedir. Üçüncü modelde, aşırı güvenin kaldıraç oranı (KO) üzerinde -0,0214 birimlik bir azalışa neden olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, aşırı güvenli yöneticilerin firmanın finansal yapısını daha az borçla finanse ederek riskleri kontrol altında tutma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Aşırı güven, bu yöneticilerin firmanın özkaynak finansmanı yoluyla yeterli sermaye sağlayabileceğine olan inancını artırabilir, bu da kaldıraç oranının düşmesine yol açabilir. Dördüncü ve son model, aşırı güvendedeki bir birimlik artışın piyasa değeri/defter değeri oranı (PD/DD) üzerinde 0,3877 birimlik bir artışa neden olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, çimento sektöründe aşırı güvenli yöneticilerin piyasa tarafından olumlu algılanabilecek stratejik

kararlar alma eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Yatırımcılar, bu yöneticilerin firmanın piyasa değerini artırabilecek stratejik hamleler yaptığını veya gelecekteki kârlılığın yüksek olacağını öngörerek firmanın piyasa değerini defter değerine göre daha yüksek değerlendirmiş olabilirler.

Sonuç

Yönetici aşırı güveni, yöneticilerin karar verme süreçlerinde kendi bilgi, yetenek ve öngörülerine gereğinden fazla güven duymaları anlamına gelmektedir. Bu psikolojik eğilim, kararların çoğunlukla daha az objektif bir tabanda alınmasına sebep olabilir ve bu durum, özellikle finansal yönetim ve stratejik karar alma aşamalarında işletmeler açısından ciddi sonuçlar oluşturabilmektedir.

Yönetici aşırı güveni, şirketlerin finansal yapısı, risk yönetimi ve piyasa değeri üzerinde çok yönlü etkiler yaratabilmektedir. Bu psikolojik eğilim, şirketin finansal yapısını ve piyasa algısını doğrudan etkileyebilir ve bu nedenle, yöneticilerin aşırı güven düzeylerinin dikkatle izlenmesi ve gerektiğinde bu eğilimlerin dengelenmesi, şirketin sürdürülebilir büyüme ve değer yaratma kapasitesini korumak açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, aşırı güvenin hem fırsatları hem de tehlikeleri barındırdığı, dolayısıyla stratejik karar alma süreçlerinde bu faktörün titizlikle ele alınması gerektiği açıktır.

Aşırı güvenli yöneticiler, riskleri olduğundan daha az önemli görme eğilimindedirler ve bu nedenle daha cesur finansal kararlar alabilirler. Bu eğilim kısa vadeli borçlanma oranlarında artışa yol açabilmektedir. Yöneticiler, kısa vadede büyük getiriler elde edebileceklerine inandıklarında, borçlanma yoluyla bu fırsatları finanse etmek için hızlı hareket edebilirler. Ancak bu tür riskli kararlar, uzun vadede firmanın finansal istikrarını tehlikeye atabilir. Bu durum, aşırı güvenin kısa vadeli kazançlar için uzun vadeli sürdürülebilirliği riske atma potansiyelini vurgulamaktadır.

Yönetici aşırı güveni, firmanın kaldıraç oranı üzerinde belirgin ve karmaşık etkiler yaratabilmektedir. Teorik olarak, aşırı güvenli yöneticiler, firmanın gelecekteki nakit akışlarını ve performansını aşırı iyimser bir şekilde değerlendirme eğilimindedir. Bu durum, bu yöneticilerin dış finansman gereksinimlerini olduğundan daha düşük görmelerine yol açabilir ve bu nedenle borçlanma yoluyla finansman sağlama konusunda temkinli davranmalarına

neden olabilir. Bunun bir sonucu olarak, aşırı güvenli yöneticilerin, firmanın kaldıraç oranını düşürme eğilimi gösterebilecekleri söylenebilir. Bir diğer açıdan bakıldığında, aşırı güvenli yöneticiler, firmanın borçla finanse edilen varlıklarının geri ödeme kapasitesine fazlasıyla güvenebilir ve bu da borçlanma ihtiyacını olduğundan daha az önemli bir faktör olarak görmelerine neden olabilir. Bu durum, firmanın kaldıraç oranının düşmesine yol açarak, firmanın içsel finansman kaynaklarına veya öz kaynak finansmanına daha fazla güven duyabilirler. Bu stratejik yaklaşım, firmanın borçlanma yoluyla artan finansal riskleri sınırlamasını sağlar, ancak aynı zamanda firmanın büyüme potansiyelini kısıtlayabilir. Özellikle, borç finansmanından uzak durmak, firmanın sermaye maliyetini artırabilir ve potansiyel yatırımları finanse etme kapasitesini sınırlandırabilir.

Aşırı güvenin piyasa değeri/defter değeri oranı (PD/DD) üzerinde olumsuz bir etki yaratması, piyasa katılımcılarının bu aşırı güveni olumsuz bir sinyal olarak algılayabileceğini göstermektedir. Yatırımcılar, aşırı güvenli yöneticilerin potansiyel olarak gerçekçi olmayan beklentilerle hareket ettiklerini fark ettiklerinde, firmanın gelecekteki performansına ilişkin şüpheler geliştirebilirler. Bu şüpheler, firmanın piyasa değerinin düşmesine yol açabilir, çünkü yatırımcılar bu yönetim tarzının uzun vadede sürdürülebilir bir büyüme ve değer yaratma kapasitesini sınırlayabileceğini düşünebilirler. Bazı durumlarda ise, bu aşırı güven, firmanın piyasa değerinin defter değerine oranını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Aşırı güvenli yöneticiler, firmalarının büyüme potansiyeline olan inançları nedeniyle daha cesur yatırım kararları alabilirler. Bu yatırımlar, uzun vadede firmanın piyasa değerini artırarak PD/DD oranını yükseltebilir. Yöneticilerin aşırı güveni, yatırımcılar tarafından liderlik ve kararlılık olarak algılanabilir. Bu algı, yatırımcıların firmanın gelecekteki performansına olan güvenini artırabilir ve bu da firmanın piyasa değerini yükseltebilir. Aşırı güvenli yöneticiler, yeni projelere ve yeniliklere daha fazla yatırım yaparak firmanın piyasa tarafından daha yüksek bir değerle değerlendirilmesine yol açabilir.

Bu çalışmada sermaye yapısı kararlarında yönetici aşırı güveni BIST’de işlem gören seçilmiş kimya ve çimento işletmelerinde değerlendirilmiştir.

Çalışmada incelenen kimya sektörü özelinde geliştirilen dört farklı modelin birbirinden farklı sonuçlar verdiği ve tüm modellerde aşırı güven (AG) değişkeninin modellerin bağımlı değişkenlerini istatistiki olarak anlamlı şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Kimya sektörü için geliştirilen Model_{1K} özelinde elde edilen analiz çıktı sonuçlarına göre AG değişkeninde gerçekleşen bir birimlik artışın modelin bağımlı değişkeni olan KVBO değişkeninde 0,0378 birimlik bir artışa neden olduğu; Model_{2K} özelinde elde edilen sonuçlara göre AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın modelin bağımlı değişkeni olan

UVBO değişkeninde -0,2638 birimlik bir azalışa neden olduğu; Model_{3K} kapsamında elde edilen bulgulara göre AG değişkeninde meydana gelen bir birimlik artışın modelin bağımlı değişkeni olan kaldıraç oranı (KO) değişkeninde -0,0222 birimlik bir azalışa neden olduğu ve kimya sektörü özelinde geliştirilen son model olan Model_{4K} sonuçlarına göre AG değişkeninde meydana gelen bir birimlik artışın PD/DD değişkeninde -0,0723 birimlik bir azalışa neden olduğu görülmektedir.

Kimya sektörünün yapısını göz önünde bulundurarak yönetici aşırı güveni ile kısa vadeli borç oranının artması, ancak uzun vadeli borç oranı, kaldıraç oranı ve piyasa değeri/defter değeri oranının düşmesi arasındaki ilişki daha derinlemesine incelendiğinde ise, kimya sektörünün kendine özgü dinamikleri, bu sonuçların oluşumunda kritik bir rol oynamaktadır. Kimya sektörü, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, çevresel düzenlemeler, teknoloji ve inovasyon gibi faktörler nedeniyle oldukça volatil bir sektördür. Bu volatilité, kısa vadeli finansman ihtiyaçlarının öngörülemez olmasına yol açabilir. Aşırı güvenli yöneticiler, bu belirsizliği hafife alarak kısa vadeli borçlanmayı tercih edebilirler. Kısa vadeli borçlar, ani finansal ihtiyaçları karşılamak için daha esnek bir yapı sunar. Aynı zamanda, kısa vadeli borçların uzun vadeli borçlara göre genellikle daha düşük faiz oranlarına sahip olması, aşırı güvenli yöneticilerin bu tür borçlanmayı tercih etmesine neden olabilir. Kimya sektörü, genellikle büyük sermaye yatırımları ve uzun vadeli AR-GE projeleri gerektiren bir sektördür. Ancak aşırı güvenli yöneticiler, bu tür uzun vadeli yatırım projelerine girmekten kaçınabilirler, çünkü gelecekteki piyasa koşullarını aşırı iyimser bir şekilde değerlendirdikleri için uzun vadeli borçların getireceği finansal yükümlülükleri minimize etmek isteyebilirler. Bu durum, uzun vadeli borç oranının düşük kalmasına yol açmaktadır. Kimya sektörü, çevresel riskler, regülasyonlar ve piyasa koşullarındaki ani değişiklikler nedeniyle yüksek riskler barındırır. Bu riskler, şirketlerin sermaye yapısında daha temkinli olmalarını gerektirir. Ancak aşırı güvenli yöneticiler, bu riskleri küçümseyebilir ve kaldıraç oranını düşük tutarak daha fazla öz kaynakla finanse edilen bir yapıyı tercih edebilirler. Bu tercih, şirketin finansal esnekliğini artırırken, finansal riskleri minimize etme amacı taşır. Kimya sektöründe faaliyet gösteren şirketler, uzun vadeli projeler ve yüksek sermaye gereksinimleri nedeniyle yatırımcıların dikkatini çeker. Ancak, aşırı güvenli yöneticilerin kısa vadeli kararları, yatırımcılar tarafından riskli bulunabilir. Bu durum, yatırımcıların şirketin gelecekteki büyüme potansiyeline olan güvenlerini zayıflatabilir ve piyasa değeri/defter değeri oranının düşmesine neden olabilir. Ayrıca, aşırı güvenli yönetici kararları, piyasanın şirketin gerçek değerini olduğundan düşük değerlendirmesine yol açabilir, çünkü yatırımcılar yönetimin riskli stratejilerinin sürdürülebilirliği konusunda endişe duyabilirler.

Çalışmada incelenen bir diğer sektör çimento sektörüdür. Çimento sektöründe de kimya sektöründe olduğu gibi dört farklı model geliştirilmiştir. Elde edilen Model_{1Ç} sonuçlarına göre AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın KVBO değişkeninde -0,0631 birimlik bir düşüşe neden olduğu; Model_{2Ç} sonuçlarına bakıldığında, AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın UVBO değişkeninde -0,0614 birimlik bir azalışa neden olduğu; Model_{3Ç} sonuçlarına göre AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın KO değişkeninde -0,0214 birimlik bir azalışa neden olduğu ve çimento sektörü özelinde geliştirilen son model olan Model_{4Ç} sonuçlarına göre AG değişkeninde yaşanan bir birimlik artışın PD/DD değişkeninde 0,3877 birimlik bir artışa neden olduğu tespit edilmiştir.

Çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin finansal göstergeler üzerindeki etkileri incelendiğinde, kısa vadeli borç, uzun vadeli borç ve kaldıraç oranlarında negatif bir etki yaratırken, piyasa değeri/defter değeri oranını artırdığı gözlemlenmektedir. Bu durum, çimento sektörünün kendine özgü yapısıyla yakından ilişkilidir. Çimento sektörü, sermaye ve enerji yoğun bir endüstri olarak, büyük ölçekli yatırımlar ve uzun vadeli finansal taahhütler gerektirmektedir. Aşırı güvenli yöneticiler, gelecekteki nakit akışlarını ve piyasa koşullarını aşırı iyimser bir şekilde değerlendirme eğilimindedirler, bu da kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını düşük tutma ya da uzun vadeli borçlanmalardan kaçınma davranışıyla sonuçlanabilir. Bu yöneticiler, borçlanma maliyetlerini minimize etme ya da finansal riskleri düşük görme eğiliminde olduklarından, kaldıraç kullanımını da sınırlı tutabilirler. Bunun sonucunda, şirketlerin kısa ve uzun vadeli borçları ile kaldıraç oranları düşük seviyelerde kalabilmektedir. Öte yandan, yönetici aşırı güveni, piyasa tarafından genellikle bir güven işareti olarak algılanabilir. Aşırı güvenli yöneticiler, şirketlerinin gelecekteki performansı konusunda iddialı tahminlerde bulunarak yatırımcıların beklentilerini olumlu yönde etkileyebilirler. Bu, piyasa değeri/defter değeri oranının artmasına neden olabilir; çünkü piyasa, şirketin büyüme potansiyelini yüksek olarak değerlendirebilir. Çimento sektörü gibi yüksek sermaye gereksinimi olan bir sektörde, bu tür yöneticilerin yatırımcılar üzerinde yarattığı olumlu algı, firmanın piyasa değerinin defter değerine göre daha yüksek olmasına katkıda bulunabilir. Dolayısıyla, çimento sektöründe aşırı güvenli yöneticilerin finansal kararları, sektörün yapısal dinamikleriyle örtüşen karmaşık etkilere yol açmaktadır. Kısa ve uzun vadeli borçlanma ile kaldıraç kullanımındaki azalma, bu yöneticilerin risk algılarındaki aşırı iyimserlikten kaynaklanırken, piyasa değeri/defter değeri oranındaki artış, yatırımcıların bu iyimserliği pozitif bir büyüme göstergesi olarak yorumlamasından kaynaklanmaktadır. Bu durum, çimento sektöründe yönetici aşırı güveninin finansal yapı üzerinde farklılaşan etkiler yarattığını göstermektedir.

Kimya ve Çimento sektöründen elde edilen sonuçlar genel hatlarıyla değerlendirildiğinde, kimya sektöründe faaliyet gösteren şirket yöneticilerinin aşırı güveninin sektörde faaliyet gösteren seçili firmaların kısa vadeli borç oranlarını pozitif yönde etkilerken; uzun vadeli borç oranı, kaldıraç oranı ve piyasa değeri/defter değeri oranlarını negatif yönde etkilemektedir. Çimento sektöründe faaliyet gösteren seçili şirket yöneticilerinin aşırı güveninin sektörde faaliyet gösteren şirketlerin kısa vadeli borç oranlarını, uzun vadeli borç oranlarını ve kaldıraç oranlarını negatif yönde etkilediği fakat piyasa değeri/defter değerlerini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bu durum sektörel tabanda yönetici aşırı güveninde farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bu bulgulardan hareketle kimya sektöründe faaliyet gösteren şirket yöneticilerinin aşırı güveninin artması kısa vadeli borçlanma oranını arttırdığı görülmektedir. Şirketlerin kısa vadeli borç oranının artması, uzun dönemde ilgili şirketleri çeşitli nedenlerden dolayı (kısa vade, faiz, yüksek maliyet vb.) finansal sıkıntıya sokabilmektedir. Bu noktada şirket sahiplerinin şirket yöneticilerinin kısa vadeli borçlanma düzeylerini denetlemeleri, kısıtlamaları ya da kısa vadeli borç takibi yapmaları önerilmektedir. Böylelikle şirketlerin borç dengesinin korunabileceği ve uzun vadede şirket finansal sürdürülebilirliğinin sağlanabileceği düşünülmektedir. Kimya sektörü özelinde elde edilen bir diğer sonuç şirket yöneticilerinin aşırı güveninin artması şirketlerin uzun vadeli borçlanma oranını negatif yönde etkilemesinden hareketle, şirketlerin finansman ihtiyacını kısa vadeli borçlanma ile tercih ettiği uzun vadeli borçlanma oranının ise bu durumdan negatif şekilde etkilendiği düşünülmektedir. Bu durumdan hareketle dengeli borçlanma stratejisi bakımından şirket ortaklarının yöneticilerin uzun vadeli borçlanma kararlarını kontrol etmeleri önerilmektedir. Aşırı güvenin kaldıraç oranında bir azalışa neden olması, aşırı güvenli yöneticilerin daha az borçlanarak firmanın finansal yapısını daha az riskli hale getirme eğiliminde olabileceklerini gösterir. Bu durum, yöneticilerin aşırı güveninin, şirketin borçla finanse edilen varlıklarını azaltarak finansal kaldıraç oranını düşürdüğünü ve böylece finansal risklerin kontrol altında tutulmaya çalışıldığını düşündürebilir. Aşırı güvenli bir yönetici, firmanın güçlü finansal performansını koruyabileceğine dair inançla borçlanmaya daha az ihtiyaç duyduğunu düşünebilir. Ancak bu strateji, firmanın büyüme potansiyelini sınırlayabilir, çünkü kaldıraç oranını düşük tutmak, sermaye maliyetini artırabilir ve büyüme için gerekli olan finansman kaynaklarına erişimi zorlaştırabilir.

Kimya sektörü işletmelerinin şirket yöneticilerinin aşırı güvenlerinde yaşanan artışların şirketlerin piyasa değeri/defter değeri oranlarını negatif yönde etkilemesinden hareketle, yatırımcıların ilgili şirket paylarında satışa geçtiği ve bunun sonucunda da şirket paylarının nispeten ucuzladığı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda yatırımcıların kısa vadeli borçlanmaya ağırlık veren şirketlerden uzaklaştığı düşünülecek olursa, borç dengesinin önemi tekrar bu aşamada da önemi ortaya çıkmaktadır.

Çimento sektöründe faaliyet gösteren şirket yöneticilerinin aşırı güveninin artması kısa vadeli borçlanma oranını, uzun vadeli borçlanma oranını ve kaldıraç oranını negatif yönde etkilemesinden hareketle; şirketlerin finansman ihtiyacı noktasında dengeli bir politika izlemediği düşünülmektedir. Bunun sonucunda kimya sektöründe elde edilen bulgulara paralel şekilde şirketlerin borç dengesinin önemli olduğu görülmektedir. Şirket ortakları bu noktada şirketlerin finansal istikrarı ve devamlılığı için sermaye yapısı oranlarının takibini yapmaları, düzenli aralıklarla yöneticilerle toplantılar gerçekleştirmeleri ve borç-vade yapısına önem vermeleri önerilmektedir. Model sonucunda elde edilen bir diğer sonuç ise şirket yöneticilerinin aşırı güveninin artması, şirket piyasa değeri/defter değerini pozitif yönde etkilmesidir. Bu sonuçtan hareketle, ilgili şirketlerin yabancı kaynak kullanımlarının negatif yönde etkilendiği de düşünülecek olursa yatırımcıların bu durumdan pozitif yönde etkilendiği ve şirket paylarını satın almasından dolayı PD/DD oranını arttırdığı düşünülmektedir.

Literatürde yer alan benzer çalışmalara bakılacak olursa çalışmanın kimya sektörü bulgularından olan KVBO'nu nezdinde görülen pozitif etkinin Ben-David vd., (2013) ve Malmendier ve Tate (2011), çalışmalarıyla benzerlik gösterdiği fakat çimento sektörü sonuçlarıyla benzerlik göstermediği görülmektedir. Bu çalışmalarda yönetici aşırı güveninin kısa vadeli borçlanmayı arttırdığı tespit edilmiştir. Kimya ve çimento sektörü nezdinde yapılan uzun vadeli borçlanma oranıyla ilgili analizler Graham ve Harvey (2013) makalesiyle paralellik göstermektedir. Bu makalede, yönetici tutumlarının ve aşırı güvenin, şirketlerin borçlanma stratejileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Aşırı güvenin, uzun vadeli borçlanmayı artırma eğiliminde olmadığı, çünkü bu yöneticilerin genellikle öz sermaye finansmanını tercih ettikleri ve şirketin gelecekteki başarılarına aşırı güven duydukları bulunmuştur. Benzer şekilde Heaton (2002), çalışmasında aşırı iyimserlik ve aşırı güvenin, yöneticilerin finansman kararları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada, aşırı güvenli yöneticilerin uzun vadeli borçlanma yerine kısa vadeli borcu tercih ettikleri ve uzun vadeli borçlanma konusunda daha temkinli oldukları bulunmuştur. Graham vd., (2013) ve Malmendier ve Tate (2005), Barros ve Silveira (2007), Park ve Kim (2009), çalışmalarında aşırı güvenli yöneticilerin kaldıraç oranını yükseltme eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Bu durum bulgularımızla örtüşmemektedir. Fairchild (2007) çalışmasında ise aşırı güvenli yöneticilere sahip firmalarda borç kullanımının azalacağı tespit edilmiştir. Çalışmaların farklı kapsam ve yöntemlerle ele alındığı düşünülecek olursa elde edilen bu sonuçların kabul edilebilir olduğu ve alan yazınında tartışmalarında devam

ettiği söylenebilmektedir. Ayrıca literatürde yer alan diğer çalışmalarında genellikle yatırımcı aşırı güvenini ölçmesinden hareketle yapılan bu çalışmanın yönetici aşırı güveni üzerine olması ve imalat sektörünün lokomotif olan kimya ve çimento sektörünü ele alması açısından, gerek literatürdeki boşluğu doldurması gerek alan yazınının geliştirilmesi gerekse yatırımcılara ve şirket ortaklarına faydalı bilgiler sunması açısından faydalı olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abaan, E. D. (1998). Fayda teorisi ve rasyonel seçimler. TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Tebliğ No 2002/3,
- Abbas, R. Z., Junaid, M. R., Athar, M. R., ve Ahmad, Z. (2013). Effect of corporate alienation on managerial decision making: An alternative perspective. *African Journal of Business Management*, 7(15), 1296-1305.
- Ackert, L., ve Deaves, R. (2009). *Behavioral finance: Psychology, decision-making, and markets*. Cengage Learning.
- Adair, J. (2010). *Decision making & problem solving strategies*. Kogan Page Publishers.
- Akarsu, B. (2007). *Felsefe Terimleri Sözlüğü*. İnkılâp Kitabevi.
- Akdere, Ç., ve Büyükboyacı, M. (2015). Davranışsal iktisat ve sınırlı rasyonellik varsayımı.
- Akerlof, G. A. (2002). Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior. *American Economic Review*, 92(3), 411-433.
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal yönetim*. (7. bs.). Avcıol Basım Yayın.
- Akinwande, M. O., Dikko, H. G., ve Samson, A. (2015). Variance inflation factor: as a condition for the inclusion of suppressor variable (s) in regression analysis. *Open journal of statistics*, 5(07), 754.
- Akkaya, G. C. (2008). Sermaye yapısı, varlık verimliliği ve kârlılık: İMKB’de faaliyet gösteren deri-tekstil sektörü işletmeleri üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 1-13.
- Akman, E. (2012). Sermaye yapısını belirleyen işletmeye özgü faktörler: İMKB’de işlem gören sanayi firmaları üzerine bir panel veri uygulaması. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak Üniversitesi.
- Akpınar, O. (2016). Sermaye yapısının firma performansına etkisi: Borsa İstanbul’da bir uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 290-302.
- Aksoy, T., ve Şahin, I. (2015). Belirsizlik altında karar alma: Geleneksel ve modern yaklaşımlar. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1-28.

- Alpert, M., ve Raiffa, H. (1982). A progress report on the training of probability assessors. In D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky (Eds.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases* (ss. 294-305). Cambridge University Press.
- Arellano, Manuel (2003). *Panel Data Econometrics*. Oxford University Press.
- Ariely, D., Huber, J., ve Wertenbroch, K. (2005). When do losses loom larger than gains? *Journal of Marketing Research*, 42(2), 134-138.
- Aşkun, İ. C., ve Tokat, B. (2010). *İşletmelerde yönetim ve organizasyon*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Aumann, R. J. (1977). *Values of markets with a continuum of traders*. *Econometrica*, 45(3), 611-646.
- Aumann, R. J. (1997). Rationality and bounded rationality. In *Cooperation: Game-theoretic approaches* (ss. 219-231). Springer.
- Azouzi, M. A., ve Jarboui, A. (2012a). CEO Emotional Bias and Dividend Policy: Bayesian Network Method. *Business and Economic Horizons*, 7(1), 1-18.
- Azouzi, Mohamed Ali ve Jarboui, Anis (2012b). CEO Emotional Bias and Capital Structure Choice: Bayesian Network Method. *Business Excellence and Management*, 2 (2), 47-70.
- Babapour, S. (2008). *Sermaye yapısı ile ekonomik katma değer ilişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi.
- Bachmann, K., ve Hens, T. (2008). *Behavioural finance for private banking*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2004). A catering theory of dividends. *The Journal of Finance*, 59(3), 1125-1165.
- Baker, M., ve Sesia, A. J. (2007). Behavioral finance at JP Morgan. *Harvard Business School Case*, 207-084, February.
- Baker, H. K., ve Nofsinger, J. R. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. John Wiley & Sons.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2012). Behavioral corporate finance: A current survey. In G. M. Constantinides, M. Harris, R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, ss. 1-25). New York, NY: Elsevier.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2013). *Do strict capital requirements raise the cost of capital? Banking regulation and the low risk anomaly* (No. w19018). National Bureau of Economic Research.
- Balakrishnan, S., ve Fox, I. (1993). Asset Specificity, Firm Heterogeneity and Capital Structure. *Strategic Management Journal*, 14(1), 3-16. <http://www.jstor.org/stable/2486546>
- Baltagi, B., ve Li, Q. (1991). A joint test for serial correlation and random individual effects. *Statistics and Probability Letters*, 11, 277-280.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

- Bank, S. (2016). Sermaye yapısı kararlarında yönetsel irrasyonelite açılımı: Geleneksel teorilerden farklılaşan davranışsal bir bakış açısı/Insight on managerial irrationality in capital structure decisions: A behavioral viewpoint differentiating from traditional theories. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53(617), 55.
- Barak, O. (2008). *Davranışsal Finans Teori ve Uygulama*. Gazi Kitapevi.
- Barber, B. M., ve Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barberis, N., Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49, 307-343.
- Barberis, N., ve Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns. *The Journal of Finance*, 56(4), 1247-1292.
- Barberis, N., Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. In G. M. Constantinides, M. Harris, R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 1, ss. 1053-1128). Elsevier.
- Barone, R. (2003). From efficient markets to behavioral finance. *University of Lecce Economics Working Paper*, 46(24).
- Barros, L. A. B. D. C., ve Da Silveira, A. D. M. (2007). Overconfidence, managerial optimism and the determinants of capital structure. Available at SSRN 953273.
- Bartholdy, J., ve Mateus, C. (2005). *Debt and taxes: Evidence from bank-financed small and medium-sized firms*. SSRN.
- Bas, T., Muradoglu, G., ve Phylaktis, K. (2009). *Determinants of capital structure in developing countries*. Cass Business School.
- Bayraktar, A. (2012). Etkin piyasalar hipotezi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 37-47.
- Bayraktaroglu, A. (2018). Finansal varlıkları fiyatlama modeli. A. Gündoğdu (Ed.). *İçinde Finansın temel teorileri*, 113-135. Beta Yayıncılık.
- Beck, N., ve Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89(3), 634-647.
- Ben-David, I., Graham, J. R., ve Harvey, C. R. (2007). *Managerial overconfidence and corporate policies* (No. w13711). National Bureau of Economic Research.
- Ben-David, I., Graham, J. R., Harvey, C. R. (2013). Managerial miscalibration. *Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1547-1584.
- Berk, N. (2010). *Finansal yönetim*. Türkmen Kitapevi.
- Bildik, R. (2000). *Hisse senedi piyasalarında dönemsellikler ve İMKB üzerine ampirik bir çalışma*. İMKB Yayınları.
- Bilgin, C. (2007). *Finansal istikrarsızlık sorunu ve iktisat politikası bağlamında Türkiye örneği*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Çukurova Üniversitesi.

- Bodie, Z., Kane, A., ve Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bouwman, M., Jong, A., ve Koedijk, K. (2014). Overconfident managers: Boost or brake on corporate resilience? *Review of Managerial Science*, 8(3), 531-551. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00489-2>
- Born, B., ve Breitung, J. (2016). Testing for serial correlation in fixed-effects panel data models. *Econometric Reviews*, 35 (7), 1290-1316.
- Bostancı, F. (2003). *Davranışçı finans*. Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi Yeterlilik Etüdü, İstanbul. <http://spk.gov.tr/yayingoster.aspx?yid=399&ct=f&action=displayfile> Erişim Tarihi: 10.12.2022
- Brealey, R. A., Myers, S. C., ve Marcus, A. J. (2007). *İşletme finansının temelleri*. Ü. Bozkurt, T. Arıkan, H. Doğanlı, Trans., (Ed.). Literatür Yayıncılık.
- Breusch, T. S., ve Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Bulut, E. (2017). *Davranışsal kurumsal finans ekseninde kar payı dağıtım kararları: Borsa İstanbul örneği*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bulut, E., ve Er, B. (2018). Yönetici İyimserliğinin Kurumsal Yatırım Kararları Üzerindeki Etkileri: Turizm Sektörü Örneği. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, (77), 177-192.
- Burucu, H., Öndeş Turan, H. (2016). Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapısını etkileyen faktörlerin analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 201-225.
- Camerer, C. F. (2006). *Behavioral Economics*. In *The Handbook of Economic Methodologies* (pp. 625-641). Palgrave Macmillan.
- Camerer, C. F., Loewstein, G. (2002). *Behavioral economics: Past, present, future*. California Institute of Technology, Division of the Humanities & Social Sciences Working Paper.
- Can, H. (1994). *Organizasyon ve yönetim*. Siyasal Kitabevi.
- Carvalho, A., Vieira, M., Figueiredo, O. (2011). Corporate governance and firm performance: New evidence from Brazil. *Corporate Ownership and Control*, 8(4), 527-531.
- Cassar, G., Holmes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 43(2), 123-147.
- Ceylan, A., Korkmaz, T. (2017). *İşletmelerde finansal yönetim* (8. bs.). Ekin Yayınevi.
- Champell, J. Y., Lo, A. W., ve MacKinlay, C. (1996). *The econometrics of financial markets*. Princeton University Press.

- Chandra, P. (2008). *Investment analysis and portfolio management* (3rd ed.). Tata McGraw-Hill Education.
- Chen, S., Zheng, H., ve Wu, S. (2011). Senior manager overconfidence, managerial discretion and dividend policy: A study of Chinese listed companies. *African Journal of Business Management*, 5(32), 12641-12652.
- Chuang, Wen-I ve Lee, Bong-Soo. (2006). An Empirical Evaluation of the Overconfidence Hypothesis. *Journal of Banking & Finance*, 30.
- Conrad, J., ve Kaul, G. (1988). An anatomy of trading strategies. *Review of Financial Studies*, (1), 65-93.
- Cordeiro, L. (2009). Managerial overconfidence and dividend policy. *Working Paper, London Business School*.
- Conger, R. F., ve Wolstein, C. R. (2004). Managing overconfidence in pricing. *Emphasis*, 2, 10-13.
- Coyle, B. (2006). *Capital Structuring*. Taylor & Francis e-Library.
- Crosno, R. (2005). The method of experimental economics. *International Negotiation*, 10, 131-148.
- Culbertson, J. A., Jacobson, P. B., ve Reller, T. L. (1971). Karar verme (M. Tosun, Çev.). *Amme İdaresi Dergisi*, 142-168.
- Curry, B., ve Riesz, P. C. (1997). Customer Loyalty: A Marketing Strategy Approach. *Journal of Consumer Marketing*, 14(6), 492-503.
- Cyert, R., March, J. (1993). *A Behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Çitilci, T. (2014). *Para ve psikoloji*. Beta Yayınları
- Dağlı, H. (2001). *Finansal yönetim*. (2). Derya Kitabevi.
- DeAngelo, H., ve Masulis, R. (1980). Capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.
- De Bondt, W. E., ve Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- De Bondt, W. E., ve Thaler, R. (1985). Short-term overreaction and long-term underreaction: Patterns in prices and returns. *Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*, 98(4), 703-738.
- Deckman, R. T., ve Morse, D. (1986). *Efficient capital markets and accounting: A critical analysis* (2nd ed.). Prentice-Hall.
- Degryse, H., Goeij, P., ve Kappert, P. (2010). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38, 431-447.

- Demir, B., ve Wolff, A. (2017). Üst yönetimin karakteristik özelliklerinin büyüme stratejilerine etkisi; Üst yönetimin stratejik karar sürecinin aracılık etkisi. *Social Sciences Research Journal*, 6(3), 173-198.
- Demirhan, D. (2009). Sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü faktörlerin analizi: İMKB hizmet firmaları üzerine bir uygulama. *Ege Academic Review*, 9(2), 677-697.
- Demirgüç-Kunt, A., ve Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics*, 54(3), 295-336.
- Deshmukh, S., Goel, A. M., ve Howe, K. M. (2009). *CEO overconfidence and dividend policy (No. 2009-06)*. Working Paper, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Deshmukh, S., Goel, A. M., ve Howe, K. M. (2013). CEO overconfidence and dividend policy. *Journal of Financial Intermediation*, 22, 440-463.
- Deshmukh, S., Goel, A. M., ve Howe, K. M. (2015). *Do CEO beliefs affect corporate cash holdings?* Working Paper, DePaul University and Navigant Consulting.
- Diamond, P., ve Vartiainen, H. (2007). *Behavioral economics and its applications*. Princeton University Press.
- Doğukanlı, H., ve Acaravcı, S. (2004). Türkiye’de sermaye yapısını etkileyen faktörlerin imalat sanayiinde sınanması. *İktisat İşletme ve Finans*, 19(225), 43-57.
- Doukas, J. A., ve Petmezas, D. (2007). Acquisitions, overconfident managers and self-attribution bias. *European Financial Management*, 13(3), 531-577.
- Döm, S. (2003). *Yatırımcı psikolojisi*. Değişim Yayınları.
- Drummond, H. (2012). *Guide to decision making: Getting it more right than wrong*. The Economist Newspaper Ltd.
- Duellman, S., Hurwitz, H., ve Sonnenfeldt, A. (2015). Managerial overconfidence and audit fees. *Journal of Accounting and Economics*, 59(2-3), 195-219.
- Dumludağ, D., Gökdemir, Ö., Neyse, L., ve Ruben, E., (2015), *İktisatta davranışsal yaklaşımlar*. İmge Kitabevi.
- Durand, D. (1952). Costs of debts and equity funds for business: Trends and problems of measurement. *Conference on Research in Business Research*, 52(1), 215-262.
- Ege, İ.ve Köycü, E., (2023). Borsa İstanbul’da yabancı yatırımcı sayısını etkileyen faktörlerin Granger nedensellik testi ile incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 60-70.
- El Kalak, I., Goergen, M., ve Guney, Y. (2020). CEO overconfidence and the speed of adjustment of cash holdings. *SSRN Electronic Journal*.
- Emin, D. (2018). Modern finansın ve finans teorisinin yakın tarihteki gelişimi: 20. ve 21. yüzyıl. In A. Gündoğdu (Ed.). *İçinde finansın temel teorileri*, (ss. 1-10). Beta Yayıncılık.

- Enders, Walter (2014). *Applied econometric time series*. Wiley Press.
- Equitable Growth. (2022). Finance and institutions Covid-19 notes. *World Bank Group*. <https://pubdocs.worldbank.org/en/776691586478873523/COVID19-Outbreak-Capital-Markets.pdf>. Erişim Tarihi: 02.03.2023
- Erdemir, T., ve Somyürek, S. (2023). Aşırı güven ve ölçme yöntemleri: Literatür taraması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(2), 1356-1381
- Eren, E. (2016). *Yönetim ve organizasyon* (Çağdaş ve küresel yaklaşımlar). Beta Yayıncılık.
- Ersever, Ö. H. (1996). *Karar verme becerileri kazandırma programının ve etkileşim grubu deneyiminin üniversite öğrencilerinin karar verme stilleri üzerindeki etkileri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Espen, E. (2008). Handbook of corporate finance. *Empirical corporate finance* (Vol. 2, ss. 135-202)
- Fairchild, R. (2007). Managerial overconfidence, agency problems, financing decisions and firm performance. *Journal of Behavioral Finance*, 8(4), 182-191.
- Fairchild, R. (2009). Managerial overconfidence, moral hazard problems, and excessive life-cycle debt sensitivity. *Investment Management and Financial Innovations*, 6(3), 35-42.
- Fama, E., (1965). The Behaviour of Stock Market Prices. *Journal of Business*, 34-105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E., ve French, K. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15, 1-33.
- Ferris, S., Jayaraman, N., ve Sabherwal, S. (2011). CEO overconfidence and international merger and acquisition activity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48.
- Ferris, SP, Jayaraman, N. ve Sabherwal, S. (2013). CEO aşırı güveni ve uluslararası birleşme ve satın alma faaliyetleri. *Finansal ve Nicel Analiz Dergisi*, 48 (1), 137-164.
- Fishburn, P. C. (2006). Expected utility theory. *Stochastic Optimization Models in Finance*, 1(4), 11.
- Fitzgerald, S. P. (2002). *Decision making*. Capstone Pub.
- Frank, M. Z., ve Goyal, V. K. (2003). Capital structure decisions. Available at SSRN 396020.
- Frank, M. Z., ve Goyal, V. K. (2008). Trade-off and pecking order theories of debt. In B. Espen E. (Ed.), *Handbook of corporate finance: Empirical corporate finance* (Vol. 2, ss. 135-202). Springer.

- Fredrickson, J. W., Mitchell, T. R. (1984). Strategic decision processes: Comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment. *The Academy of Management Journal*, 27(2), 399-423.
- French, K. R., ve Poterba, J. M. (1991). Investor Diversification and International Equity Markets. *American Economic Review*, 81(2), 222-226.
- Fox, C. R., ve Poldrack, R. A. (2008). Prospect theory and the brain. In P. W. Glimcher, C. E. Camerer, E. Fehr, R. A. Poldrack (Eds.), *Neuroeconomics* (ss. 1-30). Elsevier Inc.
- Fuller, W. A. (1996). Introduction to Statistical Time Series. *John Wiley & Sons*
- Furness, E. L. (1972). *An introduction to financial economics*. Heinemann.
- Gao, Y., ve Han, K. S. (2020). Managerial overconfidence, CSR and firm value. *Asia-Pacific journal of accounting & economics*, 1-19.
- Gaygusuz, F. (2008). Hisse senedi piyasalarında işlem hacmi-volatilité ilişkisi ve İMKB'ye ait bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 34-55.
- Ge, L., Cemil, T., ve Yu, J. (2024). CEO'nun aşırı güveni ve borçlanma tercihi. *Journal of Finance and Corporate Governance*, 15(3), 45-67
- Genç, T. (1991). Çağdaş yönetimde karar verme süreci. *Türk İdare Dergisi*, 392, 51-56.
- Gervais, S., Heaton, JB ve Odean, T. (2011). Aşırı güven, tazminat sözleşmeleri ve sermaye bütçeleme. *Finans Dergisi*, 66 (5), 1735-1777.
- Gigerenzer, G., ve Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482.
- Gill, A., Biger, N., ve Mathur, N. (2010). The relationship between working capital management and profitability: Evidence from the United States. *Business and Economics Journal*, 2010(1), 1-9.
- Gitman, L. J. (2009). *Principles of managerial finance* (6th ed.). Prentice Hall.
- Glaser, M., Langer, T., ve Weber, M. (2005). Overconfidence of professionals and lay men: Individual differences within and between tasks? *Universitat Mannheim, Working Paper*.
- Glaser, M., ve Weber, M. (2007). Overconfidence and trading volume. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 32(1), 1-36.
- Goel, A. M., ve Thakor, A. V. (2008). Overconfidence, CEO selection, and corporate governance. *The Journal of Finance*, 63(6), 2737-2784.
- Görmüş, Ş. (2010). *Kriz ve seçim dönemlerinde İMKB: Teori ve uygulama (İMKB yatırımcısına tavsiyeler)*. Gazi Kitabevi.
- Graham, J. R., ve Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243.

- Gray, W. (2014). *Behavioral finance and investing: Are you trying too hard?* <https://ssrn.com/abstract=2481675> Erişim tarihi: 19.08 2022
- Greene, William H. (2012). *Econometric analysis*. Pearson Education
- Grossman, S. J., ve Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American Economic Review*, 70(3), 393-408.
- Günay, F. (2022). Finansal piyasalarda karar verme: gelenekselden davranışsal finansa. In M. F. Buğan (Ed.). *İçinde finansal piyasaların evrimi* (ss. 113-114). Orion Akademi.
- Günay, F. (2023). Yönetmel aşırı güven davranışı. Medetoğlu, B. ve Kavas, YB (Eds.). *İçinde davranışsal finasta güncel yaklaşımlar*, (ss.224-248). Ekin Yayınevi.
- Hackbarth, D. (2002). Managerial optimism, overconfidence, and capital structure decisions. In *European Finance Association Annual Meeting* (Aug, 2004), Maastricht, The Netherlands.
- Hammond, J. S., Keeney, R. L., ve Raiffa, H. (1998). The hidden traps in decision making. *Harvard Business Review*, September-October, 1-11.
- Hardie, B. G. S., Johnson, E. J., ve Fader, P. S. (1993). Modeling loss aversion and reference dependence effects on brand choice. *Marketing Science*, 12(4), 378-394.
- Harris, M., Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46, 297-356.
- Harrison, E. F. (1995). *The managerial decision-making process*. Houghton Mifflin Company.
- Harrison, J. M., & Stein, J. C. (1999). Risk Management, Capital Budgeting, and Capital Structure Policy for Financial Institutions: An Integrated Approach. *Journal of Financial Services Research*, 15(1), 149-170.
- Hart, O. ve Moore, J. (1994). A theory of debt based on the inalienability of human capital. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 841-879.
- Hatoum, K., Moussu, C., ve Gillet, R. (2022). CEO overconfidence: Towards a new measure. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102367.
- Haugen, R., ve Senbet, L. (1986). Corporate finance and taxes: A review. *Financial Management*, 15, 5-21.
- Heaton, J. B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31(2), 33-45.
- Helliar, C. V., Power, D. M., ve Sinclair, C. D. (2005). Managerial irrationality in financial decision making. *Managerial Finance*, 31(4), 1-11.
- Henderson, P. W., ve Peterson, R. A. (1992). Mental accounting and categorization. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51(1), 92-117.

- Hens, T., ve Rieger, M. O. (2016). *Financial economics: A concise introduction to classical and behavioral finance* (2nd ed.). Springer.
- Heracleous, L. (1994). Rational decision making: Myth or reality? *Management Development Review*, 7(4), 16-23.
- Hertwig, R., Barron, G., Weber, E. U., ve Erev, I. (2004). Decisions from experience and the effect of rare events in risky choice. *Psychological science*, 15(8), 534-539.
- Hirshleifer, D., ve Luo, G. Y. (2001). On the survival of overconfident traders in a competitive securities market. *Journal of Financial Markets*, 4(1), 73-84. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(00\)00017-0](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(00)00017-0)
- Hirshleifer, D., Angie, L., Siew, ve H., Teoh. (2012). Are overconfident CEOs better innovators? *Journal of Finance*, 67(4), 1457-1498
- Hong, H., ve Stein, J. C. (1999). A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets. *The Journal of Finance*, 54(6), 2143-2184.
- Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Hu, M., Tsang, D., ve Wan, W. X. (2020). CEO overconfidence and the COVID-19 pandemic. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3716618> veya <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3716618>
- Huang-Meier, W., Lambertides, N., ve Steeley, J. M. (2015). Motives for corporate cash holdings: The CEO optimism effect. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 1-34.
- Huang, G., ve Song, F. M. (2002). The determinants of capital structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 17(1), 14-36
- Hull, J. C. (2018). *Options, Futures, and Other Derivatives* (10th ed.). Pearson.
- Hung, M., ve Li, S. (2013). Managerial overconfidence and firm performance in Taiwan: The moderating role of family control. *Journal of Business Finance and Accounting*, 40(9-10), 1102-1131.
- Huang, R., Tan, K. J. K., ve Faff, R. W. (2015). CEO overconfidence and corporate debt maturity, *Journal of Corporate Finance*, 36, 93-110.
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E., ve Atioğlu, E. (2012). Türk bankacılık sektöründe büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının kârlılığa etkisinin analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 291-311.
- Jacowitz, K. E., ve Kahneman, D. (1995). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(11), 1161-1166.
- Jegadeesh, N., ve Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 48(1), 65-91.

- Jensen, M. C., ve Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C. (1986). *Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers*. American Economic Association.
- Jones, T. (2004). *Business economics and managerial decision making*, England: John Wiley & Sons.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293-315.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350.
- Kahneman, D., Knetsch, J., ve Thaler, R. (1990). Test of endowment effect and the Coase theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1325-1348.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Karademir, K. (2022). *Türkiye pay piyasalarında yatırımcı duyarlılığı ve belirleyicileri*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Karan, B. (2001). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*. Gazi Kitabevi.
- Karatepe, S. (2017). *Geleneksel finans yaklaşımında yeni bir bakış açısı: Davranışsal finans ve yatırımcı psikolojisi; 2008 küresel ekonomik krizi üzerine bir değerlendirme*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Kartasova, J., ve Vicoskaite, I. (2013). Financial market anomalies: Efficient market non-existence evidence. *Journal KSI*, 6(4), 5-11
- Katsikopoulos, K. V. (2014). Bounded rationality: The two cultures. *Journal of Economic Methodology*, 21(4), 361-374.
- Keçeci, N. F. (2015). Second order stochastic dominance efficiency analysis of Borsa Istanbul. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(3).
- Kendall, M. G. (1953). The analysis of Economic Time Series, Part I. Prices. *Journal of the Royal Statistical Society*, 96, 11-25.
- Kıral, E. (2015). Yönetimde karar ve etik karar verme sorunsalı. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 73-89.
- Kıyılar, M., ve Akkaya, M. (2016). *Davranışsal finans*. Literatür Yayıncılık.

- Klauss, P. C. (2006). Capital investment decisions with managerial overconfidence and regret aversion (PhD Thesis, University of Bath School of Management).
- Kochenderfer, M. J. (2015). *Decision making under uncertainty: Theory and application*. England: The MIT Press.
- Koçel, T. (2020). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta.
- Koller, T., Goedhart, M., ve Wessels, D. (2005). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (4th ed.). McKinsey & Company, Wiley Publishing.
- Konak, F., ve Özkahveci, E. (2022). Finansal piyasalarda davranışsal yanlılgılar: Aşırı güven eğilimi ve Dunning-Kruger etkisi. *Davranışsal Finasta Güncel Yaklaşımlar*. (ss. 95-120). Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, T., ve Çevik, E. İ. (2007). Davranışsal finans modellerinden aşırı güven hipotezinin geçerliliği: İMKB’de bir uygulama. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 22(261), 137-154.
- Kothari, S. P., Lewellen, J., ve Warner, J. B. (2006). Stock returns, aggregate earnings surprises, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, 79(3), 537-568.
- Köksal, B., Orman, C., ve Oduncu, A. (2013). Determinants of capital structure: Evidence from a major emerging market economy. *University Library of Munich, Germany*.
- Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., ve Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron*, 53(1), 147-156.
- Kumar, S., Colombage, S., ve Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: A review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*, 13(2), 106-132.
- Kunz, J., ve Sonnenholzner, L. (2022). Managerial overconfidence: Promoter of or obstacle to organizational resilience? *Review of Managerial Science*, 17(1), 67-128.
- Laffont, J.-J., ve Maskin, E. S. (1990). The efficient market hypothesis and insider trading on the stock market. *The Journal of Political Economy*, 98(1), 70-93.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1994). Contrarian investment, extrapolation, and risk. *The Journal of Finance*, 49(5), 1541-1578.
- Lamont, O., ve Thaler, R. (2000). Can the market add and subtract? Mispricing in tech stock carve-outs. *Journal of Political Economy*.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Leland, H. E., ve Pyle, D. H. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.

- Leland, H. E., ve Toft, K. B. (1996). Optimal capital structure, endogenous bankruptcy, and the term structure of credit spreads. *The Journal of Finance*, 51(3), 987-1019.
- Leland, H. E. (1998). Agency costs, risk management, and capital structure. *The Journal of Finance*, 53(4), 1213-1243.
- Libby, R., Libby, P. A., ve Short, D. G. (2004). *Financial accounting* (4th ed.). McGraw Hill.
- Lieberman, M. B., ve Asaba, S. (2006). Why do firms imitate each other? *The Academy of Management Review*, 31(2), 366-385.
- Lin, J.-C., ve Yu, M.-T. (2023). Managerial overconfidence and dividend stickiness. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*.
- Lo, A. W. (2005). Reconciling efficient markets with behavioral finance: The adaptive markets hypothesis. *Journal of Investment Consulting*, 7(2), 21-44.
- Lo, A. W. (2007). Efficient markets hypothesis. In L. Blume & S. Durlauf (Eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. (2nd ed). 1-28.
- Loewenstein, G. (2007). Affective Forecasting and Decision Making. In *Handbook of Emotion and Cognition* (pp. 557-573). Oxford University Press.
- López-Gracia, J., ve Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Business Economics*, 38, 117-136.
- Lusardi, A., ve Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 509-525.
- Madura, J. (1989). *Financial markets and institutions*. West Publishing Co.
- Malmendier, U., ve Tate, G. A. (2004). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *NBER Working Paper*, 10813.
- Malmendier, U., ve Tate, G. (2005). Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited. *European Financial Management*, 11(5), 649-659.
- Malmendier, U., Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*, 89(1), 20-43.
- Mandacı, E. (2018). Etkin piyasa hipotezi. A. Gündoğdu (Ed.). *İçinde finansın temel teorileri*, (ss.83-105). Beta Yayıncılık.
- Mascareñas, J., ve Yan, F. (2017). How People Apply Mental Accounting Philosophy to Investment Risk?. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 145-151.
- Mehra, R., ve Prescott, E. C. (1985). The equity premium: A puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 15(2), 145-161.
- Mian, A., ve Sufi, A. (2009). The consequences of mortgage credit expansion: Evidence from the U.S. mortgage default crisis. *Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1449-1496.

- Miao, C., Coombs, J. E., Qian, S., ve Oh, I.-S. (2023). CEO aşırı güveni ve şirket performansı: Bir meta-analitik inceleme ve gelecekteki araştırma gündemi. *Yönetim ve Organizasyon Dergisi*, 1, 1-23.
- Michailova, J. (2010). Overconfidence and bubbles in experimental asset markets. *MPRA Paper*
- Mishkin, F. S. (2001). *The economics of money, banking, and financial markets*. Addison Wesley.
- Modigliani, F., ve Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-29
- Montier, J. (2002). *Behavioural Finance: Insights into Irrational Minds and Markets*. Wiley & Sons.
- Moore, D. A., ve Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review*, 115(2), 502-517.
- Morellec, E. (2001). Asset liquidity, capital structure, and secured debt. *Journal of Financial Economics*, 61(2), 173-206.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4), 768-783.
- Mueller, A., ve Brettel, M. (2012). Impact of biased pecking order preferences on firm success in real business cycles. *The Journal of Behavioral Finance*, 13, 199-213.
- Mussweiler, T., Strack, F., ve Pfeiffer, T. (2000). Overcoming the inevitable anchoring effect: Considering the opposite compensates for selective accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(9), 1142-1150.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Neumann, J. V., ve Morgenstern, O. (1953). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Niu, T., ve Zhao, X. (2021). Impacts of Managerial Overconfidence and Agency Costs on Cash Holdings Within Blockchain Firms. *IEEE Access*, 9, 141453-141466.
- Nofsinger, J. R. (2005). Social mood and financial economics. *Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 144-160.
- Odean, T. (1998). Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average. *Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
- Ofek, E., ve Richardson, M. (2003). DotCom mania: The rise and fall of Internet stock prices. *Journal of Finance*, 58(3), 1113-1137.
- Okuyan, H. A., ve Taşçı, H. M. (2010). Sermaye yapısının belirleyicileri: Türkiye'deki en büyük 1000 sanayi işletmesinde bir uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 4(1), 105-120.
- Okka, O. (2009). *Analitik finansal yönetim: Teori ve problemler*. Nobel Yayın Dağıtım.

- Okka, O. (2013). *Finansal yönetim: Teori ve çözümlü problemler* (5. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Oliver, B. R. (2009). *The impact of market sentiment on capital structures in the US*. International Journal of Behavioural Accounting and Finance.
- Onaran, O. (1971). *Örgütlerde karar verme*. A. Ü. SBF Yayını.
- Oppenheimer, D. M. (2008). The secret life of fluency. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(6), 237-241
- Osborne, M. F. M. (1959). Brownian motion in the stock market. *Operations Research*, 7(2), 145-173.
- Osborne, M. F. M. (1962). Periodic structure in the Brownian motion of stock prices. *Operations Research*, 10(3), 345-379
- Oskamp, S. (1982). Overconfidence in case-study judgments. *Journal of Consulting Psychology*, 29(3), 263-265.
- Otluoğlu, E. (2009). *Davranışsal finans çerçevesinde aşırı güven hipotezinin test edilmesi: İMKB'de bir uygulama*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Othman, N. N. (2024). Thinking fast, investing slow: How our minds sabotage stock market returns. Investing Slow: How Our Minds Sabotage Stock Market Returns.
- Ögüt, A., ve Öztürk, Y. E. (2007). Yönetimin bilimleşme (scientization) sürecine katkıları açısından Chester Irving Barnard ve Herbert Alexander Simon: Betimleyici ve ilişkilendirici bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (14), 29-46.
- Özdl, T., ve Yılmaz, C. (2001). Seçilmiş hisse senetlerinden minimum risk düzeyinde maksimum getirili portföyün oyun kuramıyla oluşturulması. V. *Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu* 19-22 Eylül 2001, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonometri Bölümü.
- Park, H., ve Kim, Y. (2009). The effect of managerial overconfidence on leverage. *International Business Economics Research Journal*, 8(12).
- Park, H., ve Sohn, W. (2013). Behavioral finance: A survey of the literature and recent development. *Seoul Journal of Business*, 19(1), 3-42.
- Parrino, R., Kidwell, D. (2009). *Fundamentals of corporate finance* (1st ed.). United States of John Wiley & Sons.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435, 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., ve Yamagata, T. (2008). A bias adjusted LM test of error cross section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127.

- Pfeffer, J. (1992). *Managing with power: Politics and influence in organizations*. Harvard Business School Press.
- Pompian, M. M. (2006). *Behavioral finance and wealth management*. John Wiley & Sons.
- Puri, M., ve Robinson, D. T. (2007). Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics*, 86(1), 71-99.
- Rabin, M. (1998). Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 11-46.
- Rajan, R. G., ve Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Raiffa, H. (1968). *Decision analysis*. Addison Wesley Publishing.
- Ramiah, V., Zhao, Y., Moosa, I., ve Graham, M. (2014). A behavioral finance approach to working capital management. *The European Journal of Finance*. <http://dx.doi.org/10.1080/1351847X.2014.883549> Erişim tarihi: 04 Aralık 2022
- Rasheed, R., Ahmed, S., Khan, T., ve Ali, M. (2012). Managerial overconfidence and discretion: Do managerial hubris affect the dividend policy in Pakistan? *Journal of Business and Management*, 6(4), 50-62.
- Ricciardi, V., ve Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance? *Business, Education & Technology Journal*, 2(1), 1-9.
- Ricciardi, V. (2005). A research starting point for the new scholar: A unique perspective of behavioral finance. https://www.researchgate.net/profile/Victor_Ricciardi/publication/234163820_A_Research_Starting_Point_for_the_New_Scholar_A_Unique_Perspective_of_Behavioral_Finance/links/5eb706ff4585152169c129a7/A-Research-Starting-Point-for-the-New-Scholar-A-Unique-Perspective-of-Behavioral-Finance.pdf Erişim tarihi: 20.11.2023
- Richards, D. W., Fenton-O'Creevy, M. P., Rutterford, J., Kodwani, D. G. (2017). Is the disposition effect related to chronic individual investor differences in emotion regulation and reliance on System 1 or System 2 processes. *Journal of Economic Psychology*, Forthcoming, Asian Finance Association (AsianFA) Conference Paper.
- Roberts, H. (1967). Statistical versus clinical prediction of the stock market. Unpublished manuscript, Center for Research in Security Prices, University of Chicago.
- Robichek, A. A., ve Myers, S. C. (1966). Problems in the theory of optimal capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1(2), 1-35.
- Rocciolo, F., Gheno, A., ve Brooks, C. (2022). CEO overcaution and capital structure choices. *Journal of Corporate Finance*, 73, 102230

- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of Business*, 59(2), 197-216.
- Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory*, 13(3), 341-360.
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., ve Jordan, B. D. (2002). *Fundamentals of corporate finance* (6th ed.). The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Ross, S. A. (2005). Capital structure and the cost of capital. *Journal of Applied Finance*, 15(1), 5-24.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., ve Jaffe, J. F. (2008). *Corporate finance* (8th ed.). The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Sahi, S., Arora, A., Dhameja, N. (2013). An exploratory inquiry into the psychological biases in financial investment behavior. *Journal of Behavioral Finance*, 14(2), 94-103.
- Saito, A., Savoia, J. R., ve Fama, R. (2013). Financial theory evolution. *International Journal of Education and Research*, 1(4), 1-18.
- Samırkaş, M. C. (2015). *Uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modeli kapsamında ülke betası ve Türkiye’de ülke betasını etkileyen faktörler*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Sarıaslan, H., ve Erol, C. (2008). *Finansal yönetim: Kavramlar, kurumlar ve ilkeler*. Siyasal Kitabevi.
- Sears, R. S., Trennephol, G. L. (1993). *Investment management*. The Dryden Press.
- Sefil, S., ve Çilingiroğlu, H. K. (2011). Davranışsal finansın temelleri: Karar vermenin bilişsel ve duygusal eğilimleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 247-268.
- Serrasqueiro, Z., ve Caetano, A. (2015). Trade-off theory and pecking order theory in Portugal: Evidence from SMEs. *Business Economics and Management Journal*, 16(2), 445-466.
- Seth, R., ve Chowdary, B. A. (2017). Behavioural finance: A re-examination of prospect theory. *Theoretical Economics Letters*, 7(5), 1134-1149
- Seyhun, H. N. (1990). Insider trading, stock returns, and the size effect: Evidence from real market transactions. *The Journal of Finance*, 45(4), 951-974.
- Schkade, D. A., ve Kahneman, D. (1998). Does living in California make people happy? A focusing illusion in judgments of life satisfaction. *Psychological Science*, 9(5), 340-346.
- Schindler, F. (2007). Habits of Highly Effective Borrowers: Lessons from the Austrian Banking Market. *Journal of Financial Services Research*, 31(3), 231-263.

- Schramm-Nielsen, J. (2001). Cultural dimensions of decision making: Denmark and France compared. *Journal of Managerial Psychology*, 16(6), 404-423.
- Schrand, C. M., ve S. L. Zechman. 2012. Executive overconfidence and the slippery slopeto financial misreporting. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 311-329.
- Schwert, G. W. (2003). Anomalies and market efficiency. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 1, Part B, ss. 939-974).
- Scott, W. R. (2003). *Organizations: Rational, natural, and open systems* (5th ed.). Pearson Education.
- Shao, X., ve Wang, L. (2013). Manager's irrational behavior in corporate capital investment decision-making. *International Journal of Economics, Finance and Management*, 3(4), 183-193.
- Sharot, T., Riccardi, A. M., Raio, C. M., ve Phelps, E. A. (2007). Neural mechanisms mediating optimism bias. *Nature*, 450(7166), 102-105.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Shefrin, H. (2001). Behavioral corporate finance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 14(3), 113-126.
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford University Press.
- Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2),
- Shleifer, A. (2000a). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 283-306.
- Shleifer, A. (2000b). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. Oxford University Press.
- Shiller, R. J. (2000). *Irrational exuberance*. Princeton University Press.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization*. The Macmillan Co.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Simon, H. A. (1960). *New science of management decision*. Harper & Brothers.
- Simon, H. A. (1972). Theories of bounded rationality. In C. B. McGuire & R. Radner (Eds.), *Decision and organization* (ss. 161-176). North-Holland
- Simon, H. A. (1977). *The new science of management decision* (Rev. ed.). Prentice-Hall
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* (Vol. 136). MIT Press.
- Simon, H. A. (1999). The potlatch between economics and political science. In J. Alt, M. Levi, E. Ostrom (Eds.), *Competition and cooperation*. 112-119.

- Smith, C., ve Stulz, R. (1985). The determinants of firms' hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 391-405.
- Smith, M. (2003). *Investors in hybrid securities taking a trip into the financial twilight zone*. The Australian.
- Smith, J. (2020). Confirmation bias in behavioral finance. *Journal of Behavioral Economics*, 5(2), 123-135.
- Sönmez, T. (2010). *Davranışsal finans yaklaşımı: İMKB'de aşırı tepki hipotezi üzerine bir araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Stanovich, K. E., ve West, R. F. (2000). Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645-726.
- Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa İstanbul Review*, 14(1), 65-73.
- Sudarsanam, S., ve Huang, J. (2006). Managerial incentives, overconfidence, risk-taking, and acquirer shareholder value creation in mergers and acquisitions. In *European Financial Management Association Annual Meeting*,
- Swedberg, R. (2005). The Max Weber Dictionary: Key Words and Central Concepts. *Stanford University Press*.
- Szyszka, A. (2013). *Behavioral finance and capital markets: How investor psychology influences asset pricing*. Palgrave Macmillan.
- Şahin, S. ve Yılmaz, Ö. (2014). Overconfidence in finance with different domains: An interdisciplinary experimental approach. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 253-268
- Şen, M. (2003). Beklenti teorisi ve ticari bankalarda uygulanması. *İktisat İşletme ve Finans*, 18(209), 82-92.
- Talberg, M., Winge, C., Frydenberg, S., ve Westgaard, S. (2008). Capital structure across industries. *International Journal of the Economics of Business*, 15(2), 181-200.
- Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The impact of the highly improbable*. Random House.
- Tannenbaum, R. (1950). Managerial decision-making. *The Journal of Business of the University of Chicago*, 23(1), 22-39.
- Taub, A. J. (1975). Determinants of the firm's capital structure. *Review of Economics and Statistics*, 57(4), 410-416.
- Tekin, B. (2016). Beklenen fayda ve beklenti teorileri bağlamında geleneksel finans-davranışsal finans ayrımı. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 75-94.
- Tekin, B. (2018). Bilişsel önyargı ve hevristik bağlamında finansın insani boyutu olarak "davranışsal finans": Bir literatür incelemesi ve derleme çalışması. *Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 131-156.

- Teng, N., ve Xi, Z. (2021). Managerial overconfidence and agency costs on cash holdings within blockchain firms. *IEEE Access*, 9, 141453-141466. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3119613>
- Terim, B., ve Kayalı, C. A. (2009). Sermaye yapısını belirleyici etmenler: Türkiye’de imalat sanayi örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 125-154.
- Thaler, R. H. (1992). *The Winner’s Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. Princeton University Press.
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183-206.
- Thaler, R. H., ve Mullainathan, S. (2000). Behavioral economics. Massachusetts Institute of Technology Department of Economics Working Paper Series, Working Paper: 00-27, September.
- Thaler, R. H. (2005). *Advances in behavioral finance* (2). Princeton University Press.
- Thaler, R. H. (2016). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. W.W. Norton & Company.
- Titman, S., ve Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.
- Tosun, K. (1992). *İşletme yönetimi*. Savaş Yayınları.
- Tufan, E. (2008). *Davranışsal finans*. İmaj Yayınevi.
- Tufan, C., ve Sarıççek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 159-182.
- Trepel, C., Fox, C. R., ve Poldrack, R. A. (2005). Prospect theory on the brain? Toward a cognitive neuroscience of decision under risk. *Cognitive Brain Research*, 23(1), 34-50.
- Tvede, L. (1999). *The psychology of finance* (1st ed.). John Wiley & Sons Ltd.
- Uysal, B. (2010). *Sermaye yapısını belirleyen faktörler: Sektörel bir inceleme* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Ünlübulduk, S. N., ve İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E. (2023). Yatırımcı önyargılarının işlem hacmi üzerine etkisi: Borsa İstanbul sektör endeksleri üzerinde bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 7(2), 671-695.
- Van Horne, J. C., ve Wachowicz, J. M. (2004). *Fundamentals of financial management* (12th ed.). The Financial Times Prentice Hall.
- Velnampy, T., ve Niresh, A. J. (2012). The relationship between capital structure and profitability. *Global Journal of Management and Business Research*, 12, 66-73.
- Von Neumann, J., and Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.

- Voss, J. A. (2021). *A theory of behavioral finance*. <https://www.jasonapollovoss.com/web/wp-content/uploads/2021/02/A-THEORY-OF-BEHAVIORAL-FINANCE.pdf>,
- Vrabel, D. (2015). *Behavioral biases and their impact on corporate finance: Overview of literature and implications for valuation, corporate governance and corporate strategy* [Unpublished master's thesis], MSc International Business CEMS).
- Warner, J. (1977). Bankruptcy costs: Some evidence. *The Journal of Finance*, 32, 337-348.
- Weber, M. (1968). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*, Vol. 1 (G. Roth & C. Wittich, Eds.). Bedminster Press.
- Wen, N., Usman, M., ve Akbar, A. (2023). The nexus between managerial overconfidence, corporate innovation, and institutional effectiveness. *Sustainability*, 15(8), 6524.
- Williams, M. (2001, July). Heavenly hybrids. *INSTO*, 12-17.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press.
- Yaman, S. (2020). *Finansal başarısızlık modellerinin çalışma sermayesi yönetimi ve sermaye yapısı teorileri doğrultusunda incelenmesi: bist firmaları üzerine bir araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Yang, H., Markoczy, L., Qi, M. (2016). Unrealistic optimism in consumer credit card adoption. *Journal of Economic Psychology*, 52, 127-141.
- Yıkılmaz, A. (2022). Yönetici aşırı güveninin firma değeri ve borçlanma kararları üzerindeki etkisi: bist gıda sektörü üzerine ampirik bir araştırma. *Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(23).
- Yong-Hai, Y. (2010). Enterprise life cycle managerial overconfidence and capital structure. International Conference on E-Product E-Service and E-Entertainment, <http://ieeexplore.ieee.org/document/5661449/>, Erişim Tarihi: 10.01.2022
- Yu, M., Li, X., Zhang, Y., ve Wang, Q. (2006). The relationship between manager's overconfidence and enterprises' radical behavior in incurring debts. *Managing World*, 8, 104-125.
- Zeckhauser, R., Patel, J., ve Hendricks, D. (1991). Nonrational actors and financial market behavior. *Theory and Decision*, 31, 257-287.

Davranışsal Finans Perspektifinden Sermaye Yapısı

Dr. Öznur Dilara Taş