

T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN TESPİTİNE YÖNELİK
ARAŞTIRMA: BENEİŞ MODELİNİN BORSA İSTANBUL'DAKİ
TEKNOLOJİ ŞİRKETLERİNE UYGULANMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emirhan SAVCI

Danışman

Doç. Dr. Münevver KATKAT ÖZÇELİK

ARTVİN-2023

TEZ BEYANNAMESİ

Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-ğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum Bilanço Maniplasyonunun Tespitine Yönelik Araştırma: Beneish Modelinin Borsa İstanbul'daki Teknoloji şirketlerine Uygulanması adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı taahhüt ederim. Aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi de beyan ederim. Tezimin kğıt ve elektronik kopyalarının Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-ğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Artvin oruh niversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin ... ay süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu srenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

06/09/2023

İmza

Emirhan SAVCI

T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL TUTANAĞI

Doç. Dr. Münevver KATKAT ÖZÇELİK danışmanlığında, **Emirhan SAVCI** tarafından hazırlanan bu çalışma 06/09/2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından **İşletme** Anabilim Dalı'nda **oybirliği/oyçokluğu** ile Yüksek Lisans / ~~Doktora~~ tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan	: Doç. Dr. Musa GÜN	İmza:.....
Jüri Üyesi	: Doç. Dr. Münevver KATKAT ÖZÇELİK	İmza:.....
Jüri Üyesi	: Doç. Dr. Serkan AKÇAY	İmza:.....

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir.

...../...../2023
Doç. Dr. Mustafa Çağatay KORKMAZ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

TEZ BEYANNAMESİ.....	I
TEZ KABUL TUTANAĞI.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLO LİSTESİ.....	VII
ŞEKİL LİSTESİ.....	VIII
KISALTMALAR.....	IX
ÖZET	X
SUMMARY.....	XI
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL BİLGİ VE FİNANSAL MANİPÜLASYON

1.1. FİNANSAL BİLGİ.....	4
1.2. FİNANSAL BİLGİNİN ÖNEMİ	5
1.3. FİNANSAL BİLGİ MANİPÜLASYONU	8
1.4. MUHASEBE İLKE VE STANDARTLARINA UYGUN MANİPÜLASYON YÖNTEMLERİ	13
1.4.1. Kâr Yönetimi	14
1.4.2. Kârın İstikrarlı Hale Getirilmesi.....	14
1.4.3. Agresif Muhasebe.....	15
1.4.4. Büyük Temizlik Muhasebesi.....	15
1.4.5. Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları.....	16
1.5. MUHASEBE İLKE VE STANDARTLARINA AYKIRI MANİPÜLASYON YÖNTEMLERİ	17
1.5.1. Hileli Finansal Raporlama	17
1.5.1.1. Gelir ve Gelir Tahakkuklarına Yönelik Hileler	18
1.5.1.2. Gider ve Karşılıklara Yönelik Hileler	19
1.5.1.3. Finansal Tablolardaki Sınıflandırılmanın Değiştirilmesine Yönelik Hileler	19
1.5.1.4. Varlık ve Yükümlülüklerin Gerçeğe Aykırı Olarak Açıklanmasına Yönelik Hileler	20

1.5.2. Muhasebe Hata ve Usulsüzlüklerin Kasıtlı Yapılması	21
1.5.2.1. Kayıt Hataları	22
1.5.2.2. İlke Hataları	23
1.5.2.3. Genel Muhasebe Hesapları Üzerindeki Etki Temeli.....	23
1.6. FİNANSAL MANİPÜLASYONLARIN NEDENLERİ.....	23
1.6.1. Firmaların Zayıf Yönetim yapıları	23
1.6.2. Firmaların Ortaklık Yapıları.....	24
1.6.3. Firmaların Yönetimleri Üzerinde Oluşturulan Baskı	24
1.6.4. Yetersiz İç Denetim Sistemi.....	25
1.6.5. Denetim Komitesinin Yetersiz Olması.....	25
1.6.6. Yetersiz Dış Denetim	26
1.6.7. Değerleme Kavramı ve Manipülasyon.....	26

İKİNCİ BÖLÜM

BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN AMAÇLARI, TEKNİKLERİ VE TAHMİN MODELLERİ

2.1. BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN AMAÇLARI	27
2.1.1. Hisse Senedi Fiyatlarını Etkilemek	28
2.1.2. Borç Sözleşmesi Koşullarının Karşıllanması	28
2.1.3. Yöneticilerin Ücret ve Primlerini Manipüle Etmek	29
2.1.4. Politik ya da Yasal Düzenlemelerden Kaynaklanan Maliyetlerin Azaltılması ..	30
2.1.5. Halka Arz veya Sermaye Artırımı Suretiyle Sağlanacak Fon Tutarını Artırma	31
2.1.6. İçerden Öğrenenlerin Ticareti.....	31
2.1.7. Ödenecek Vergi Tutarını Azaltmak	32
2.1.8. Şirket Performansının Gelecekte Daha İyi Görünmesini Sağlamak	32
2.1.9 Şirketlerin Ele Geçirilme Maliyetlerini Düşürmek	33
2.2. BİLANÇO MANİPÜLASYON TEKNİKLERİ.....	34
2.2.1. Varlıkların Artırılması-Azaltılması	35
2.2.1.1. Nakitle İlgili Manipülasyon	35
2.2.1.2. Ticari Alacaklarla İlgili Manipülasyon	36
2.2.1.3. Stoklarla İlgili Manipülasyon.....	36

2.2.1.4. Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları ile İlgili Manipülasyon.....	37
2.2.1.5. Mali Duran Varlıklarla İlgili Manipülasyon	38
2.2.1.6. Maddi Duran Varlıklarla İlgili Manipülasyon	38
2.2.1.7. Maddi olmayan Duran Varlıklar ile İlgili Manipülasyon	39
2.2.2. Yükümlülüklerin Artırılması- Azaltılması	40
2.2.2.1. Bilanço Dışı Finansman	41
2.2.2.2. Borçların Öz Sermaye Unsuru Olarak Yeniden Sınıflandırılması.....	42
2.3. BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN ÖNLENMESİNDE KULLANILAN TEKNİKLER.....	43
2.3.1. Analitik Yöntemler.....	44
2.3.2. Benford Analizi	45
2.3.3. Doğrulama, İstisna ve Doğruluk/Eş-Kopya Testleri	45
2.3.4. Yeniden Hesaplama.....	45
2.3.5. Yapay Sinir Ağı.....	46
2.3.6. Veri Analizi	46
2.3.7. Fiziki Sayım	46
2.3.8. Gözlem Yapma.....	47
2.4. BİLANÇO MANİPÜLASYONLARININ TAHMİNİNE İLİŞKİN MODELLER	47
2.4.1. Tahakkuk Esaslı Modeller.....	47
2.4.1.1. Healy Modeli	47
2.4.1.2. De Angelo Modeli.....	48
2.4.1.3. Jones Modeli	48
2.4.1.4. Endüstri Modeli	48
2.4.2. Karma Modeller	49
2.4.2.1. Spathis Modeli	49
2.4.2.2. Beneish Modeli	49
2.4.2.2.1. Beneish (1997) Modeli.....	49
2.4.2.2.2. Beneish (1999) Modeli.....	52

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN ORTAYA ÇIKARILMASINA YÖNELİK
ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	55
3.2. ARAŞTIRMA KAPSAMI.....	55
3.3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	55
3.4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	59
 SONUÇ	 78
KAYNAKÇA.....	80
ÖZGEÇMİŞ	86

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Finansal Bilgi Manipülasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kazançları	11
Tablo 2: Finansal Bilgi Manipülasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kayıpları.	12
Tablo 3: Bilanço Manipülasyon Teknikleri.....	34
Tablo 4: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri İhlalinin Türü ve Etkisi	50
Tablo 5: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri	60
Tablo 6: 2019 Yılı Örneklem İşleme Özeti	61
Tablo 7: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu	65
Tablo 8: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı İşlem Gördüğü Pazara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu	65
Tablo 9: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri	66
Tablo 10: 2020 Yılı Örneklem İşleme Özeti	67
Tablo 11: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu	71
Tablo 12: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı İşlem Gördüğü Pazarlara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu	71
Tablo 13: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri	72
Tablo 14: 2021 Yılı Örneklem İşleme Özeti	73
Tablo 15: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu	77
Tablo 16: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı İşlem Gördüğü Pazara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu	77

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Finansal Bilgilerin Ekonomik Performansı Etkileyebilecek Üç Kanal.....	6
Şekil 2: Finansal Bilgi Manipülasyonu İlkelerinin Özeti	9
Şekil 3: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değer Dağılım Grafifi	61
Şekil 4: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafifi	62
Şekil 5: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafifi.....	63
Şekil 6: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafifi	64
Şekil 7: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değer Dağılım Grafifi	67
Şekil 8: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafifi	68
Şekil 9: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafifi.....	69
Şekil 10: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafifi	70
Şekil 11: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değer Dağılım Grafifi	73
Şekil 12: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafifi	74
Şekil 13: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafifi.....	75
Şekil 14: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafifi	76

KISALTMALAR

AAER	: Accounting and Auditing Enforcement Releases
AICPA	: American Institute of Certified Public Accountants
AKE	: Aktif Kalite Endeksi (AQI)
AME	: Amortisman Giderleri Endeksi (DEPI)
ATM	: Automated Teller Machine
BİST	: Borsa İstanbul
BKM	: Brüt Kar Marjı Endeksi (GMI)
BYE	: Kaynak Yapısındaki Değişim Endeksi (LVGI)
CEO	: Chief Executive Officer
FİFO	: First-in, first-out
FSE	: Finansman Giderlerinin Brüt Satışlara Oranı
IBM	: International Business Machines
ITC	: United States International Trade Commission
OPEC	: Organization of Petroleum Exporting Countries
PSE	: Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (SGAI)
SBE	: Satışlardaki Büyüme Endeksi (SGI)
SEC	: Securities and Exchange Commission
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SSE	: Stokların Brüt Satışlara Oranı
TÜSİAD	: Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
TAE	: Ticari Alacaklar Endeksi (DSRI)
TVE	: Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TATA)
VB	: Ve benzeri

ÖZET

BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN TESPİTİNE YÖNELİK ARAŞTIRMA: BENEİSH MODELİNİN BORSA İSTANBUL'DAKİ TEKNOLOJİ ŞİRKETLERİNE UYGULANMASI

Firmalar genel kabul görmüş muhasebe ilke ve standartlarındaki esnekliği veya kanunlardaki boşlukları bilanço manipülasyonuna başvurma açısından fırsat olarak görebilmekte ve mali tablolarda tahrif yolunu seçerek sermaye piyasası katılımcılarını yanıltabilmektedirler. Tahrif edilen finansal bilginin anlaşılmaması adına tüm mali tabloların değiştirilmesi, mali tablolardaki manipülasyonun izinin sürülmesini oldukça zorlaştırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, teknoloji şirketlerinin manipülasyona başvurup başvurmadıklarını tespit etmektir. Çalışmada araştırma yöntemi olarak Beneish'in Cemal Küçüksözen tarafından Türkiye'ye uyarlanan modeli uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler, Borsa İstanbul'da 2018-2021 yılları arasında süreklilik gösteren teknoloji şirketlerinin Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun erişim sayfasında (kap.org.tr) halka açık paylaştıkları finansal tablolardan alınmış, Microsoft Excel ve IBM SPSS Statistics programının yirmi üçüncü versiyonundan yararlanılarak analiz edilmiştir. Söz konusu şirketlerin bilanço manipülasyonuna başvurma ihtimali “Yıldız Pazar” ve “Ana Pazar” olarak ayrıştırılarak gözlemlenmeye çalışılmıştır. Toplam 31 teknoloji şirketinden verilerin yetersizliği veya verilerde anomali tespit edilen 15’ i analiz dışı bırakılarak 16 şirket çalışma kapsamına alınmış ve M_i değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan M_i değeri dört aşamalı bir şekilde yorumlanmış ve şirketlerin bilanço manipülasyonuna başvurup başvurmadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Finansal Bilgi Manipülasyonu, Hileli Finansal Raporlama, Bilanço, Bilanço Manipülasyonu, Beneish Modeli

SUMMARY

AN INVESTIGATION INTO BALANCE SHEET MANIPULATION: APPLICATION OF THE BENEISH MODEL TO TECHNOLOGY COMPANIES IN BORSA ISTANBUL

Companies may perceive the flexibility in generally accepted accounting principles and standards, as well as the gaps in regulations, as an opportunity to engage in balance sheet manipulation, misleading participants in the capital markets by choosing the path of financial statement distortion. The alteration of all financial statements in order to obscure the manipulated financial information makes it significantly challenging to trace the manipulation in the financial statements.

The aim of this study is to determine whether technology companies resort to manipulation. Beneish's model, adapted to Turkey by Cemal Küçüksözen, was employed as the research method. The data used in the study were obtained from the financial statements publicly disclosed by technology companies listed on Borsa Istanbul (the Istanbul Stock Exchange) between 2018 and 2021, which were accessible on the Public Disclosure Platform (kap.org.tr). The data were analyzed using Microsoft Excel and IBM SPSS Statistics version 23. The probability of these companies engaging in balance sheet manipulation was observed by categorizing them as "Star Market" and "Main Market." Out of a total of 31 technology companies, 15 were excluded from the analysis due to data insufficiency or anomalies, and the remaining 16 companies were included in the study, with the M_i value calculated. The calculated M_i value was interpreted in four stages to determine whether the companies resorted to balance sheet manipulation.

Key words: Financial Information Manipulation, Fraudulent Financial Reporting, Balance Sheet, Balance Sheet Manipulation, Beneish Model.

ÖNSÖZ

Çalışmamın oluşma sürecinin en başından en sonuna kadar devamlı okuyarak ve yanlışlarımı düzelterek gösterdiği derin ilgi ve özellikle eleştirileri için danışman hocam Doç. Dr. Münevver KATKAT ÖZÇELİK’e canıgönülden teşekkür ederim.

Tezimi hayatımın her bir evresinde beni destekleyen aileme adıyorum...

Emirhan SAVCI

ARTVİN 2023



GİRİŞ

Firmaların varlık ve kaynaklarını gösteren finansal tablo olan bilançolar, genel kabul görmüş muhasebe ilke ve standartlarına uygun olarak hazırlanmalıdır. Firmalar, genel kabul görmüş muhasebe ilke ve standartlarındaki esneklik veya kanunlardaki boşluklardan yararlanarak sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşılacak olan finansal tablolarda etik dışı tahrif yolunu seçebilmektedirler. Bilanço manipülasyonuna başvurma yolunu seçen firma yöneticileri yakalanmamak için tahrif ettikleri finansal bilgiyi tüm mali tablolarda değiştirmek zorundadırlar. Nitekim bu olay bilanço manipülasyonunun tespitini komplike hale getirmekte tahrif edilen finansal bilginin izinin sürülmesini zorlaştırmaktadır.

Bu çalışma, teknoloji şirketlerinin manipülasyona başvurup başvurmadıklarının bilanço manipülasyonunun tespiti ve önlenmesinde uygulanabilir bir model olan Beneish modeli ile tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde finansal bilgi ve finansal manipülasyon, ikinci bölümünde bilanço manipülasyonun amaçları, teknikleri ve tahmin modelleri, üçüncü bölümde ise Beneish'in yüksek enflasyon ortamında daha verimli çalışması adına Türkiye'ye uyarlanan modelindeki 9 bağımsız değişkenden ve probit analiz sonucu ortaya çıkan katsayılardan faydalanılarak Borsa İstanbul'daki 16 teknoloji şirketinin 2018-2021 yıllarındaki mali tablo verileri analiz edilmiş ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır.

Literatür Taraması:

Beneish Modeli ile ilgili olarak yapılan bazı çalışma örneklerine aşağıda yer verilmiştir.

Beneish (1997) çalışmasında anormal finansal performans gösteren firmalarda kazanç yönetimi tespiti için model ortaya koymuş ve söz konusu modeli ihtiyari tahakkuk modeliyle karşılaştırmıştır. Modelin manipülasyonu göstermesi açısından doğru zamanlamaya sahip olduğu anlaşılmıştır.

Beneish (1999) çalışmasında modelinin değişkenlerini manipülasyonun sebep olduğu finansal tablo tahrifleri ve söz konusu firmaları manipülasyon uygulamalarına itecek ön koşulları tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda manipülasyon olasılığı ile bazı finansal tablo değişkenleri arasında sistematik bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu kanıt,

manipölasyonun tespit edilmesinde ve raporlanan kazançların güvenilirliğinin değerlendirilmesinde muhasebe verilerinin kullanışlılığı ile tutarlı olmuştur.

Repousis (2016) çalışmasında mali tablo sahtekarlığı veya kazanç manipölasyonuna başvurma eğiliminde olan firmaları belirlemek için sekiz değişkenli Beneish M-skör modelini Yunanistan'daki 25.468 firmanın veri setini (2011-2012) iki yıl analiz etmiştir. Çalışmada bankalar hariç tutularak söz konusu model ampirik uygulanmış, 8.486 firmanın yani tüm örneklemin %33'ünün manipölasyona başvurduğu ihtimalinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Tepeli & Kayıhan (2016) çalışmasında, Beneish Türkiye modelini kullanarak BİST'de işlem gören Gıda Maddeleri Sanayisinde yer alan 25 firmayı incelemiştir. Çalışmada, 25 firmadan 7'sinin yaratıcı muhasebe uygulamaları ile manipölasyona başvurmadığı, 4 firmanın manipölasyona başvurma olasılığının bulunduğu, 5 firmanın manipölasyona başvurma olasılığı hakkında ciddi bulguların bulunduğu ve 9 firmanın ise manipölasyona başvurduğuna dair çok ciddi bulgular saptanmıştır.

Tekin (2017) çalışmasında Borsa İstanbul'da işlem gören 73 firmaya Beneish modeli kapsamında probit analizi uygulamıştır. Söz konusu firmalar için ortaya çıkan katsayılar kullanılarak modelin gücü test edilmiş ve K-kümeleme analizi yönteminden faydalanılarak firmaların manipölasyona başvurup başvurmadıkları test edilmiş ve manipölasyona başvurduğu düşünülen 18 firma tespit edilmiştir.

Korkmaz (2019) çalışmasında 2014-2015 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan 276 reel sektör firmalarına Beneish m-skör modelini kullanarak Rasyo yöntemi ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda 276 firmanın 55'inde manipölasyona başvurma ihtimallerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Toplu (2019) çalışmasında, Beneish modeli kullanarak 2011-2015 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 130 firmadan 51'inin finansal bilgi manipölasyonuna başvurduğu tespit etmiştir.

Güner & Kurnaz (2020) çalışmalarında Beneish Türkiye modelini BİST Kimya, Petrol, Plastik sektörüne uygulamışlardır. Çalışmada 24 firmadan 7 firmada yaratıcı muhasebe uygulamaları kullanılarak muhasebe manipölasyonu yapıldığına dair kanıt bulunmadığı, 3 firmada manipölasyon yapılma olasılığının olduğu, 6 firmada

manipölasyona başvurulduğuna dair ciddi bulguların olduğu, 8 firmada ise manipölasyona başvurulduğuna dair çok ciddi bulguların bulunduğu ortaya çıkarılmıştır.

Kara & Özcan (2020) çalışmasında Beneish modeli ile birlikte finansal tablo verilerini kullanarak BİST imalat sektörü firmalarının finansal manipölasyona başvurup başvurmadıkları bilgisinin doğruluğunu yapay sinir ağları ile test etmiştir. 155 İmalat sektörü firmasının 2013-2017 finansal tabloları Beneish modeli kullanılarak hesaplanmış ve hesaplanan sonuçlar yapay sinir ağları ile doğruluğu test edilmiştir. Test sonucunda yapay sinir ağlarının test setinde bulunan firmalar için Beneish modeli ve SAK(*“Türkiye verileri ile uyumlu katsayıların belirlendiği Kara, Sakarya ve Aksu’nun 2016 yılında yaptıkları çalışmada oluşan formül ve manipölasyonun tespit kıstasları”*) ile manipölator ya da değil olarak yapılan sınıflandırmanın %100 doğru olduğu saptanmıştır.

Yarımca (2022) çalışmasında Borsa İstanbul’daki imalat sanayi sektöründeki firmaların üç yıllık değerlerini Beneish TR modeli kapsamında M-skor oranı ile analiz etmiştir. Çalışmada 2018 yılında %11,36, 2019 yılında %19,53, 2020 yılında %23,85 oranında finansal bilgi manipölasyonu yapıldığına dair çok ciddi bulgular tespit edilmiştir.

Kara (2022) çalışmasında Beneish modeli ve Beneish Türkiye modelini kullanarak Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürün sektöründeki firmaların manipölasyona başvurup başvurmadıklarını test etmiştir. Beneish modeli ve Beneish Türkiye modelinin uygulandığı çalışmada, 2019 yılında her iki modelde de 2 firmanın riskli olduğu, 7 firmanın yüksek risk barındırdığı, 2020 yılında ise her iki modelde 1 firmanın riskli olduğu, 10 firmanın yüksek risk barındırdığı tespit edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL BİLGİ VE FİNANSAL MANİPÜLASYON

1.1. FİNANSAL BİLGİ

Finansal bilgi; halka arz edilmiş firmaların finansal açıdan durumlarını ve performanslarını denetleyen, kantitatif verilerini ölçen ve kamuyu bilgilendiren kurumsal muhasebe ve dış raporlama çıktılarıdır (Bushman & Smith, 2001). Bu çıktılar yatırım kararı alacak olan yatırımcılara, kredi verecek olan kredörlere ve analistlere yani sermaye piyasası katılımcılarına alacakları kararlarda kritik bir rol oynamaktadır.

Kurumsal muhasebe ve dış raporlama çıktısı olan finansal bilgi; halka arz edilmiş bir firmanın mali bilgilerini finansal tablo ve raporlar aracılığıyla firmanın performans ve durumunu analiz etmek isteyen sermaye piyasası katılımcılarına aktarmasına denir. *“Sermaye piyasası katılımcıları (örneğin yatırımcılar, kredörler, analistler), şirketler tarafından piyasaya yayılan finansal bilgilere dayalı olarak yatırım kararları verirler”* (Rezaee, 2005, s. 278).

Finansal bilgi dünya ticaretin hızla attığı 21.yyda sermaye piyasası katılımcıları için oldukça önemli bir noktaya gelmiştir. Oluşturulan finansal bilgi dünyadaki tüm sermaye piyasaları katılımcıları tarafından anlaşılabilir olmalıdır. *“Ancak, bu bilgilerin uluslararası düzeyde analiz edilmesi ve yorumlanması çok sayıda faktör tarafından engellenmektedir. Bunlardan biri, bunların hazırlanmasını yöneten çeşitli muhasebe ilke ve kurallarıdır”* (Láinez & Callao, 2000, s. 65).

Halka arz edilmiş firmanın finansal bilgileri ilgili firmanın kurumsal muhasebe ve dış raporlama birimlerinin katkılarıyla ortaya çıkmaktadır. *“Finansal verilerin toplanmasında, analizinde ve yorumlanmasında, işletmelerin muhasebe sistemlerinin özverili çalışmalarıyla ortaya çıkarılmaktadır”* (Tekin, 2017, s. 4). Günümüzde sermaye piyasası katılımcılarına finansal bilgi birçok yöntemle paylaşılmaktadır. Fakat finansal bilginin iletilmesinde en çok kullanılan yöntemler şu şekildedir;

- Gelir tablosu
- Nakit akım tablosu ve
- Bilançodur.

Yukarıda finansal bilginin iletilmesinde en çok kullanılan yöntemler ülkeden ülkeye veya firmadan firmaya farklılık gösterebilmektedir. Bu yöntemlerin yanı sıra finansal bilgi paylaşımında kullanılan diğer yöntemler şunlardır; *“fon akım tablosu, öz kaynak değişim tablosu, yönetim kurulu faaliyet raporu, denetim kurulu raporu, yukarıdakiler dahil bu tablo (ve rapor)ların dipnotları ve bu tablo ve raporlara ilişkin bağımsız denetim raporları ile özel durum açıklamaları da bir işletme ile ilgili finansal bilgi kaynaklarıdır”* (Küçüksözen, 2004, s. 12).

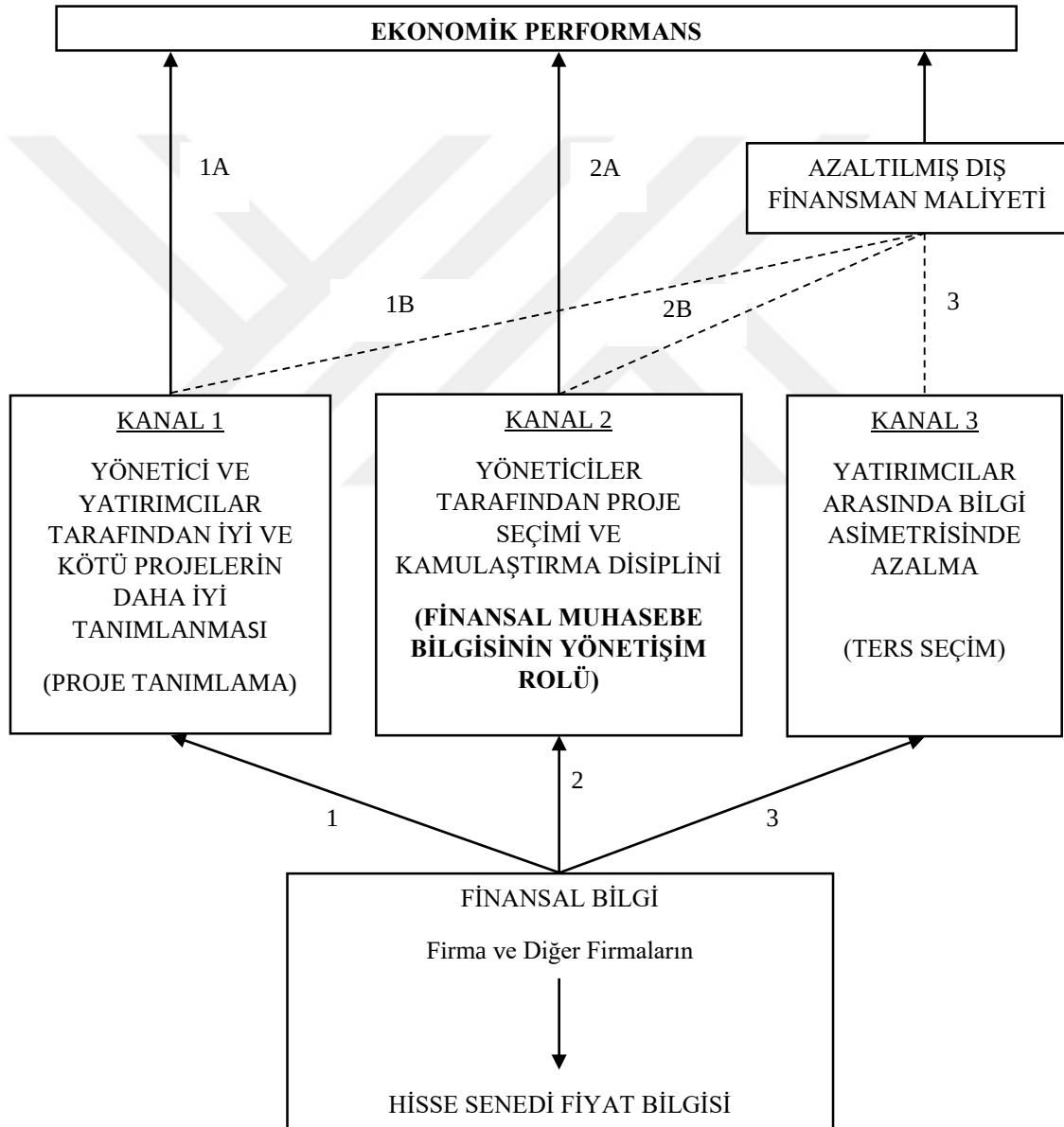
Özetle *“finansal bilgi, söz konusu firmanın problemlerini, performanslarını ve gelecekteki muhtemel durumunu ortaya koymaktadır”* (Higgins, 2012) Aktaran: (Uzunoğlu, 2019, s. 3). Sermaye piyasası katılımcıları için karar alma sürecinde finansal bilginin şeffaflığı ve kalitesi kritik bir rol oynamaktadır. Karar alma sürecine istinaden finansal bilginin kalitesi güven ortamı da sağlamaktadır. Finansal bilgi kurumsal muhasebe ve dış raporlama tarafından oluşturulmaktadır. Finansal bilgiler paylaşıldıktan sonra finansal bilgiler üzerinde herhangi bir düzeltme veya oynama firmaya olan güveni sarsacaktır bu yüzden titizlikle tüm kontroller yapıp sermaye piyasası kullanıcıları ile paylaşılmalıdır. Bu paylaşılan bilgi kasıtlı veya kasıtlı olmadan doğru paylaşılmadığı takdirde finansal bilgi skandalları meydana gelmektedir. Finansal bilgi skandallarının günümüzde ve geçmişte birçok örneği bulunmaktadır. Kasıtlı olarak finansal bilginin değiştirilmesi veya doğruyu yansıtmaması halinde tezin konusu olan manipülasyon ortaya çıkmaktadır. Kasıtlı olarak finansal bilgilerin tahrif edilmesiyle ortaya çıkan manipülasyonlar kurumsal yönetim ilkelerinin doğru bir şekilde uygulanmasının önemini artırmaktadır.

1.2. FİNANSAL BİLGİNİN ÖNEMİ

Finansal bilgi, para ve sermaye piyasalarının oluşturduğu finansal sistemde, yatırım ve tasarruf kararlarının doğru bir şekilde verilebilmesi için oldukça önemlidir. Çünkü en uygun fon kaynaklarının bulunup etkin bir şekilde kullanılması, tasarrufların yatırıma dönüştürülmesi yani fon aktarımının doğru sağlanması ekonomilerin kalkınmasına olanak sağlamaktadır. Fon aktarımları para piyasasında dolaylı, sermaye piyasalarında doğrudan gerçekleşmektedir. Sermaye piyasası katılımcıları sermaye piyasası araçlarını kullanarak risk ve getirilerini hesaplayıp kendilerine en uygun seçeneği seçerek fon aktarımı sağlamaktadırlar. Sermaye piyasası katılımcıları aktif birer yatırımcı durumunda olmaktadır.

Sermaye piyasaları katılımcılarının aktif birer yatırımcı olmasından dolayı finansal bilginin bu katılımcılara doğru ve zamanında paylaşılması gerekir. Doğru ve zamanında finansal bilgi paylaşımı hem para piyasası hem de sermaye piyasası için oldukça kritik bir rol oynamaktadır. Sermaye piyasasında fon arz edenler ile arz edilen fonu kullanan firmalar arasında doğrudan ortaklık oluşmasında finansal bilgi kullanılmaktadır (Küçüksözen, 2004).

Aşağıdaki şekilde finansal bilgilerin ekonomik performansı etkileyebilecek üç kanal gösterilmiştir.



Şekil 1: Finansal Bilgilerin Ekonomik Performansı Etkileyebilecek Üç Kanal.
Kaynak: (Bushman & Smith, 2001, s. 294).

Finansal bilginin ekonomik olarak performansı etkilediği Şekil 1’de gösterildiği gibi en az üç kanal bulunmaktadır. Bu kanallar (Bushman & Smith, 2001) :

1- Finansal bilginin ekonomik performansı artırdığının düşünüldüğü birinci kanal, şirket yöneticileri ve sermaye piyasası katılımcılarına, iyi veya kötü yatırım fırsatları hakkında bilgi vererek alacakları kararda yardımcı olmaktadır. Ekonomide kaliteli ve şeffaf finansal bilginin olmaması, beşerî ve finansal sermayenin doğru yerlerde kullanılamamasına sebep olmaktadır. Firmada yöneticiler ve yatırımcılar arasında vekalet sorunu olmasa bile doğru ve şeffaf finansal bilgiler yöneticilere ve yatırımcılara yol gösterip alınabilecek en doğru kararı aldırarak, böylece şekil 1’de ok 1A ile belirtildiği gibi sermayenin maksimum fayda ile yöneticiler ve yatırımcılar tarafından kullanılmasını sağlamaktadır. Dahası doğru ve şeffaf finansal bilgi yatırımcıların firmaya bakış açılarında olumlu bir hava katmakta ve algılanan risk minimum seviyeye indirmektedir. Bu da firmanın risk primini düşüreceğinden dış finansman maliyetini azaltıp firmaya daha çok fayda sağlamaktadır. Şekil 1’de ok 1B ile gösterildiği gibi firmanın ekonomik performansını da artırmaktadır. Finansal bilgi sermaye piyasası katılımcılarına ve yöneticilere yatırım fırsatlarına ilişkin doğrudan bilgi kaynağı olmaktadır. Örneğin bir firmanın yöneticisi rakip firma tarafından paylaşılan finansal bilgileri baz alarak yüksek kâr marjı gördüğü alanlara yatırım yapabilmektedir Hisse senedi fiyatları dolaylı bir finansal bilgi kaynağı olmaktadır. Hisse senedi yatırımcıları hisse senedinin beklentilerini fiyatlayarak bu bilgiyi yöneticilere ve sermaye piyasası katılımcılarına iletmektedir. Yöneticiler ve sermaye piyasası katılımcıları bu bilgiyi yorumlayarak alacağı yatırım kararlarını gözden geçirmektedir.

2- Finansal bilginin ekonomik performansı artırdığının düşünüldüğü ikinci kanal, finansal bilginin yönetim rolü olmaktadır. Finansal bilgi, yöneticilerin firmanın kaynaklarını doğru bir şekilde kullanmasını yani firmanın kârlı alanlara yatırım yapmasını ve zarar edebileceği alanlardan uzak durmasını sağlamaktadır. Ek olarak yöneticilerin hisse senedi yatırımcılarının firma varlıklarını kendi çıkarlarına kullanmalarını engellemektedir. Dahası finansal bilgi borsalar için bilgi toplama kaynakları olmaktadır.

Finansal bilginin yönetimdeki rolü, finansal bilgiyi daha iyi analiz eden, firmanın kaynaklarını doğru yerde harcayan, yatırımcıların varlıklarını güvence altına alan ve en verimli alanlara yatırım yapılmasını sağlayan yöneticilerin yönetimde kalmasını sağlayarak ekonomiye şekil 1 ok 2A’da belirtildiği gibi doğrudan katkı sağlamaktadır. Ayrıca finansal

bilgi yönetiminde, varlıklarının güvence altında olduğunu düşünen yatırımcıların risk primini düşürerek şekil 1 ok 2B’de belirtildiği gibi dış finansman maliyetini azaltıp ekonomik performansı artırmaktadır.

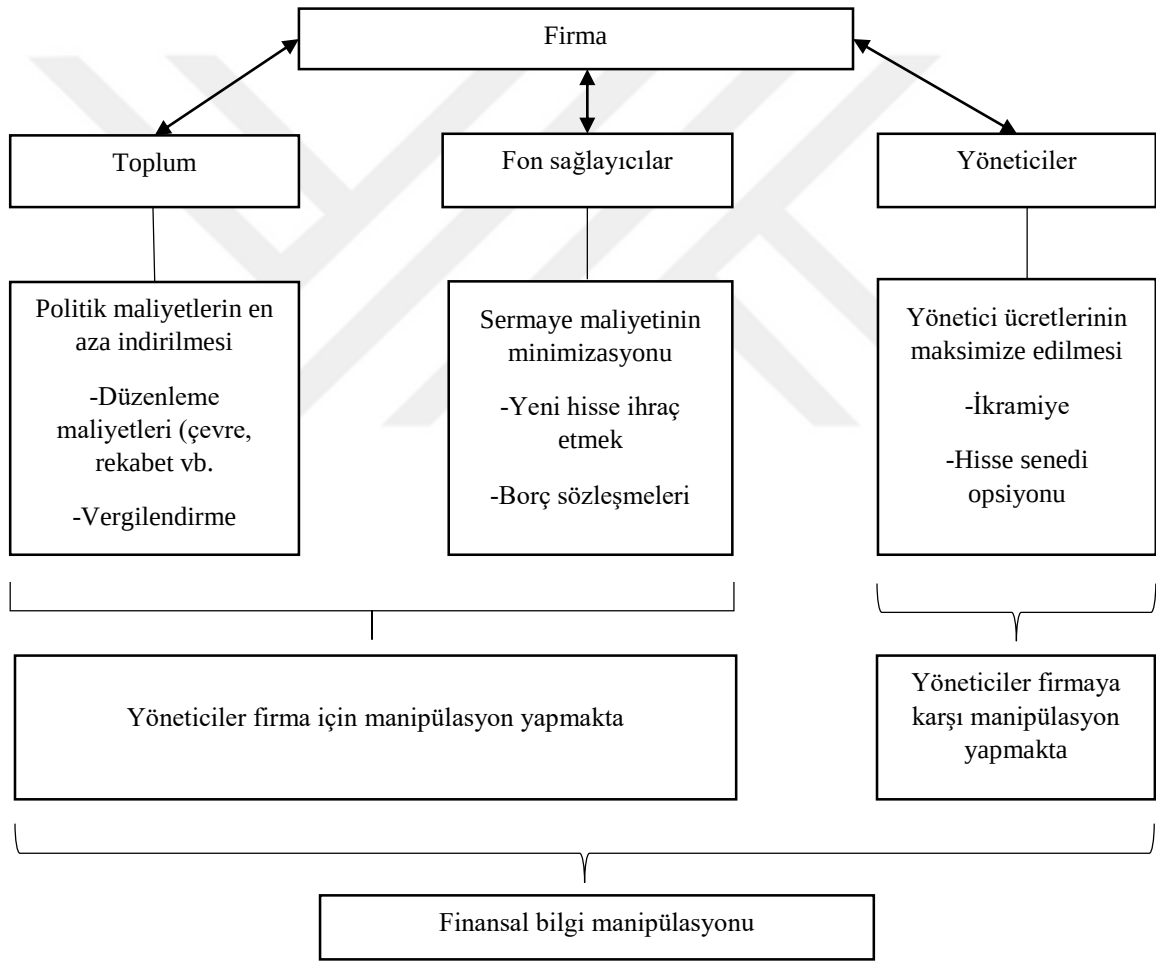
3- Finansal bilginin ekonomik performansı artırdığının düşünüldüğü üçüncü kanal, şekil 1 ok 3’de belirtildiği gibi ters seçim ve likidite riskinin azaltılmasıdır. Firmaların şeffaf ve kaliteli finansal bilgilerini zamanında paylaşma taahhüdü, zamanında bilgilenen yatırımcıların zarar riskini azaltmaktadır. Böylece sermaye piyasalarının fon ihtiyacı hemen karşılanmakta ve likidite riski düşürülmektedir. Sermaye piyasalarında düşük likidite riskini gören bireysel yatırımcılar fonlarını uzun taahhütlerde bulundurmadan, firmalara yüksek kazançlı ve uzun vadeli yatırım yapabilme imkânına kavuşmaktadır. Kısaca geliştirilmiş likit sermaye piyasası yüksek risk ve yüksek getiriye sahip olmaktadır. Özetle finansal bilgi;

- Sermaye piyasası katılımcılarına ve yöneticilerine firma veya rakip firma hakkında iyi veya kötü yatırımların daha iyi tanımlanmasında katkı sağlar,
- Yöneticilerin firma kaynaklarını daha iyi kullanmasına yardımcı olur,
- Finansal bilgi skandallarının ve manipölasyonların önemli ölçüde engeller,
- Şeffaf, kaliteli finansal bilgiye zamanında ulaşılması halinde sermaye piyasalarının fon ihtiyacını karşılar.

1.3. FİNANSAL BİLGİ MANİPÜLASYONU

Bir firmanın ortakları için alınacak en iyi kararın yatırımcıları için de geçerli olacağı gibi bir toplumsal kanı oluşturulmuştur. Bu yüzden finansal bilginin paylaşılacağı sürece müdahale edilmektedir. Bu müdahale finansal bilgilerin hileli paylaşılmasına neden olmaktadır. Hileli finansal bilgiler, kasıtlı yapıldığı için finansal bilgi manipölasyonlarını oluşturmaktadır. Bu hileli finansal bilgilerin sermaye piyasaları katılımcıları ile paylaşılması demek aslında toplumunda aldatılması anlamına gelmektedir. Firmaların nihai hedefi zenginlik yaratmak ve bu zenginliği topluma yaymaktır. Firmalar bu doğrultuda faaliyetlerinin sonuçlarını yani finansal bilgilerle oluşturulan finansal tablolarını sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşmaktadır (Stolowy & Breton, 2000). Amaçlanan nihai zenginliği yaratamadıkları takdirde hedeflenen şartları, gerçeği yansıtmayacak bir şekilde finansal bilgileri tahrif ederek finansal bilgi manipölasyonuna başvurmaktadırlar ve zenginliğin topluma yayılmasından ziyade toplum aldatılmaktadır. Liberal ekonominin alışla gelmiş klasik varsayımında finansal bilgi, daha iyi kararlar alınmasına yani daha iyi

kaynak kullanımına sebep olmaktadır. Verimli kaynak kullanımları ekonomik sistemin öncelikli amaçları arasındadır. Finansal bilginin doğru paylaşılmaması durumunda kaynakların doğru yerlerde kullanılamamasına, kaynak israfına ve bozulmaya yol açılmaktadır (Stolowy & Breton, 2000). Finansal bilgi manipülasyonu metodolojisine katkı 1968'lere dayanmaktadır. Ronald M. Copeland'ın bu konu hakkında 1968'de yayınladığı "Income Smoting" adlı makalesinde *"Bazı gözlemciler, şirket yöneticilerinin karları "manipüle etmek" için muhasebe alternatiflerini kullanacaklarını öne sürecekt kadar ileri gitmişlerdir"* (Copeland, 1968, s. 101). İfadesi ile bu metodolojinin 1968'lerde araştırılıp tartışıldığını göstermektedir.



Şekil 2: Finansal Bilgi Manipülasyonu İlkelerinin Özeti.

Kaynak: (Stolowy & Breton, 2004, s. 7)

Finansal bilgi manipülasyonuna başvurulmasının yolunu açan başlıca sebeplerden birisi genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin uygulanmasının ve seçiminin esnek

olmasından kaynaklanmaktadır. Faaliyet çıktıları aynı olan iki firma muhasebe ilkelerinin uygulanmasının ve seçiminin esnek olması sayesinde farklı finansal bilgi paylaşımı yapabilmektedirler. İlgili firmalar muhasebe ilkelerinin esnekliğini kolayca kullanabilmektedirler. Muhasebe ilkelerinin esnekliğinden yararlanıp hileli finansal bilgi paylaşan firmalar, sermaye piyasaları kullanıcılarının finansal bilgi manipölasyonuna maruz kalmasına sebep olmaktadır (Mulford & Comiskey, 2002).

Yukarıda bahse konu olan muhasebe ilkelerinin söz konusu esnekliği aslında firmaların hızla gelişen dünyaya daha hızlı ayak uydurabilmesini amaçlamaktadır. Fakat firmalar bu esnekliği hileli finansal bilgi paylaşımı şeklinde firmanın mevcut finansal volatilitelerini saklamak için suiistimal ettiklerinde yani kasıtlı olarak finansal bilginin tahrif edilmesi veya doğruyu yansıtmaması halinde finansal bilgi manipölasyonu söz konusu olmaktadır. Bahse konu hile sermaye piyasaları katılımcılarının doğru bilgiye ulaşmasını engellemek için yapılmaktadır (Levitt, 1998).

Finansal bilgi muhasebesi bir firmada yasal bir zemine ve firma yönetiminin stratejilerine dayanmaktadır. Bazı işlemlerde muhasebeleştirme kuralları çok net ortaya koyulduğu için firmaların bu işlemlerde manipölasyona gitmesi pek mümkün gözükmemektedir fakat *“finansal tablolarda yer alan; stok değerlemesi, çeşitli karşılıklar, giderlerin ertelenmesi (deferment of charges), varlıkların amortismanı, faiz giderlerinin aktifleştirilmesi, yazılım gelirlerinin muhasebeleştirilmesi ve maddi olmayan duran varlıkların itfa süresi gibi bazı kalemler, alternatif ölçü ve potansiyel olarak birbiri ile çelişkili değerlendirmelerle yöneticilerin karar alanlarına girmektedir”* (Küçüksözen, 2004, s. 42).

Muhasebe ilkelerinin uygulanmasında, bir varlığın risk seviyesinin veya bir varlığın ömrünün değerlendirilmesi söz konusu olduğunda manipölasyon için uygun ortam oluşmaktadır. Konsolide hesaplar konusunda ise muhasebe ilkelerinin belli bir standardının olmaması finans literatüründe “kitabına uydurmak” tabirinin neden kullanıldığını kanıtlar nitelik taşımaktadır (Stolowy & Breton, 2000). Bu tür muhasebe ilkelerinin uygulanmasındaki esneklik firma yöneticilerinin finansal bilgi manipölasyonuna başvurmalarına neden olmaktadır.

Firmalar, yöneticilerin istekleri doğrultusunda finansal bilgilerini olduğundan daha iyi göstermek için finansal bilgi manipölasyonuna başvurdukları yöntemler şu şekildedir; kar yönetimi, karın istikrarlı hale getirilmesi, yaratıcı muhasebe uygulamaları, agresif muhasebe, büyük temizlik muhasebesi, hileli finansal raporlama, muhasebe hata ve usulsüzlükleri şeklinde finansal bilgi manipölasyonuna başvurabilmektedirler (Küçüksözen, 2004)

Finansal bilgi manipölasyonu Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Birleşik Krallık, Avustralya ve Fransa gibi daha birçok ülkede araştırma ve tartışma konusu olmuştur. Farklı bakış açılarıyla tartışılan ve araştırılan finansal bilgi manipölasyonu birbirinden farklı metodolojilere tanıklık etmiştir. Bu metodolojiler; kazanç yönetimi, karın istikrarlı hale getirilmesi, yaratıcı muhasebe uygulamaları, vitrin süslemesi, büyük temizlik muhasebesi şeklinde adlandırılmıştır (Stolowy & Breton, 2000).

Finansal bilgi manipölasyonuna başvuran veya maruz kalan tüm grupların potansiyel kazanç ve kayıplarını şu şekilde özetlemiştir (Stolowy & Breton, 2004):

Tablo 1: Finansal Bilgi Manipölasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kazançları.

Gruplar	Potansiyel kazançlar
Yöneticiler	- Sermaye maliyetinin düşürülmesi - İşlerini sürdürmek - Sinyalizasyon - Maaşlarda artış - Yüksek prim alabilmek - Borç sözleşmesi taahhütlerinin yerine getirilmesi -Gelir vergisinin minimum seviyeye indirilmesi - Vergi avantajları elde edinmesi - Fon sağlayıcıları, firma sahipleri ve yatırımcılar ile iyi ilişkiler kurabilme imkânı -Hisselerin maliyetlerinin düşürülmesi -İstikrarlı temettü dağıtılması

Tablo 1: Finansal Bilgi Manipölasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kazançları(devamı).

	- Politik maliyetlerden kaçınılması -Kreditör, yatırımcılar ve çalışanlarla ilişkilerin geliştirilmesi
İlk hissedarlar	- Zenginliklerini artırılması
Mevcut - kontrol gücü olmayan hissedarlar	- Hisse senetlerinin piyasa değerini artırmak
Mevcut Hissedarlar- kontrol gücü olan hissedarlar	- Hisselerinin piyasa değerini artması - Çalışanların taleplerini kontrol etme - Sermaye maliyetini azaltmak - İşlem hacmini azaltmak
Mevcut Tahvil Sahipleri	- Tahvillerin piyasa değerinin artması - Çalışanların taleplerini kontrol etme
Çalışanlar	- İşlerine devam edebilmeleri - Ücretlerinin artması
Tedarikçiler	-Elindeki müşterileri ile iş yapmaya devam edebilmeleri
Müşteriler	- Firma tarafından verilen hizmet veya ürünün sürekliliği - Servis ve garanti hizmetinin sağlanması
Devlet	- Tahsil edilecek vergi geliri - İstihdam artışı
Bankacılar	- Kredilerin geri ödenmesi
Toplum	- Mevcut işlerinin kaybetmemek - Varlık artışı

Kaynak: (Stolowy & Breton, 2004, s. 19)

Tablo 2: Finansal Bilgi Manipölasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kayıpları.

Gruplar	Potansiyel kayıplar
Yöneticiler	- İşlerini ve itibarlarını kaybetmeleri
Mevcut Hissedarlar	- Piyasada güven kaybı

Tablo 2: Finansal Bilgi Manipölasyonuna Başvurmanın Potansiyel Kayıpları(devamı).

Potansiyel hissedarlar	- Manipölasyondan kaynaklanan, gerçek dışı hisse senetleri değeri
Mevcut Tahvil Sahipleri	- Gerçek hissedarlara servet transferi
Potansiyel Tahvil sahipleri	- Manipölasyondan kaynaklanan gerçek dışı tahvil değerleri
Çalışanlar	- Beklenmedik bir şekilde işlerini kaybetmek
Tedarikçiler	- Firma iflası sonrası alacaklarından tahsis edememek
Müşteriler	- Hizmetlerde kesinti - Garantilerin sağlanmaması
Devlet	- Vergi toplayamamak - İşsizliğin artması
Bankacılar	- Kredilerin tahsisini yapamamak
Toplum	- İşlerini kaybetmeleri - Boşa harcanan kaynaklar

Kaynak: (Stolowy & Breton, 2004, s. 20)

Özetle finansal bilgi manipölasyonu; sermaye piyasası katılımcılarına firmanın gerçek finansal bilgileri hakkında kasıtlı olarak doğru bilgi vermemek, sermaye maliyetinin minimizasyonunu sağlamak amacıyla muhasebe ilkelerinin esnekliğinden yararlanarak finansal raporları yasal olmadan kasıtlı olarak gerçeği yansıtmayan bir şekilde firma lehine düzenleyerek finansal bilgide manipölasyon oluşturmaktır.

1.4. MUHASEBE İLKE VE STANDARTLARINA UYGUN MANİPÜLASYON YÖNTEMLERİ

Muhasebe ilke ve standartlarında yer alan boşluklardan ve esnekliklerden yararlanılarak, işletme performansı ve işletmenin finansal yapısı hakkında yanıltıcı bilgiler sunulması amacıyla aşağıdaki manipölasyon yöntemlerine başvurulmaktadır (Demir & Bahadır, 2007, s. 109).

1.4.1. Kâr Yönetimi

Kar yönetimi özel bazı kazançlar elde etmek amacıyla finansal raporlama sürecine müdahale etmektir (Schipper, 1989). Yöneticilerin firmalarının kötü ekonomik performanslarını sermaye piyasası katılımcılarına gerçeği yansıtmayan bir şekilde paylaşması demektir (Healy & Wahlen, 1999). Yani paylaşılan finansal bilgiler değerlendirildiğinde sermaye piyasası katılımcılarının kararını değiştirmesine veya değiştirebilmesinde önemli rol oynayabilecek, gerçek finansal bilgilerin veya gerçek muhasebe verilerinin kasıtlı olarak tahrif edilmesi ve yanlış beyan edilmesi demektir (Dechow & Skinner, 2000).

Kar yönetimi; hedeflenen kar seviyesine ulaşmak için, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri baz alınarak, kasıtlı olarak hileye başvurulmakta finansal raporların gerçeği yansıtmamasına sebebiyet verilmektedir (Davidson, Stickney, & Weil, 1987) Aktaran: (Küçüksözen, 2004).

Yöneticiler, sermaye piyasası kullanıcılarının kar tahminlerini gerçekleştirmek, daha önce abartılarak verilen hedeflere ulaşabilmek, kar artış trendleri devamını sağlamak amacıyla firma karını kasıtlı bir şekilde gerçeğe uygun olmadan yüksek kar paylaşabilmektedirler. Bu aşamada kar yönetimi, sermaye piyasası katılımcılarının firmaya bakış açısını değiştirebilmesi ve firmanın hisse senetlerini satabilmesini amaçlamaktadır.

1.4.2. Kârın İstikrarlı Hale Getirilmesi

Karın istikrarlı hale getirilmesi, tahmini veya gerçek değişkenlerin doğruyu yansıtmayacak bir şekilde sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşılması ve paylaşılacak olan kar rakamlarındaki volatilitiyi azaltma adına yöneticiler tarafından kullanılan manipülatif bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Brayshaw & Eldin, 1989). Yüksek kârlarda kârı azaltmak da dahil olmak üzere, stabil bir kazanç serilerinde sert iniş ve çıkışları sermaye piyasası katılımcılarına yansıtmamak için tasarlanmış bir kazanç yönetimi uygulama yöntemlerinden birisi olmaktadır (Mulford & Comiskey, 2002).

Karın istikrarlı hale getirilmesi genellikle yöneticilerin cari dönem net karının (manipülasyona uğramadan önceki karı), kar trendleri hedeflerin altında veya üstünde olduğunda raporlanan cari dönem net kazançların artırılması veya azaltılmasında etkili olan muhasebe politikalarını seçme eğilimi olarak tanımlanabilmektedir (Albornoz Nogueer &

Alcarria, 2003). Özetle karın istikrarlı hale getirilmesi, firmalar kazanç trendlerini bozmamak için karın istikrarlı hale getirilmesi yöntemi ile “*giderlerin veya gelirlerin hızlandırılması veya ertelenmesidir*” (Singh, 2005) Aktaran: (Uzunoğlu, 2019, s. 63).

1.4.3. Agresif Muhasebe

Agresif muhasebe kavramı, yöneticilerin istediği trend kar artışları elde etmek amacıyla kullanılacak muhasebe yöntemlerinin genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğu göz ardı ettirilerek zorlayıcı ve kasıtlı bir şekilde tercih ettirilmesi ve uygulattırılmasıdır. Söz konusu yöntem genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun bir şekilde yapılırsa hileli finansal bilgi statüsünde değerlendirilmemektedir (Mulford & Comiskey, 2002).

Agresif muhasebenin asıl amacı sermaye piyasası katılımcılarına gerçeği yansıtmayan yüksek ve trend kar artışı bilgisini paylaşabilmektir. Nihayetinde bu yöntemde genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uyulup uyulmadığı dikkate alınmamaktadır. Agresif muhasebe ile finansal bilgi manipülasyonu yapıldığı ancak idari, hukuki, cezai soruşturmalarda, sermaye piyasası kullanıcılarını maddi olarak yanlış yönlendirmek için finansal raporların önceden tasarlandığı iddia edilirse hileli finansal raporlama olarak tanımlanabilmektedir (Mulford & Comiskey, 2002).

1.4.4. Büyük Temizlik Muhasebesi

Büyük temizlik muhasebesinin sezgisel olarak tahmin edilmesi oldukça kolay olmaktadır. Bir ülkede hükümet veya ekonomi bakanı değiştiği zaman akabinde yeni hükümet veya yeni ekonomi bakanı kötü ekonomi yönetimi ile alakalı eski hükümeti veya ekonomi bakanını hedef gösterdiği gibi firmalarda yeni göreve gelen yöneticiler de eski yöneticiyi hedef gösterip, sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşılan finansal bilginin normalden daha iyi gösterildiği için firmanın zor durumda olduğunu bahane ederek firma bilançosunu temizlemekte ve trend kar artışı için uygun ortamı oluşturabilecek süreyi kendine yaratmaktadır. Bu uygulama ile sermaye piyasaları katılımcılarının güveninin kazanılması ve trend kar artışı hedeflenmektedir (Stolowy & Breton, 2000).

Bhasin (2015)’e göre; büyük temizlik muhasebesi “tüm kötü durumlardan tek seferde kurtulmak” için uygulanan bir yönetim stratejisidir. Bu uygulamada yöneticiler gelecekte firma performansını daha iyi göstermek için cari dönemde olabildiğince maliyet kalemlerini

silmetedirler. Firmalarda yönetici değişimlerinde, yeni gelen yöneticilerin bu yönetime başvurmasına uygulamada oldukça fazla rastlanılmaktadır (Uzunoğlu, 2018, s. 69).

1.4.5. Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları

Sermaye piyasası uygulayıcıları ve yorumcuları tarafından geliştirilen “yaratıcı muhasebe kavramı”, firmaların devamlı kâr artışı sunduğu finansal raporlarla yatırımcıları yanıltmak istediklerini belirtme ihtiyacından açığa çıkmıştır. Bu nedenle söz konusu kavram, teoriden ziyade piyasa gözlemlerinden oluşturulmuş bir kavramdır (Stolowy & Breton, 2000).

Yaratıcı muhasebe, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin uygulanmasının ve seçiminin esnekliğinden, kanunlardaki boşluklardan faydalanarak yasal olarak fakat etik olmayacak bir şekilde yöneticilerin sermaye piyasaları katılımcıları ile paylaşılacak olan finansal bilgileri, gerçeğe uygun olmayacak bir şekilde değiştirmesi olarak tanımlanabilmektedir. Kısaca yaratıcı muhasebe uygulamaları yasal olmaktadır fakat etik değer taşımamaktadır (Jameson, 1988) Aktaran: (Uzunoğlu, 2018).

Naser (1993)’a göre yaratıcı muhasebe, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin yöneticilerin istekleri doğrultusunda muhasebe ilkelerinin uygulanmasının ve seçiminin esnekliğinden faydalanarak, muhasebe kurallarının göz ardı edilmesiyle gerçek finansal bilgilerin yöneticilerin istediği finansal bilgilere dönüştürülmesi anlamına gelebilmektedir (Uzunoğlu, 2019, s. 64).

Yöneticiler yaratıcı muhasebe uygulamaları kullanarak firma performansı hakkında sermaye piyasaları katılımcılarının bakış açılarını değiştirebilmektedirler. Bu da borç ve hisse senedi fiyatlarının gerçeğe uygun olmayacak bir şekilde fiyatlamaktadır. Eğer yaratıcı muhasebe uygulamaları kullanılarak yapılan manipülasyon tespit edilirse piyasalar çok sert bir şekilde tepki verebilmekte, borç ve hisse senedi fiyatlarında ani düşüşler meydana gelebilmektedir (Mulford & Comiskey, 2002).

1.5. MUHASEBE İLKE VE STANDARTLARINA AYKIRI MANİPÜLASYON YÖNTEMLERİ

Bu manipülasyon yönteminde, muhasebe ilke ve standartlarına aykırı faaliyetlerde bulunularak işletme performansı ve işletmenin finansal yapısı yapay olarak değiştirilmektedir.

1.5.1. Hileli Finansal Raporlama

Firmalar tarafından büyük ölçüde yanlış raporlanmış finansal bilgilerin hazırlanması ve paylaşılması olan hileli finansal raporlama, sermaye piyasaları katılımcılarını aldatmaya yönelik kasıtlı başvuru olan bir uygulamadır. Hileli finansal raporlama, yöneticiler tarafından ustaca planlanmış gerçeği yansıtmayacak bir şekilde değiştirilen finansal bilgilerin sermaye piyasaları katılımcılarını aldatmak için paylaşılması olarak tanımlanabilmektedir. Hileli finansal raporlama aşağıdaki yöntemler ile uygulanmaktadır (Rezaee, 2005):

- Maddi mali kayıtların ve ticari belgelerin destekleyici belgelerinin tahrip edilmesi, üzerinde oynanması ve manipüle edilmesi
- Finansal raporlarda, işlemlerde, hesaplarda ve diğer önemli bilgilerde kasti yanlış beyanda bulunulması
- Finansal bilgi paylaşımında kullanılan genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin kasti olarak yanlış yorumlanıp yanlış uygulanması
- Finansal bilgi paylaşımında kullanılan genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin görmezden gelinmesi ve yetersiz açıklamalarda bulunulması
- Etik olmayan kar yönetimi uygulaması ile agresif muhasebe tekniklerine başvurulması
- Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin seçilmesinde ve uygulanmasındaki esnekliklerden yararlanarak yasal fakat etik olmayan bir şekilde firmaların kötü ekonomik performanslarını genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin kurallarına sığınarak manipüle edilmesi

Hileli finansal raporlamanın tespitinin araştırılması üzerine kurulan Amerikan komisyonu hileli finansal bilgi manipülasyonunu “maddi olarak gerçeği yansıtmayan finansal tablolar” paylaşılmasıyla sonuçlanan herhangi bir girişim olarak tanımlamaktadırlar. Hileli finansal raporlamayı gerçek anlamda niteleyecek girişimler şu şekildedir (Stolowy & Breton, 2004):

- Paylaşılabacak olan finansal belgelerin tahrif edilmesi veya değiştirilmesi
- Finansal işlemleri ilgili kayıtlardan silmek
- Gerçeğe uygun olmayan finansal işlemleri raporlamak
- Önemli finansal bilgileri gizlemek

Hileli finansal raporlama, finansal tablolarda yer alması gereken tutar ve açıklamaların gerçeği göstermemesi ve sermaye piyasası katılımcılarının yanıltılması anlamı taşımaktadır. Hileli finansal raporlama ile işletmenin finansal durumu olduğundan daha iyi ya da olduğundan daha kötü gösterilmeye çalışılmaktadır (Haftacı, 2018, s. 93). Bu durum, işletmelerin gerçek finansal durumlarının görülmesine engel olmakta ve yanlış finansal kararlar alınmasına neden olmaktadır (Bezirci & Karahan, 2015, s. 217).

İlgili literatür incelendiğinde hileli finansal raporlamaya yol açan alanlar genel anlamda aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Haftacı, 2018, s. 93):

- Gelir ve gelir tahsilatlarına yönelik hileler,
- Gider ve karşılıklara yönelik hileler,
- Finansal tablolardaki sınıflandırılmanın değiştirilmesine yönelik hileler,
- Varlık ve yükümlülüklerin gerçeğe aykırı olarak açıklanmasına yönelik hilelerdir,

Yukarıda belirtilen bu alanları özet bir şekilde ifade etmek konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

1.5.1.1. Gelir ve Gelir Tahakkuklarına Yönelik Hileler

Gelir ve gelir tahakkukları ile ilgili hileler; hileli finansal raporlamada çok sık karşılaşılan bir alan olup daha çok gelirlerin şişirilmesi, gelirin zamanından önce tahakkuk ettirilmesi, gelir tahsilatının kötüye kullanılması, faturasız veya düşük tutarlı satış ve fatura kesme vb. durumlarda ortaya çıkmaktadır (Haftacı, 2018, s. 93). Gelir ve gelir tahakkuklarına yönelik yapılan hilede; kasaya girmeyen paranın kasaya girmiş gibi, kasadan çıkan paranın çıkmamış gibi gösterilerek, gelirin şişirilmesi amaçlanmaktadır (Bezirci & Karahan, 2015, s. 226).

Gelir ve gelir tahakkukları ile ilgili yapılan hileler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 215):

- Gelirlerin tahakkuk etmeden muhasebeleştirilmesi,
- Konsinye satışların satış geliri olarak kaydedilmesi,
- Yazılım gelirlerinin muhasebeleştirilmesi,
- Tamamlanma oranının değiştirilmesi,
- Fiktif gelir kaydı yapılması

Ayrıca işletmeler bir kerelik satışlarını yüksek göstermek için, satışlardan kazanç elde edilmesiyle sonuçlanmak üzere bilerek aktifleri düşük değerleme yapmaktadırlar. Düşük değerlenmiş aktiflerin satılması durumunda, bu aktiflerin satışından önemli tutarda gelir elde edebilmektedirler (Çıtak, 2007, s. 56).

1.5.1.2. Gider ve Karşılıklara Yönelik Hileler

Gider ve karşılıklara yönelik hileler, gider ve karşılıkların olduğundan yüksek veya olduğundan düşük gösterilmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Giderleri yüksek göstermek, kârı düşük göstermek için, giderleri düşük göstermek kârı yüksek göstermek için yapılmaktadır (Haftacı, 2018, s. 94).

Gider ve karşılıklara yönelik yapılan hileler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 227):

- Giderlerin aktifleştirilmesi,
- Amortisman yönteminin ve döneminin değiştirilmesi,
- Şerefiye tutarı ve itfa süresinin değiştirilmesi,
- Kârı gelecek yıllara aktarmak üzere karşılıkların yüksek gösterilmesi,
- Bilançoda var olan maddi olmayan duran varlıkları bir bütün olarak gider kaydedilmesi,
- Henüz tamamlanmamış araştırma ve geliştirme çalışmaları ile ilgili harcamaların muhasebeleştirilmesi,
- Yeniden yapılanma, şirket bileşme ve ele geçirme durumlarında yapılan özel harcamalardır.

1.5.1.3. Finansal Tablolardaki Sınıflandırılmanın Değiştirilmesine Yönelik Hileler

Finansal tablolardaki sınıflandırılmanın değiştirilmesine yönelik hileler, bilanço, gelir tablosu ve nakit akım tablosunda yer alan sınıflandırmaların değiştirilmesi ile ilgili

olmaktadır. Bu durum sermaye piyasası katılımcılarının yanlış karar vermelerine yol açmaktadır.

Bilançoda; dönen varlıklarda gösterilmesi gereken bir hesap duran varlıklarda, duran varlıklarda gösterilmesi gereken bir hesap dönen varlıklarda gösterilebilmektedir. Aynı şekilde kısa vadeli yabancı kaynaklarda yer alması gereken bir hesap uzun vadeli yabancı kaynak gibi gösterilmekte veya uzun vadeli yabancı kaynaklarda yer alması gereken bir hesap kısa vadeli yabancı kaynaklarda gösterilmektedir. Bu yapılan değişikliğin amacı, işletmenin finansal ve üretim gücünün iyi olduğu izlenimi vermektir. Bu durum ise karar vericileri yanıltmaktadır.

Gelir tablosunda; olağan gelir kalemi olağandışı gelir kalemi olarak, olağan dışı gelir kalemi olağan gelir kalemi olarak gösterilebilmektedir. Aynı şekilde, faaliyet giderleri olağanüstü gider olarak veya olağanüstü giderler faaliyet gideri olarak gösterilebilmektedir (Uçma, 2010, s. 68). Gelir tablosunda yapılan hesap kalemlerindeki değişikliğin amacı, işletmenin kâr yaratma gücüne sahip olduğunun izlenimini vermektir (Küçüksözen, 2004, s. 229). Bu şekilde yine sermaye piyasası katılımcılarına yanlış bilgi verilmektedir.

Nakit akım tablosunda; nakit akım tablosunun temel de üç kaynağı vardır. Bunlar; esas faaliyetlerden, yatırım faaliyetlerinden ve finansal faaliyetlerden sağlanan nakittir. Esas faaliyetlerden sağlanan nakdin yüksek olması işletmenin yüksek bir nakit ve üretim gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Bunun için işletmede esas faaliyetten sağlanan nakit akımının yüksek ve sürekli olduğu izlenimi verilmeye çalışılabilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 230).

1.5.1.4. Varlık ve Yükümlülüklerin Gerçeğe Aykırı Olarak Açıklanmasına Yönelik Hileler

Bu konu başlığında gelir tablosu ile ilişkili gerçeğe aykırı varlık ve yükümlülük kalemleri genel anlamda aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 231-233):

- Satış gelirlerinin farklı gösterilmesi, fiktif gelir kaydı veya şüpheli alacaklar için düşük karşılık ayrılması nedeniyle ticari alacaklar gerçeğe aykırı daha yüksek gösterilebilir,
- Stokların yüksek değerlenmesi veya gösterilmesi, stok değer düşüş karşılıklarının düşük ayrılması nedeniyle stoklar gerçeğe aykırı yüksek gösterilebilir,

- Menkul kıymet ve iştirakler için değer düşük karşılığı ayrılmaması veya olması gerekenden az ayrılması nedeniyle menkul kıymetler ve iştirakler bilançoda olması gerekenden daha yüksek gösterilebilir,
- Faaliyet giderlerinin düşük gösterilmesi nedeniyle bilançoda gelecek dönem giderleri olması gerekenden daha yüksek gösterilebilir,
- Satıcılara olan borcun düşük gösterilmesi nedeniyle satın alınan stokların dolayısı ile satılan malın maliyeti daha düşük gösterilebilir,
- Amortisman giderlerinin gerçeğe aykırı gösterilmesinden dolayı bilançoda duran varlıklar daha yüksek veya daha düşük gösterilebilir.

Bu belirtilenlerin dışında yükümlülüklerin daha az gösterilmesi amacıyla gider tahakkukları düşük, gelir tahakkukları yüksek kaydedilebilir veya sosyal harcamalar ya da çevre kirliliği yaratılması nedeniyle işletmeden talep edilecek tazminatlar için yeterli karşılık ayrılmamaktadır. Spekülatif amaçlı türev araçları riskten korunma amaçlı türev araç olarak sunulmakta ya da türev araçlara ilişkin işlemlerden kaynaklı zararlar muhasebeleştirilmemektedir. Ertelenmiş vergi aktifleri ve yükümlülükleri daha düşük ya da daha yüksek belirlenmek suretiyle dönem kârı yüksek ya da düşük gösterilebilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 233-235).

1.5.2. Muhasebe Hata ve Usulsüzlüklerin Kasıtlı Yapılması

Muhasebe hata ve usulsüzlüklerin, yaratıcı muhasebe uygulamalarıyla sıkça duyulan bir kavramdır. Kavram, bağımsız denetçilerin denetim standartları ile muhasebe hata ve usulsüzlükleri araştırma ve rapor etme sorumluluğundan ortaya çıkmaktadır. Muhasebe hata ve usulsüzlüklerin kasıtlı yapılması; sermaye piyasaları katılımcılarını manipülasyona maruz bırakmak için paylaşılacak olan gerçek finansal bilgileri tahrif etme veya önemli finansal bilgileri gizlenmesi olarak tanımlanabilmektedir (Mulford & Comiskey, 2002).

Muhasebe çalışanları muhasebe işlemlerini kayıt ederken hata yapabilmektedirler bunlar “muhasebe hataları” olarak tanımlanabilmektedir. Muhasebe hataları şirket hesaplarını kaydetmekten ve sürdürmekten yükümlü olan muhasebe çalışanları tarafından yapılan hatalar olmaktadır. Söz konusu hatalar “işlemlerin kayda alınmaması”, “yanlış defterlere kayıt yapılması”, “yanlış hesaplama” vb. şekilde karşımıza çıkmaktadır. Lakin bu hatalar kasıtlı mı kasıtsız mı bu sorunun cevabının araştırılması gerekmektedir. Niteliklerine

göre muhasebe hata ve usulsüzlüklerinin türleri kayıt hataları, ilke hataları ve genel muhasebe hesapları üzerindeki etki temelinde aşağıda incelenmiştir (Mamo, 2014):

1.5.2.1. Kayıt Hataları

Kayıt hataları, muhasebe memurları tarafından finansal işlemlerin kaydı esnasında meydana gelmektedir. Teknik hata olarak da tanımlanan kayıt hatalarının türleri aşağıdaki gibidir:

a) İhmal Hataları

Bir finansal işlem kaydının asıl kayıt defteri veya genel muhasebe defterine yapılmaması durumunda karşılaşılan hata türüdür. Söz konusu hatada ihmal tam veya kısmi olarak iki şekilde karşımıza çıkmaktadır.

b) Komisyon Hataları

Bir finansal işlemin kaydı ve yayınlanması esnasında yapılan hatalara denilmektedir. Hata yevmiye defteri, yardımcı defter veya büyük defter kaydı sırasında doğru olmayan tutarların hesaplara kaydedilmesi veya hesapların yanlış taraflarına kaydedilmesi, yanlış hesaplama, ileriye taşıma, yanlış dengeleme olarak meydana gelebilmektedir.

c) Telafi Edici Hatalar

Karşılıklı olarak hataların etkilerinin telafi eden iki veya daha fazla hata olarak tanımlanabilmektedir. Bir hata başka bir hatanın etkilerini ortadan kaldırıyor veya dengeliyorsa söz konusu iki hataya telafi edici hata denilmektedir.

d) Çoğaltma Hataları

Çift kayıt nedeniyle meydana gelen hatalar olarak tanımlanabilmektedir. Bir finansal işlemin büyük deftere çifte kaydedilmesi yani söz konusu işlemin yevmiye defterinden veya yardımcı defterden geçirilirken iki kez kaydıyla bu hataya sebebiyet verilmektedir. Örneğin, Aslı'ya satılan bir malın yevmiye defterine iki veya daha fazla kayıt edilmesiyle veya Aslı'nın hesabına yanlışlıkla iki veya daha fazla kaydedilmesiyle mükerrer hata olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.5.2.2. İlke Hataları

İlke Hataları, muhasebe ilkelerine uyulmadığı takdirde ortaya çıkan hatalar olarak tanımlanabilmektedir. Söz konusu ilke hataları sermaye ve gelir harcamalarında yanlış tahsis veya varlıkların yanlış değerlemesi ile oluşmaktadır. Örneğin, makine kurulum esnasında tamirciye ödenen tutarın makine hesabına kaydının aksine işçilik hesabına kaydı, peşin satışların kaydının kasa hesabının aksine müşteri hesabına borç olarak kaydedilmesi şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

1.5.2.3. Genel Muhasebe Hesapları Üzerindeki Etki Temeli

Genel muhasebe hesapları üzerindeki etki temeli muhasebe hataları borç veya alacak taraf olmak üzere tek tarafı da etkileyebilir, hem borç hem alacak tarafı olarak iki tarafı da etkileyebilir. Bu yüzden hatalar şu şekilde ayrılabilir:

a) Tek taraflı hatalar

Hesapların borç veya alacak tarafı olarak etkileyebilecekleri yalnızca tek alanları tanımlayan muhasebe hatalarıdır. Söz konusu hatanın başlıca sebebi finansal işlemin kaydı esnasında hesabında doğru kaydedilmemesi şeklinde meydana gelmektedir.

b) İki taraflı hatalar

Borç ve alacak tarafını ayrı ayrı etkileyen muhasebe hesabı hatalarına denilmektedir. Bu tür bir hataya örnek vermek gerekirse, veresiye makine alan bir firmanın muhasebe kaydında makineler hesabının borçlandırılması, satıcılar hesabının alacaklandırılması gerekirken satıcılar hesabı borçlandırılmış makineler hesabı alacaklandırılmıştır ise hem borçlu taraf hem de alacaklı taraf bu durumdan olumsuz etkilenmiş olmaktadır.

1.6. FİNANSAL MANİPÜLASYONLARIN NEDENLERİ

1.6.1. Firmaların Zayıf Yönetim yapıları

Yönetim yapısı, firmaların sağlıklı büyümesinde ve nihai hedeflerine ulaşmasında önemli bir etkidir. Yönetim yapısı zayıf olan firmalarda yönetim kontrolü sağlanamamakta, bunun sonucunda ekonomilerinin daha iyi noktaya taşınması hedeflerine ulaşılamamaktadır. Sermaye piyasası katılımcılarına ekonomik durumlarının iyi olduğunun gösterilmesi amacıyla da finansal manipülasyona başvurulması çare olarak görülmektedir.

1.6.2. Firmaların Ortaklık Yapıları

Firma yöneticileri hem hissedarlara hem kendilerine daha fazla kazandırmak için sermaye piyasası katılımcılarına gerçeği yansıtmayan bir şekilde firmaların ekonomik göstergelerini tahrif ederek finansal bilgi manipülasyonuna başvurabilmektedirler. Bu nedenle firma yöneticileri finansal bilgi manipülasyonuna başvurarak hem hissedarlara hem de kendilerine daha fazla para kazandırmayı amaçlamaktadır.

Firma yöneticileri kendi menfaatlerini ön planda tuttukları için söz konusu firmaların hisse senedi fiyatı firma yöneticilerinin menfaatleri ile doğrudan bağlantılı olmaktadır. Firma yöneticileri karı stabil hale getirerek kendilerine uygun ortamı sağlamaktadırlar. Sonuç olarak firma yöneticilerini finansal bilgi manipülasyonuna iten nedenler arasında; yöneticilere verilen hisse senedi payı gibi teşvikler, firma kurucularının ve firma yöneticilerinin firmanın hisse senedi payının büyük bir kısmına sahip olması gibi nedenler gösterilebilmektedir. Dahası firmanın kurucusu firmanın yönetici ise risk daha fazladır.

Finansal manipülasyona başvuran firmaların birçoğunun küçük boyutta olması, firma yöneticilerinin kurucular karşısında bağımsızlığı ve profesyonelliğinin olmaması manipülasyona neden başvurulduğunu açıklamaktadır. *Yatırımcılar, aile ilişkilerinden ve önemli güçlere sahip veya uyumsuz iş işlevlerine sahip kişilerden (kurucu, CEO/yönetim kurulu başkanı vb.) kaynaklanan olası komplikasyonların farkında olmalıdır (Beasley, Carcello, & Hermanson, 1999, s. 34).* Bu tür komplikasyonlar kimi zaman fayda kimi zaman maliyet oluşturabilmektedir.

1.6.3. Firmaların Yönetimleri Üzerinde Oluşturulan Baskı

Firma hissedarları ve analistler firma yöneticilerine firmalarının kendi hedefledikleri yere gelmesi için baskı yapabilmektedirler ayrıca bu baskıyı piyasa beklentileri de yapabilmektedir. Söz konusu hedef ve beklentiler firma yöneticilerini stres altına almakta ve istenilen hedef ve beklentiler karşılanamadığı takdirde firma yöneticileri beceriksiz ilan edilmektedir. Bu tutum ve davranışlar firma yöneticilerini başarısız olmamak adına finansal bilgi manipülasyonuna itebilmektedir. Firma yöneticileri hedef ve beklentileri karşılanamayacağını rapor ettiklerinde firmanın hisse senedi fiyatının büyük ölçüde düşüş yaşayacağını öngördükleri için açıklanacak olan kazançlarda tahrife veya analistlerin

raporlayacakları kazanç beklentilerini yönetebilmek ve piyasadaki itibarlarını, özgüvenlerini kaybetmemek için finansal bilgi manipölasyonuna başvurabilmektedirler.

1.6.4.Yetersiz İç Denetim Sistemi

“İç denetim, bir organizasyonun bünyesindeki bağımsız ve tarafsız değerlendirme hizmetidir (Korkmaz, 2007, s. 4). Firmaların ise şeffaf bir iç denetime sahip olması demek finansal bilgi kullanıcıları tarafından firmaya olan güveni artırmaktadır. Bağımsız ve tarafsız bir iç denetim sistemi firma yöneticilerine finansal manipölasyona başvurma konusunda hareketini kısıtlamadır. İç denetimin bağımsız ve tarafsız olması bu departmanda çalışacak olan personelin etkin ve bu konuda yeterli bilgi ve deneyime sahip olması beklenmektedir, aksi takdirde zayıf bir iç denetim sistemi ortaya çıkmakta, personel bağımsız ve yeterli bilgi ve deneyime sahip olmamaktadır. Bu durum yöneticilere finansal manipölasyona başvurma açısından alan açmış olmakta ve manipölasyonun başlıca sebeplerinden biri olmaktadır.

1.6.5. Denetim Komitesinin Yetersiz Olması

Denetim komitesi, yönetim kurulu adına, iç ve dış denetim sürecinin uygulama etkinliğini, katma değerini, muhasebe, mali raporlama ve iç kontrollerin işleyişi ve yeterliliğini gözetleme işlevine sahip komitedir. Denetim komitesi, bu işlevi ile yönetim kurulu için güvence sağlamaktadır (TÜSİAD, 2012, s. 27). Denetim komitesi şeffaf, bağımsız ve kurallara bağlı olmalıdır. Bağlı oldukları firmalarda söz sahibi olacak yetkinlikte olmalıdır. Eğer denetim komitesi söz konusu özelliklere sahip değilse, komite objektif bakış açısına sahip olmamakta, komite üyeleri, iç ve dış denetçiler ve yönetim arasında uyumsuzluk ve verimli çalışamama meydana gelmektedir. Bu uyumsuzluk risk yönetiminin, iç kontrolün, iç denetimin doğru yapılamamasına, muhasebe raporlarının doğruyu yansıtmamasına devamında raporların doğru bilgiyi yansıtmamasına, finansal raporlama sistemlerinin doğru denetlenmemesine, finansal bilgilerin sermaye piyasası katılımcıları ile şeffaf bir şekilde paylaşılmasına neden olmaktadır. Denetim komitesi bu sonuçlara katlanmadan görevini doğru bir şekilde yerine getirmek istiyorsa komite üyeleri bağımsız ve objektif olmalıdır. Sonuç olarak denetim komitesi yetersiz ise yöneticilere finansal manipölasyona başvurmaları açısından alan açılmaktadır.

1.6.6. Yetersiz Dış Denetim

Firmalara güven açısından mali tabloların bağımsız dış denetiminin doğru bir şekilde yapılması önemli bir husus olmaktadır. Bağımsız dış denetimin amacı, firmanın mali tablolarının güvenilirliği açısından güvenin makul bir zemine oturmasını garanti ederek sermaye piyasası katılımcılarının doğru ve şeffaf bilgiye ulaşmasına katkıda bulunmaktır. Mali tabloların doğruluğu için dış denetim tamamlayıcı bir role sahip olmaktadır. Dış denetim muhasebe skandallarıyla kaybedilen sermaye piyasası katılımcılarının güvenini yeniden kazanmak için önemli rol oynamaktadır. Mali raporlama sürecinde dış denetim önemli bir parça olmaktadır ve bu önem firma yöneticilerini daha dikkatli olmaya zorlamaktadır. Yetersiz dış denetimin görüldüğü firmalarda, firmaların mali tabloları doğruyu yansıtmamaktadır ve firma yöneticilerine finansal bilgi manipülasyonuna başvurabilmesi kolaylaştırılmış olmaktadır.

1.6.7. Değerleme Kavramı ve Manipülasyon

Değerleme kavramına muhasebe ilke ve standartları ile tarafsızlık kazandırılmaya çalışılsa da esasen öznellik içermektedir. Özünde finansal bilgi manipülasyonuna kapı aralayan da aslında bu sebep olmaktadır. Muhasebe uygulayıcılarının değerlendirme işlemi sırasında yapması gereken tarafsız ve şeffaf olmaktır. Muhasebe uygulayıcıları değerlemede önce muhasebe ilke ve standartlarını baz almalı eğer karşılığı yoksa kanunla belirlenen standartlar kullanılması önem taşımaktadır. Eğer muhasebe ilke ve standartları ve kanunlar ile değerlendirme yöntemi belirlenemiyorsa muhasebe uygulayıcılarının tarafsız ve şeffaf yöntemler kullanması beklenmektedir. Sonuç olarak, finansal bilgi manipülasyonuna başvurulamaması için değerlendirme kavramının öznel ve tarafsız olması sağlanmalı, ayrıca muhasebe ilke ve standartlarında boşluk olmamalı, muhasebe uygulayıcılarının inisiyatifine kalmayacak şekilde düzenlenmelidir. Söz konusu ilke ve standartlarda boşluk olması finansal bilgi manipülasyonuna alan açmaktadır (Bayırlı, 2006).

İKİNCİ BÖLÜM

BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN AMAÇLARI, TEKNİKLERİ VE TAHMİN MODELLERİ

2.1. BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN AMAÇLARI

Bilanço, işletmenin belirli bir an veya tarihteki varlık ve kaynaklarını gösteren finansal tablodur. Bilanço düzenlenmesinde yönetim tarafından ileri sürülen sav; bilançonun genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine ve muhasebe standartlarına uygun olarak düzenlendiği ve tutarların gerçeği yansıttığıdır. Aktifte yer alan varlıkların hakları, pasifte yer alan kaynakların ise yükümlülükleri oluşturduğu, varlıkların ve kaynakların olması gereken uygun değerle değerlendirildiği ve mülkiyeti işletmeye ait olmayan unsurların bilançoda yer almadığıdır (Haftacı, 2018, s. 21-23). Fakat uygulamada zaman zaman işletmelerin muhasebe standartlarının getirdiği esneklikten yararlanıp, bilanço kalemleriyle oynayarak sermaye piyasası katılımcılarına işletmenin gidişatı hakkındaki algılarını olumluya çevirmek için bilançoda manipülasyon yaptıkları görülmektedir.

Bilanço manipülasyonu, yukarıdaki paragrafta açıklanan yönetimin savlarının aksine; sermaye piyasası katılımcılarına işletme hakkında olumlu algı vermek için muhasebe standartlarının getirdiği esneklikten yararlanılarak bilançonun düzenlenmesi ve söz konusu katılımcıların belirli bir amaç için yönlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bilanço manipülasyonu ile finansal durum ya olduğundan daha iyi ya da olduğundan daha kötü gösterilmeye çalışılmaktadır (Küçüksözen, 2005).

Finansal bilgiye ulaşılmasının, firmalar açısından en avantajlı yanı firmaların projelerinin finansman maliyetinin azaltılmasıdır. Bu azalma aslında sermaye piyasası katılımcılarının firma üzerindeki algıladıkları risk ile alakalı olmaktadır. *“Risk, kazançların göreceli varyansına dayanan beta ile teknik olarak ölçülür. Ayrıca, borç ve öz sermaye arasındaki dengenin ortaya çıkardığı yapısal bir risk vardır”* (Stolowy & Breton, 2000, s. 3). Bilanço manipülasyonunun hedefleri arasında söz konusu iki risk ölçüsünü tahrif etme bulunmaktadır.

Bilanço manipülasyonun en önemli amaçlarından biri firmaya düşük maliyetle dış finansman kaynağı çekme isteği olmaktadır (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1996). Dahası

potansiyel yatırımcıların firmaya yatırım yapması için cezbedilmesi, kreditorlerden uygun kredi temini ve hisse senedi fiyatlarının artırılması amaçlanmaktadır. Bilanço manipölasyonuna başvurularak, firmanın ekonomik performansı hakkında sermaye piyasası katılımcıları yanıltılmakta, firmanın mali durumu ve karlılığı hakkında sermaye piyasası katılımcılarına gerçeğı yansıtmayan finansal bilgi paylaşılmakta ve sermaye piyasası katılımcılarından zarar gören (alacaklılar, yatırımcılar) tarafların yanlış karar almasına sebep olarak, mali imkanlarını kaybetme riskiyle karşı karşıya bırakılmaktadır (Dimitrijevic, 2015).

2.1.1. Hisse Senedi Fiyatlarını Etkilemek

Sermaye piyasası katılımcıları bir firmaya yatırım kararı alırken, şirketin ekonomik performansına bakmaktadırlar. Ekonomik performansı iyi olan firmaların hisse senetlerine sahip olmak istemektedirler. Ekonomik performansı iyi olan firmaların hisse senetlerine sahip olduklarından sonra bu performansın hisse senedi fiyatlarına da yansımaları beklemektedirler. Öte yandan yüksek hisse senedi fiyatı firmanın piyasa değerini artıracak ve sermaye maliyetini minimum seviyeye indirecektir. Dahası ” *Firma yöneticileri için de sahip oldukları hisse senedi veya hisse senedi opsiyonuna bağılı olarak, yüksek hisse senedi fiyatı kişisel servetlerini artıracaktır*” (Küçüksözen, 2004, s. 172). Dolayısıyla bilanço manipölasyonu sermaye piyasası katılımcılarına firmanın ekonomik performansının iyi olduğu izlenimi vermek ve hisse senedi fiyatını yukarı taşımak için aracı rolünü üstlenmektedir. Burada bilanço manipölasyonunun aracı rolü “*hisse senedi fiyatlarında istikrarı korumak amacıyla ekonomik performansını manipüle eden firmalara yardımcı olmasıdır*” (Mulford & Comiskey, 2002, s. 127).

2.1.2. Borç Sözleşmesi Koşullarının Karşılanması

Yöneticilerin bilanço manipölasyonunu kullanarak gelir düşürmek yerine gelir artırıcı seçimler yapmaya iten sebepler arasında borç sözleşmeleri de yer almaktadır. Yöneticiler bilanço manipölasyonu ile firmanın ekonomik performansını artırarak borç sözleşmelerinin koşullarını karşılamaktadırlar. Yöneticiler raporlanan kazançları yükselterek borç sözleşmelerinin kısıtlayıcılarından da kaçabilmektedirler (Jones J. J., 1991). Bir firmanın karının yüksek olması, yüksek özsermayeye düşük varlıklara ve yükümlülöklere işaret etmektedir. Bu durum kreditorler açısından firmanın risk priminin düşük olduğunu ve firmanın borçlarını ödeme kabiliyetinin yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla

bilanço manipölasyonu bu aşamada firmanın ekonomik performansını gerçeği yansıtmayacak bir şekilde yükselterek firmanın borçlanma maliyetini minimum seviyeye indirmektedir (Küçüksözen, 2005).

Borç sözleşmelerinin bazı tipik hükümleri bulunmaktadır. Borç sözleşmeleri, kreditorlerin ek olarak korunmasını sağlamak amacıyla, firmanın ekonomik performansının takibi ve firmanın bazı finansal işlemlerinin kısıtlanabilmesini amaçlayan açık hükümler taşımaktadır. Borç sözleşmeleri ile firmanın koşullarının olumlu bir şekilde sağlanması beklenmektedir. Borçlu firmanın sözleşmenin koşullarını sağlayamaması, söz konusu sözleşmenin ihlali anlamına gelmektedir. Bu durum kreditorlerin geçici veya kalıcı bazı inisiyatiflerde bulunmasıyla düzeltilebilmektedir. Kreditorler inisiyatif almaktan kaçındığı takdirde borç sözleşmelerinin koşulları yerine getirilmediği için kreditorler faiz oranlarını artırmakta, krediler için ek tazminat talep edilmekte, kredi taksitlerini ödeme gününden daha önce talep edebilmekte, nakit temettü ödemeleri ve bir takım satın almaları kısıtlayabilmektedirler. Bilanço manipölasyonu borç sözleşmelerinin bu kısıtlayıcı durumunu gevşetmede doğrudan bir rol oynamaktadır. Firmalar geliri artırmak için kazançları, dönen varlıkları, özkaynakları artırmakta, yükümlölükleri azaltmaktadırlar. Bunun sonucunda cari oran, yükümlölükler-özkaynak oranı, faiz oranı gibi oranları firma karşılayabilmektedir. Giderleri azaltmak için kullanılan yöntemler de benzer bir etkiye sahip olmaktadır. Bilanço manipölasyonu firmaların ekonomik performanslarını iyileştirmekte ve hali hazırda mali sözleşmelerin zeminini oluşturarak bu sözleşmeleri daha az kısıtlayıcı hale getirmektedir. (Mulford & Comiskey, 2002).

2.1.3. Yöneticilerin Ücret ve Primlerini Manipüle Etmek

Performansa dayalı yönetici ücret ve primleri, hissedarların ve yöneticilerin çıkarlarıyla aynı amaca hizmet etmesi nedeniyle ekonomistler tarafından geçmiş dönemlerde çoğunlukla takdir edilmekteydi. Fakat ekonomik performansa dayalı ücret ve primler, firmaların ekonomik göstergelerinin kötü gittiği dönemlerde ekonomik performanslarının gerçeği yansıtmayacak bir şekilde pozitif bir izlenim vermesi adına, yöneticileri teşvik etmektedir. Yöneticilerin ücret ve primlerini artırmak amacıyla olduğundan daha fazla kar açıklama olasılıklarının yüksek olduğu görölmektedir (Crocker & Slemrod, 2007).

Yönetici ücret ve primleri genellikle “*hisse senedi opsiyonu ve/veya hisse senedi değerlendirme hakları planlarıdır*” (Mulford & Comiskey, 2002, s. 6). Bu tür primlerle çalışan

yöneticiler, firmanın hisse senedi fiyatını baz alarak firmanın hisse senedi opsiyonu veya hisse senedine bağlı nakit ödeme hakkı elde etmektedirler. Doğru bir şekilde uygulandığında bu tür primler yöneticiler ve hissedarların çıkarlarının aynı amaca hizmet etmesini sağlamaktadır. Bazı firmalar primlerini örneğin net karı baz alarak dağıtmaktadırlar. Bu tür primler açıklanan net kara bağlı olduğu için yöneticileri bilanço manipülasyonuna itmektedir.

2.1.4. Politik ya da Yasal Düzenlemelerden Kaynaklanan Maliyetlerin Azaltılması

Firmalar, olumsuz politik ilgi odağı olasılığını minimum seviyede tutmak amacıyla makul ve sürdürülebilir bir açıklanan kar stratejisi olarak karlarını olduğundan daha az göstermektedirler. Olumsuz politik ilgi odağına maruz kaldıkları takdirde firmalar yüksek politik maliyetle karşı karşıya kalmakta ve bu dönemleri atlatmak için kısa vadeli bir bilanço manipülasyonu stratejisi olan gelir azaltma yöntemine başvurmaktadırlar. Ancak bu strateji sürdürülemez ve firmalar politik ya da yasal düzenlemelerden kaynaklanan maliyetlere maruz kalmaya devam etmektedirler. Bu strateji çalışanların ve tüketicilerin sömürüldüğü hissine kapılmasını engellemekte, devletlerin ve sermaye piyasası katılımcılarının yüksek kazançlara olan ilgisini dağıtmaktadır (Godfrey & Jones, 1999).

Öte yandan politik ya da yasal düzenlemelerden kaynaklanan maliyetlerden etkilenen firmalar özellikle karlı bir firma olduğu varsayılırsa genellikle sendikalarla firmanın istediği ücret konusunda müzakerelerde mutabık kalınmamaktadır. Sendikaların firmaya bakış açıları daha fazla ödeme kabiliyetine sahip olması olmaktadır. Sendikalar tarafından algılanan daha fazla ücreti ödeme kabiliyeti sendikaların taleplerini artırmakta ve kararlı tutum sergilenmelerine neden olmaktadır. Bu durumda firmalar bilanço manipülasyonunu kazançlarını azaltmak için kullanmaktadırlar. Ancak bu yöntemin işe yaraması sermaye piyasaları katılımcıları ve sendikalar tarafından meşru olarak algılanmasıyla mümkün olmaktadır (Mulford & Comiskey, 2002).

Dahası hükümetler tarafından getirilen ekstra vergilerden kaçabilmek için firmalar gelirlerini ötelemekte veya giderlerin hızını artırarak gerçeği yansıtmayan düşük kar açıklamakta ve bu sayede politik ve yasal düzenlemelerin sebep olduğu ekstra vergilerden kaçmaktadırlar. OPEC'in 1970'li yıllarda petrol ambargosu uygulaması nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan petrol firmalarının fiyatlarını artırması yüksek kar açıklamalarına neden olmuş, Amerika Birleşik Devletleri Kongresi fiyat artışlarını

durdurmak için söz konusu firmaların kazançlarına ekstra vergi getirmiştir. Firmalar da vergilerden kaçınmak için yukarıda belirtilen yönteme başvurmuşlardır (Demir & Bahadır, 2007).

2.1.5. Halka Arz veya Sermaye Artırımı Suretiyle Sağlanacak Fon Tutarını Artırma

Firmaların ilk kez halka arzı, yatırımcılara yüksek oranda hisse senedi satışının olduğu önemli zamanlardır. İlk halka arzlar firmaların sermayelerinin herhangi bir kaynak aktarmadan artmasına, yeni yatırımlar yapmasına ve firmanın büyümesine sebep olmaktadır. Bilgi sahibi sermaye piyasası katılımcıları cazip fiyatlı halka arzlara katılmaktayken, bilgisiz sermaye piyasası katılımcıları ayırım gözetmeksizin bütün halka arzlara katılmaktadırlar. Dolayısıyla ilk halka arzlar bilanço manipülasyonuna zemin hazırlamaktadır. Çünkü firma ilk kez halka arz edileceğinden firmanın hisse senetlerinin herhangi bir piyasa fiyatı henüz belirlenmemiştir ve söz konusu piyasa fiyatı piyasadan gelecek olan talebe göre belirlenmektedir. Talep firmanın ekonomik performansının aktarıldığı finansal raporlar ile yatırımcılara fikir vermesiyle oluşmaktadır. Halka arz esnasında bilanço manipülasyonu ile firmanın ekonomik performansı olduğundan daha iyi gösterilmekte ve daha fazla fon ve kaynağa kolayca ulaşabilmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların son derece dikkatli olmalarında fayda görülmektedir.

2.1.6. İçerden Öğrenenlerin Ticareti

İçerden öğrenilen ticaretinin tipik özelliği, kamuyla paylaşılacak olan finansal bilgilerin sermaye piyasaları katılımcıları ile paylaşılmadan önce bu bilgilerin öğrenilip firmaya yapılacak olan yatırım kararının önceden verilmesi dolayısıyla diğer yatırımcılardan avantajlı bir konumda olunması, sonuç olarak diğer yatırımcılarla eşitliğin bozulması olarak tanımlanabilmektedir. Eşitliğin bozulmasıyla daha önce söz konusu finansal bilgiye sahip olan yatırımcı diğer yatırımcılara göre oldukça düşük risk almaktadır. Bu aşamada kanun koyucular devreye girmekte yatırımcılar arasındaki eşitliği muhafaza etme ve piyasada güven ortamını sağlamak adına içerden öğrenenlerin ticaretini sermaye piyasalarında suç olarak nitelemektedirler (Şenol, 2012). İçerden öğrenenlerin ticaretine aşağıdaki örnek verilebilir.

Yöneticiler firmaların ilk halka arzı sırasında firmanın nakit akışları, yatırım fırsatları, ekonomik performansları, yönetim becerileri gibi özel bilgilere daha önceden sahip

olmaktadırlar. Firmanın halka arzına yatırımcılar katılıp katılmayacaklarından emin olamamaktadır. Söz konusu kafa karışıklığının ortadan kaldırılması için halka arz edilecek firmanın finansal bilgileri sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşması beklenmektedir. Paylaşılan finansal bilgiler firmanın ekonomik performansı hakkında bilgi vermekte ve hisse senedi piyasa fiyatının ne kadar olacağı hakkında fikir oluşturmaktadır (Roosenboom, Goot, & Mertens, 2003). Yöneticiler bu bilgiye daha önceden sahip oldukları için hisse senedi piyasa fiyatının tahmine ilişkin bu bilgileri kullanarak henüz hisse senedi piyasa fiyatı oluşmadan önce bu bilgileri başka yatırımcılarla paylaşarak kişisel fayda sağlayabilmektedirler. Bu çerçeveden incelendiğinde içeriden öğrenenlerin ticareti, bilanço manipülasyonunun nihai amaçlarından biri olmaktadır.

2.1.7. Ödenecek Vergi Tutarını Azaltmak

Firmalar olduğundan daha düşük kar açıklayarak sermaye piyasası katılımcılarını yanıltmaktadırlar. Bunun en önemli sebebi aslında ödenecek vergi tutarlarını minimum seviyede tutmak istemelerinden kaynaklanmaktadır (Schilit, 2010). Yöneticiler, denetçiler ve kanun koyucular tarafından yakalanma olasılıklarının çok düşük olduğunu veya yakalansalar dahi cezaların genellikle çok az veya çok geç verildiğini bildikleri için vergi beyannamelerinde manipülasyona başvurmaktadırlar. Vergi beyannamelerinde manipülasyona başvurma nedenleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Schilit, 2002):

Halka açık firmaların sadece 1 yıllık finansal tabloları bağımsız denetçiler tarafından denetlenmektedir. Bu durumda firmaların 3 aylık finansal tablolarının bağımsız denetimden geçmediği gözden kaçırılmamalıdır. Sermaye piyasası katılımcıları firmanın 3 aylık finansal tablolarına güvenmemeli ve paylaşılan finansal tabloların bağımsız denetimden geçip geçmediğini sorgulamalıdır. Çünkü firmalar genelde denetlenmeyip paylaşılan 3 aylık mali tablolar üzerinde bilanço manipülasyonuna gitmektedir. Sonuç olarak firmaların sermaye piyasası katılımcılarına açıklanan 3 aylık finansal tabloları incelenirken oldukça dikkatli olunmalıdır.

2.1.8. Şirket Performansının Gelecekte Daha İyi Görünmesini Sağlamak

Firmalar cari dönemde giderleri olduğundan daha fazla gösterebilmekte devamında gelecek dönemde firmanın yükü azalmakta ve aslında gerçeği yansıtmayan kar açıklamakta ve bilanço manipülasyonu aracılığıyla sermaye piyasası katılımcılarını

yanıltabilmektedirler. Öte yandan firmalar harcamalarını önceden elden ücretini ödeyerek, gelirlerini erteleyerek veya bazı aktifleri gider kaydedip mevcut karlarını ötelemekte ve firma gelecek dönemlerde daha karlı görünmesini sağlamak ve gelecekte firma performansı gerçeği yansıtmayacak bir şekilde daha iyi gösterilmektedir.

Cari dönemde gider tahmini yüksek yapıp raporlanmakta ve bunun akabinde gelecek dönemlerdeki giderler daha az olacağından gelecek dönemlerde yüksek karların görünmesi sağlanmaktadır. Sonuç olarak *“bir dönemlik zarara değil gelecekteki karlara odaklanacağı dikkate alındığında, başlangıçta gider tahminini yüksek yaparak cari dönemde daha yüksek gider yazmak, buna karşın gelecekte gerçekleşen giderler daha az olacağı için, yeniden yapılanmanın karlılığına ek olarak “konusu kalmamış gider karşılığı geliri” kaydetmek mümkün olacaktır”* (Küçüksözen, 2004, s. 202). Bu ifade bize firmaların gelecek dönemleri için maksimum kar ve karlılık sağlayacağı anlamına gelmektedir.

2.1.9 Şirketlerin Ele Geçirilme Maliyetlerini Düşürmek

Yöneticiler cari dönem karlarını tahrif etmekte ve düşük göstermekte böylece hisse senedi fiyatını düşürmekte ardından firmayı daha az maliyetlerle ele geçirmeyi amaçlayabilmektedirler. *“Yöneticiler tarafından firmaların ele geçirilmesi, bir şirketin yönetim ekibinin, yönettiği işletmenin varlıklarını ve operasyonlarını satın aldığı bir işlem olarak tanımlanabilmektedir”* (Uzunoglu, 2018, s. 48). Yöneticilerin burada nihai amacı bulundukları firmada çalışan olmaktan ziyade firmanın sahibi olup potansiyel olarak maddi veya manevi daha yüksek kazanımlarından faydalanabilmektir.

Aslında yöneticilerin şirketleri ele geçirmek için finansal bilgileri tahrif etmesi firmaları ekonomik olarak zor duruma düşürmekte ve ekonomik mücadele veren bu firmaları yöneticilerin satın alması belki de firmaları kurtarma adına atılan son adım olabilmektedir (Perry & Williams, 1994). Atılan bu son adım yöneticileri çalıştıkları firmanın sahibi yapmakta ardından firma ele geçirilmeden önceki finansal bilgilerin tahrifi ile ertelenen karlar, firmaya sahip olunduktan sonra finansal raporlara yansıtılmakta dolayısıyla firma ele geçirildikten sonra yüksek kar açıklanmakta, sermaye piyasası katılımcıları ve hissedarlar yanıltılmaktadır.

2.2. BİLANÇO MANİPÜLASYON TEKNİKLERİ

Bilanço manipölasyonuna başvuran yöneticiler manipölasyonu gizli bir şekilde yönetmek istediklerinde, manipölasyonunun dahil olduğu gerçek finansal bilgiyi tüm mali tablolarda tahrif edilen finansal bilgi ile değiştirmek zorunda kalmaktadırlar. Buradan da anlaşılmaktadır ki bilanço manipölasyonunun tespiti oldukça karmaşık ve bilanço manipölasyonuna başvuran yöneticilerin tahrif ettikleri finansal bilgilerin izinin sürölmesi oldukça zor olmaktadır. Bunun için bilanço manipölasyon teknikleri ve bu tekniklerin bilanço kalemleri ve bilanço üzerindeki etkisine dikkat etmek gerekmektedir. Bu teknikler aşğıdaki tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Bilanço Manipölasyon Teknikleri.

Unsurlar	Teknikler	Bilanço üzerindeki etkisi
Maddi Varlıklar	Geri Kiralama. Varlıkların Alışını Takiben, Sabit Varlıkların Satışı	- Çalışma Sermayesini İyileştirme - Nakit İyileştirme
Maddi Duran Varlıklar ve Öz sermaye	Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme	- Varlık Değerinin Artması (amortisman giderlerinde artış) - Öz kaynak Artması
Azınlık Payları	Öz Sermaye, Borç veya İki Alternatif Arasında Ekleme	- Öz Kaynak ve Borçlarda Değişim
Borçlar	Aktarılan Varlıkların, Aynı Zaman ve Borcun Yönetimini İçeren Bir Güvene Verdiği Maddi Dezavantaj Düzenlemesi	- Borçluluk Oranının Azalması - Finansal Özerklik Oranının Artması - Finansal Karlılığın Artması
Müşteri Talepleri	Etiket İndirimi Siparişler	-Çalışma Sermayesi İhtiyacının Azalması -Hazine Artırımı
	Bir Fondan Alacakların Tahsisi	-Çalışma Sermayesinde Çok Az Düşüş (İşlemin Fiyatı ve Değerı Arasındaki Farktan); Çalışma Sermayesi İhtiyacının Azalması -Hazine Artırım

Kaynak: (Küçük D. , 2022, s. 39).

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere bilanço manipölasyon teknikleri genel anlamıyla varlıkların artırılması veya azaltılması, yükümlölüklerin artırılması veya azaltılması olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Bunlar özetle aşağıda açıklanmaktadır.

2.2.1. Varlıkların Artırılması-Azaltılması

Varlık, işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için sahip olduğu her türlü iktisadi değeri anlamına gelmektedir. Varlıklar; dönen varlık ve duran varlık diye iki gruba ayrılmaktadır. Dönen varlıklar, bir yıl içinde nakde dönüşmesi mümkün olan hazır değeri menkul kıymetler, ticari alacaklar, stoklar vb. gibi varlıklardır. Duran varlıklar, bir yıldan daha uzun sürede nakde dönüşen veya işletmede bir yıldan daha fazla süre kalan, mali duran varlık, maddi duran varlık, maddi olmayan duran varlık vb. gibi varlıklar olmaktadır. Dönen ve duran varlıkların toplamı, toplam varlıkları ve dolayısı ile toplam aktifini oluşturmaktadır.

Bilanço manipölasyonunda başlıca hedef varlık tabanını iyileştirmektir. İlgili literatür incelendiğinde bu amacı gerçekleştirmek için genel olarak, nakitler, ticari alacaklar, stoklar, gelecek aylara ait giderler ve gelir tahakkukları, mali duran varlıklar, maddi duran varlıklar ve maddi olmayan duran varlıklarda artış ve azalış yönünde müdahaleler yapılmaktadır. Bu müdahaleler aşağıda açıklanmaya çalışılmaktadır.

2.2.1.1. Nakitle İlgili Manipölasyon

İşletmelerin nakit ile ilgili en çok başvurdukları manipölasyon yöntemleri, nakdin zimmete geçirilmesi, nakit ödeme ve nakdin bir kısmının tahsis edilmesidir. Bunlar şu şekilde açıklanmaktadır (Dimitrijevic, 2015):

- Nakdin zimmete geçirilmesi: Bunun için ilgili kişinin nakit ve nakit akışlarıyla, nakit giriş ve çıkışına doğrudan müdahale edebilecek bir mevkiide olması gerekmektedir. Bu durumda, kasadan nakdi para tahsisi ile ilgili olan kişi, nakdi, firmanın gişesinden veya muhasebesinden zimmetine geçirebileceği tahmin edilmektedir.
- Nakdin ödenmesi: Bu fark edilmesi oldukça zor olan manipölasyondur. Çünkü yapılan yasalıdır. Bu aşamada asıl sorun yapılan nakit ödemelerin belirli bir tutarının hayali ve gerçeğe uygun olmamasıdır.
- Nakdin bir kısmının tahsis edilmesi: Restoranlar, benzin istasyonları veya perakende mağazaları gibi ticaret yapan işletmelerde sık rastlanmaktadır.

2.2.1.2. Ticari Alacaklarla İlgili Manipölasyon

Ticari alacaklar, ticari faaliyetle ilgili ticari malların veya sunulan hizmetlerin belirli bir vadeye bağı satışı sonunda ortaya çıkan alacaklar anlamına gelmektedir (Kaygusuz, Aslan, & Kepçe, 2018, s. 125). Bu alacakların işletmenin gösterdiği faaliyet sonucu doğması ve hak sahipliğinin işletmeye ait olması, bilançoda gösterilen alacak tutarının tüm alacakları kapsaması, eksik veya fazla bir rakama yer verilmemesi gerekmektedir (Haftacı, 2018, s. 175). Fakat uygulamada bazı işletmelerin buna uymadığı, ticari alacaklar olduğundan yüksek gösterilerek manipölasyon yapıldığı gözlenmektedir. Yüksek gösterilme; fiktif gelir kaydı ya da şüpheli alacaklar için düşük karşılık ayrılması vb. nedenlerden yapılmaktadır (Küçüksözen, 2004, s. 232).

2.2.1.3. Stoklarla İlgili Manipölasyon

Stoklar işletmenin satmak, üretimde kullanmak veya tüketmek amacıyla edindiği, ilk madde ve malzeme, yarı mamul, mamul, ticari mal, yan ürün, artık, hurda vb. olup bir yıl içinde kullanılan veya nakde dönüşen varlıklar olmaktadır. Bu varlık kalemi işletmenin iş performansının en önemli unsurlarından sayılmaktadır. Bir işletmenin ekonomik başarısı, stokların doğru ve etkili bir şekilde kullanılmasından geçmektedir. “Şöyle ki optimum stok seviyesine ulaşan bir işletmenin parasını fazladan stoklara bağlamaması/bağlaması ekonomik performansı etkileyeceği gibi kreditorlerin işletmelere sağladıkları krediler için stokların bir kısmının ipotek edilmesini şart koşması da stokların akışını doğrudan etkileyecektir.

Stoklarla ilgili bilanço manipölasyonu, stokların yüksek veya düşük gösterilmesi şeklinde olmaktadır. Stokların yüksek değeri lenmesi veya gösterilmesi ya da stok değeri düşüklüğü karşılıklarının düşük ayrılması nedeniyle stoklar olması gerekenden daha yüksek gösterilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 232). Ayrıca stoklarla ilgili gerçeği yansıtmayan talep oluşturularak, hayali satış gerçekleştirilerek, satın alma esnasında yasalara aykırı tahsisat ve envanter alımı yapılarak ve stok değeri leme yöntemleri değiştirilerek stoklarla ilgili manipölasyon yapılmaktadır (Dimitrijevic, 2015):

- Gerçeği yansıtmayan talepler oluşturmak: Doğru olmayan talepler nedeniyle yöneticiler fazla stok bulundurabilmektedirler. Bu fazla stok kurallara aykırı olarak

tutulabilmekte veya satılma amacıyla envanterde görülenden daha fazla miktarda alım yapılabilmektedir.

- Hayali satış gerçekleştirmek: Genellikle paravan işletmelerle naylon fatura karşılığında yapılmaktadır. Bu bilanço manipülasyon yöntemi stok kıtlığına sebep olmakta keza naylon fatura ile elde edilen satışlardan gelen gelirleri şişirme sorununu ortadan kaldırmaktadır.
- Satın alma esnasında yasalara aykırı tahsisat ve envanter alımı: Yöneticiler stok satın alımı ve kabulü esnasında kasti olarak stokların bir kısmını gizli tutmaktadırlar. Bu manipülasyonun ustaca ve gizli yapılması için yöneticiler stokların kabulü esnasında gerçeği yansıtmayan belgeler oluşturmaktadırlar. Örneğin stok kabulünden sorumlu kişinin 10.000 birimlik mal alınmasıyla birlikte alım belgelerinde 9.000 birim mal olduğunu, doğruyu yansıtmayacak bir şekilde gösterip alım belgelerinde tahrifat yapabilmektedirler. Bu tür manipülasyonlar ancak iç kontrolün zayıf olduğu firmalarda yüksek oranda gerçekleşmektedir.
- Stokların değerlemesi: Yaygın bilanço manipülasyonu örneklerinden biridir. Stokların gerçek değerinin üzerinde bir değerlendirme yapılmakta ve satış maliyetleri minimum seviye tutulmaktadır. Örneğin enflasyonun diğer dönemlere göre yüksek olduğu dönemde stok değerlendirme yöntemi olan FİFO kullanılacağı takdirde stok değeri yüksek, satışların maliyeti çok daha az hesaplanmaktadır.

2.2.1.4. Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları ile İlgili Manipülasyon

Muhasebenin temel kavramlarından dönemsellik kavramı gereğince, gelir ve giderlerin ilgili oldukları dönemlere yazılması zorunluluğu bulunmaktadır. Bunun gerçekleştirilmesi için gelecek aylara ait giderler ve gelir tahakkukları hesapları kullanılmaktadır. Fakat uygulamada buna zaman zaman uyulmadığı gözlenmektedir.

Gelecek aylara ait gider ve gelir tahakkukları ile ilgili manipülasyon; döneme ait faaliyet giderleri düşük gösterilerek, gelecek dönem giderleri olması gerekenden daha yüksek gösterilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 233). Gelirler ise zamanından önce tahakkuk ettirilerek şişirilmektedir (Haftacı, 2018, s. 93).

2.2.1.5. Mali Duran Varlıklarla İlgili Manipölasyon

Mali duran varlık, işletmenin bir yıldan daha uzun süre ile elde tuttuğu veya bir yıllık süre içinde paraya çevrilme imkânı bulunmayan menkul kıymetlerdir. Bu menkul kıymetler edinme maliyeti ile kaydedilmeli, değer düşüklüğü takip edilmeli ve değer düşüklüğü için karşılık ayrılmalıdır. Fakat uygulamada mali duran varlıklara değer düşüklüğü karşılığı ayrılmadığı veya düşük karşılık ayrıldığı için bu varlıkların bilançoda olması gerekenden daha yüksek gösterildiği görülmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 234).

2.2.1.6. Maddi Duran Varlıklarla İlgili Manipölasyon

Maddi duran varlıklar; bir fiziki varlığı temsil edip işletmede birden fazla yıl faydalanılan varlıklar olmaktadır. Duran varlıklarla ilgili bilançoda manipölasyon genellikle iki şekilde yapılmaktadır. Bunlar (Küçüksözen, 2004, s. 233):

- Amortisman ayırma,
- Değerleme yapma,

Amortisman ayırma: Amortisman zamana ve kullanıma bağlı olarak duran varlıklarda meydana gelen aşınma, yıpranma ve demode olma payı anlamına gelmektedir. Duran varlıklar işletmenin üretim gücünü ve kapasitesini belirlemektedir. Bu üretim kapasitesinin ve üretim gücünün devamlılığı için duran varlıkların faydalı ömrüne göre amortisman ayrılmaktadır. Maddi duran varlıklar grubunda yer alan “Boş Arsa ve Araziler”, “Yapılmakta Olan Yatırımlar” ve “Verilen Avanslar” hesabına amortisman ayrılmamaktadır. Bu üç hesabın dışındaki hesaplara Vergi Usul Kanunu’na göre amortisman ayrılmaktadır. Amortisman aynı zamanda nakit çıkışı gerektirmeyen gider arasında bulunmaktadır.

İşletmeler ayırdıkları amortisman yöntemlerini değiştirerek, amortisman giderlerini düşük veya yüksek gösterebilmektedirler. Amortisman hesaplama yöntemlerinde dönem içinde yapılan değişikliğin belirtilmemesi suretiyle dönem sonucunu etkileme girişimi aynı zamanda değerleme manipölasyonu anlamına gelmektedir (Bezirci & Karahan, 2015, s. 229). Bunun sonucunda da duran varlıklar bilançoda daha yüksek veya daha düşük gösterilmektedir (Küçüksözen, 2004, s. 233).

Değerleme yapma: Maddi duran varlıklar maliyet bedeli ile kaydedilmektedirler. Bir varlığın elde edilmesinden sonra katlanılan maliyetler, duran varlığın öngörülen ömrünü artırıyorsa ilgili varlığın maliyetine eklenmelidir. Maddi duran varlıkların gerçeğe uygun

değerlemesinin yapılabilmesi için, maddi duran varlıklardaki değer artışlarının, kullanılmayan ya da kullanım amaçları değişen varlıkların ilgili hesaplara alınmasına dikkat edilmesi gerekmektedir (Haftacı, 2018, s. 200).

2.2.1.7. Maddi olmayan Duran Varlıklar ile İlgili Manipülasyon

Maddi olmayan duran varlıklar, bir fiziksel varlığı temsil etmeyen, işletmenin belli bir şekilde aktifleştirdiği giderler, bir kısım haklar ile işletmeye üstünlük sağlayan ayrıcalık ve üstünlükleri ifade eder. Literatür incelendiğinde maddi olmayan duran varlıklarla ilgili olarak bilançoda iki kalemde manipülasyon yapıldığı gözlenmektedir. Bunlar (Jones M. , 2011):

- Haklar
- Şerefiyedir.

Haklar: İşletmenin kullanmak veya faydalanmak amacıyla almış olduğu patent hakkı, telif hakkı, marka değeri vb. için yapılan değer kullanımlarının izlendiği kalem anlamına gelmektedir. Bu kalem için de en çok marka değerinin belirlenmesi ile ilgili sorun yaşanmaktadır.

Markaları değerlemek muhasebe açısından ciddi polemiklere sebep olmaktadır. Dünya genelindeki büyük işletmelerin marka değeri oldukça yüksek olmaktadır fakat genellikle genel muhasebe ilkeleri kapsamında hesaplara bu değer geçilmemektedir. Bazı muhasebeciler marka değerlerinin de hesaplara dahil edilmesi gerektiğini savunarak bu sayede işletmenin gerçek değerinin daha doğru yansıtıldığına inanmaktadırlar. Diğer bazı muhasebeciler ise marka değerinin belirlenmesinin çok subjektif olduğu ve hesaplara geçilmesindeki asıl nedenin söz konusu işletmelerin bilançodaki değerlerini yükseltmek olduğuna inanmaktadırlar.

Marka değerlemesi ülkeden ülkeye değişkenlik göstermekle birlikte birçok ülke bu uygulamaya izin vermemektedir. Marka değeri belirlenmesi sorunu, marka değerinin objektif, şeffaf ve doğru bir biçimde belirlenememesinden kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı bu alanda çok kolay manipülasyon yapılabilir.

Şerefiye: Genellikle işletmelerin devir edilmesi veya satın alınması durumunda satın alınan veya devir alınan işletmenin ticari hayatta gerek kuruluş yeri gerek sahip olduğu

müşteri sayısı gerekse buna benzer diğer nedenlerden dolayı sahip olduğu ticari üne işletmenin ününe ve önemine karşılık ödenen bedel anlamına gelmektedir.

Şerefiye bir işletmenin başka bir işletmeyi satın alması, birleşme veya devir alma durumlarında ortaya çıkmaktadır. Özetle şerefiye satın alınan işletmenin satın alma fiyatı ile satın alınan işletmenin net defter değeri arasındaki fark anlamına gelmektedir. Şerefiye kaydı ülkeden ülkeye değişmektedir. Şerefiye değerinin artması demek bilançodaki varlığın artması anlamına gelmektedir. İşletmeler cari dönem kârını daha yüksek göstermek isteyince şerefiye için daha uzun itfa süresi belirlemektedirler. Cari dönem kârını düşük göstermek isteyen işletmeler şerefiye için daha kısa itfa süresi belirlemektedirler (Küçüksözen, 2004, s. 219). Bundan dolayı işletmeler satın alma esnasında şerefiye tutarını maksimum düzeye çıkartmak ve devamında değer düşüklüğüne karşı çıkmak için bazı teşviklere sahip olmaktadır. Sonuç olarak işletmeler şerefiye ile ilgili tutar ve itfa süresini artırma ya da azaltma yolu ile bilanço manipülasyonuna başvurabilmektedirler.

2.2.2. Yükümlülüklerin Artırılması- Azaltılması

Yükümlülük, bilançonun pasifinde yer alan kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Tüm işletmelerin sermaye piyasası katılımcılarına karşı sorumlulukları ve yükümlülükleri bulunmaktadır. Eğer işletme sorumlulukları ve yükümlülükleri yerine getiremiyor sermaye piyasası katılımcılarını yanıltıyorsa, bu durum işletmenin kendi içerisinde sorunları olduğunu göstermektedir. Bu sorunları kapatmaya çalışan yöneticiler bilanço manipülasyonuna başvurabilmektedirler. Bilanço manipülasyonunda yükümlülük ve giderlerin eksik bildirilmesi baz alındığında bilanço manipülasyonu (Dimitrijevic, 2015);

- Stok alımında,
- Tahakkuk eden giderlerde,
- Giderlerin olduğundan az tahmininde,
- Yükümlülüklerin ihmal edilmesinde, olmak üzere dört şekilde yapılmaktadır.

Stok satın alımında: Stok alımı sırasında meydana gelen borçları manipüle etmek oldukça kolay olmaktadır. Örneğin işletme farklı türde stok alımı gerçekleştirdiğinde yükümlülüklerini göstermemesi ve stok ödemesi esnasında kullanılan finansal bilgileri finansal tablolarda göstermemesi bilançoda manipülasyon yapıldığını göstermektedir.

Tahakkuk eden giderler (tahakkuk eden yükümlülükler): Gider tahakkuku, giderin hesaplandığını ve tahakkuk ettirildiğini fakat ödemenin yapılmamış olduğunu ifade etmektedir. Ödenmeyen miktar bilançoda yükümlülük olarak kayıtlara geçmektedir. Örneğin hesaplanan maaşlar, kamu hizmetleri, kiralar, vergiler, çeşitli ücretler, faiz vb. yükümlülüklerdir. Söz konusu yükümlülüklerin gözden kaçırılması veya göz ardı edilmesi halinde doğru tahmin edilememesine neden olmaktadır.

Yükümlülüklerin olduğundan az tahmin edilmesi: Daha fazla net varlık ve kar elde edinimi için kullanılan bir yöntem anlamına gelmektedir. Borç hesapları çalışanlara, tahakkuk eden giderlere ve devlete ait olanlar şeklinde muhasebeleştirilen ve bunlara ait giderlerin muhasebeleştirilmemesi şeklinde daha az miktarda gözükmemektedir. Borç hesaplarının artması ile stokların artması arasındaki paralelliğin ani değişmesi bilanço manipülasyonunun yapıldığına işaret etmektedir.

Yükümlülüklerin ihmali: Yükümlülüklerin kasti olarak görmezden gelinmesi anlamına gelmektedir. Bu yöntemde yöneticiler yükümlülükle ilgili belgeleri saklamaktadırlar ve bunları kayıtlara geçirmemektedirler. Yükümlülükleri gizlemenin başlıca nedenleri işletmeye kredi sağlayabilmek, tedarikçileri yanıltmak, sermaye piyasası katılımcılarına işletmenin ekonomik performansı hakkında olumlu bakış açısı kazandırmak, hisse senedi fiyatını korumak ve işletmenin borçluluğunu kapatmaya çalışmak olduğu söylenebilmektedir.

Yukarıda açıklanan yükümlülüklerin artma- azaltılmasına ilaveten işletmelerde bilanço dışı finansman ve borçların öz sermayeye dönüştürülmesi yoluyla da bilanço manipülasyonu yapılmaktadır.

2.2.2.1. Bilanço Dışı Finansman

Bilanço dışı finansman bilanço manipülasyonunun en karmaşık konularından birisi olmaktadır. Temel amaç pasifleri bilançodan çıkarmaktır. Bunun nedenleri arasında işletmelerin bilançolarındaki borç miktarının yüksekliği söylenebilmekte, söz konusu durum kredi sözleşmelerinin ihlal edebilme ihtimalini artırmaktadır. Bir başka ifadeyle, işletmeler sadece bilançolarının sermaye piyasası katılımcılarına güven vermesi açısından güçlü görünmesini isteyebilmektedirler. Konunun özeti, firmaların varlık satın almak için

bankalardan aldıkları borç paranın bilançoda görünmesini istememeleri, fakat varlığın bilançoda görünmesini istemeleridir.

Bilanço dışı finansman işletmelerin zor geçen dönemlerinde faaliyetlerini sürdürmek maksadıyla aktif ve pasiflerin olağan akışını bozmamak kaydıyla dışarıdan finansman bulmalarını aksetmektedir. Bilanço dışı finansmanın başlıca amaçlarından biri, işletme bilançosunun sermaye piyasası katılımcılarına güven vermesi bu sayede finansman maliyetinin düşürülmesidir. Bilanço dışı finansmanın bir diğer amacı ise, işletmelerin vergi avantajı elde etmeye çalışmasıdır. İşletmeler bulundukları ülkenin vergi mevzuatlarındaki boşluklara istinaden bilanço dışı finansmana yönelmektedirler. Bilanço dışı finansman yöntemleri şu şekildedir (Pamukçu, 2010):

- Özkaynaklarla finanse edilmesi gereken alacak ve alacak senetlerinin menkul kıymetleştirilmesi,
- Makine-ekipman veya bina gibi yüksek harcama gerektiren işlemlerde satın alma yerine kiralanması,
- Özel amaçlı kuruluşlar kurarak seçilen varlık ve yükümlülüklerin devredilmesi.

2.2.2.2. Borçların Öz Sermaye Unsuru Olarak Yeniden Sınıflandırılması

İşletme ortaklarının sermayesini temsil eden özsermaye, işletmenin bilançosundaki net varlık demektir. Borç sermayesi ise aksine sermayenin dışında kalmaktadır ve kurumsal borçlanma ile oluşmaktadır. Büyüyen ve gelişen bir işletmede, özsermayeden yüksek bir borç sermayeye sahip olunabilmektedir. Fakat aslında öz kaynak toplamının borç toplamından yüksek olması beklenmektedir. Bu durumda işletme krediye daha kolay ulaşabilmektedir. Özkaynak borç oranı olması gereken seviyede değilse işletmeler borçlarını özkaynak olarak sınıflandırarak bilanço manipülasyonuna başvurmaktadırlar (Jones M. , 2011).

Genellikle kurumsal borçlanmanın sonucu ortaya çıkan borç sermayesi ile özsermaye arasındaki uyumu bir şeye benzetmek gerekirse birbiriyle uyumlu ve iyi çalışan iki dişliye benzetilebilmektedir. Bu nedenle, yüksek donanımına sahip bir işletmede, öz sermayeden yüksek bir borç sermayesine sahip olunabilmektedir. Bu durumda işletmenin önemli yıllık faiz ödemeleri yapmak zorunda kalacağı anlamına gelmektedir. Borç sermayesi öz sermayesinden fazla olan işletmeler doğal olarak, öz sermayesi borç sermayesinden yüksek

olan işletmelere göre daha riskli olduğu anlamını taşımaktadır. Yüksek borç sermayesine sahip işletmeler, kredi sözleşmelerini ihlal etmekten de endişe duyabilmektedirler. Bu nedenle, işletmenin borcu, öz sermaye olarak yeniden sınıflandırması için teşvikler bulunmaktadır. Bu, genellikle ticari bankalar tarafından satılan karmaşık finansman planlarının devreye girebileceği yer olmaktadır. Ticari bankaların yararlanabilecekleri bir alan, dönüştürülebilir borç senedi tahvilleri olmaktadır. Dönüştürülebilir borç senedi tahvilleri, gelecekte öz sermayeye dönüştürülebilen krediler anlamına gelmektedir. Bu durumda yapılmak istenen, gerçekte kredi olan şeyleri özkaynak olarak giydirmeye çalışmak olacaktır (Jones M. , 2011).

2.3. BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN ÖNLENMESİNDE KULLANILAN TEKNİKLER

Bilanço manipülasyonunun önlenmesinde en önemli sorumluluk yönetime düşmektedir. Çünkü yönetim bilançonun gerçeğe uygun sunumundan birinci derecede sorumlu olmaktadır. Bunun için o işletmede kurumsal yönetim anlayışı oluşturulmalı ve her zaman kurumsal yönetim ilkelerine uygun davranılması gerekmektedir. İşletmede bağımsız denetime ve mesleki şüpheciliğe önem verilmeli işletmede sürdürülebilir iç kontrol yapısı oluşturulmalıdır (Haftacı, 2018, s. 94).

Daha açıklayıcı bir ifade ile bilanço manipülasyonunun önlenmesi için öncelikle bilanço manipülasyonunun tespitine yardımcı olacak konulara odaklanılması gerekmektedir ve bunlar şu şekildedir:

- Finansal tablo analizi,
- Bilanço anormallikleri,
- Sektördeki benzer işletmelerle karşılaştırma,
- İç denetim,
- Dış denetim.

Finansal tablo analizi: Finansal tablo analizi işletmenin ekonomik göstergeleri hakkında bilgi vermektedir. Eğer analiz sonucunda anormallik varsa bilanço manipülasyonu yapılmış olabileceğine dikkat edilmelidir.

Bilanço anormallikleri: Bilanço rakamlarında aniden trend bozulması olmuş ise, bilanço manipülasyonu yapıldığına dair şüphelenilmelidir.

Sektördeki benzer işletmelerle karşılaştırma: Karşılaştırma işletmelerin finansal durumundaki değişimleri izlemek açısından önemlidir. Eğer dikkat çekici bir değişim varsa bilanço manipülasyonu yapılmış olabileceğine odaklanılmalıdır.

İç Denetim: İşletme faaliyetlerinin değerlendirilip işletmede yapılan hata ve hilelerin belirlenmesi ve bunların önlenmesi açısından önemli olmaktadır. İşletme içerisindeki bağımsız ve tarafsız değerlendirmeler bilanço manipülasyonu tespiti için oldukça önemlidir.

Dış denetim: Bir işletmede yönetimin savı olarak bilançonun genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak hazırlandığına yönelik bir kanıya ulaşmak ve hata ve hileleri ortaya çıkarmak ve önlemek bakımından çok önemlidir (Haftacı, 2018, s. 10). Bağımsız dış denetim sonuçları bilançonun doğruluğunun karşılaştırılması için tamamlayıcı role sahip olmaktadır eğer karşılaştırıldığında doğruluğu saptanamıyorsa bilanço manipülasyonuna başvurulmuş olduğu şüphesi oluşmalıdır.

Bilanço manipülasyonunun önlenmesi için aşağıdaki konular önemlidir:

- İşletmede kurumsal yönetim anlayışının hakim olması,
- İşletme yönetimi üzerindeki baskıların ortadan kaldırılması,
- İşletmenin ortaklık yapısındaki zayıflığın giderilmesi,
- İşletmenin zayıf yönetim yapısının güçlendirilmesi,
- Muhasebe ilke ve standartlarındaki boşlukların doldurulması,
- Denetim komitesinin şeffaf, bağımsız ve kurallara bağlı olması,
- İç ve dış denetimin iyileştirilmesi,
- İç kontrolün iyileştirilmesi,
- Gerçeğe uygun raporlama yapılması gereklidir.

2.3.1. Analitik Yöntemler

Analitik inceleme, “finansal ve finansal olmayan veriler arasındaki olası ilişkilerin incelenmesi yoluyla finansal bilginin değerlendirilmesidir” (Kardeş, 1995, s. 21). Söz konusu tanım Amerikan Sertifikalı Serbest Muhasebeciler Birliği (AICPA) tarafından ortaya çıkarılmıştır.

Analitik yöntemlerin amacı elde edilen veriler arasında anlamlı ilişkilerin doğruluğunu saptayıp, verilerin birçok hesap döneminde birbirleriyle olağan dışı farklılıklarını tespit

ederek sermaye piyasası katılımcıları ile paylaşmaktır. Analitik yöntemde veri toplamanın çok önemli yeri olmaktadır. Denetçi firmanın tek hesap dönemi olmamak şartıyla mali durum ve faaliyet çıkarlarını karşılaştırarak ortaya çıkan sonuçları firma içinde veya sektörel açıdan değerlendirmesini yapmaktadır. Analitik yöntemler bilhassa denetim sürecinin evreleri olan planlama ve tamamlama evreleri için çok önemli bir konu haline gelmiştir. Analitik yöntemlerin uygulanmasıyla veriler arasında tutarlı sonuçlar çıkması ve söz konusu sonuçlar arasında olumlu koşullar sonuçların yüksek ihtimaller doğru olduğunu göstermektedir. Sonuçların birbiri ile tutarlı olmadığı durumlarda bilanço manipülasyonundan şüphelenilebilmeli ve önlem alınmalıdır.

2.3.2. Benford Analizi

Benford analizi finansal bilgi manipülasyonunun tespitinde en yaygın analitik inceleme prosedürleri arasında bulunmaktadır. Benford analizi belirli yerlerde olması gereken rakamların beklenen oranda olup olmadığını baz alarak finansal bilgi manipülasyonlarını tespit etmeye çalışmaktadır. Bir analitik inceleme tekniği olan Benford analizi finansal verilerin birçoğuna uygulanabilmektedir. Örneğin alacak hesapları, borç hesapları ile gelir gider hesaplarının analiz ile uyumlu olması beklenmektedir. Finansal verilerin bir kısmı Benford yasasına uymamaktadır. Örneğin çek hesapları, sipariş numarası, ürün fiyatları, ATM ödemeleri gibi atanmış numaralar Benford yasasına uymamaktadır (Durtschi, Hillison, & Pacini, 2004).

2.3.3. Doğrulama, İstisna ve Doğruluk/Eş-Kopya Testleri

Denetçiler istisna testi ile firmanın bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğu olağan dışı durumlar veya istisnai durumlar üzerinde derinlemesine analiz yapabilmektedirler. Doğrulama/Eş-Kopya testi firmada hayali çalışmakta olan veya firmadan ayrılmış firma çalışanlarını tespit etmede kullanılmaktadır. Firma çalışanlarının sosyal güvenlik numaraları ile adlarının uyuşup uyuşmadığı kontrol edilmektedir ve kontrol sonrası bir hata varsa bu hatanın bilançoju etkileyecek olması firmayı önlem almaya itmektedir (Küçük İ. , 2008).

2.3.4. Yeniden Hesaplama

Denetçi, denetim teknikleri programı vasıtasıyla brüt ücret, net ücret, vergiler ve diğer kesintileri cari dönemde tekrar hesaplayabilmekte, söz konusu hesaplamalar cari dönemde bordro programının doğru biçimde çalışıp çalışmadığını ve firma çalışanlarının dosyalarının

tahrif edilip edilmediğini saptamaya yardımcı olmaktadır. Denetçiler yeniden hesaplama ile firmanın bilanço manipülasyonuna başvurduğunu tespit edebilmektedir.

2.3.5. Yapay Sinir Ağı

İnsan beyni ile benzer tepkileri vermekte olan yapay sinir ağı bir bilgi işlem teknolojisidir. Söz konusu teknolojiyi ticari anlamda geliştiren ilk Robert Hecht-Nielsen olmaktadır. Bu ağlar *“dışarıdan gelen girdilere dinamik olarak yanıt oluşturma yoluyla bilgi işleyen, birbiriyle bağlantılı basit elemanlardan oluşan bilgi işlem sistemi olarak tanımlamaktadır”* (Kiracı, 2005, s. 114).

Yapay sinir ağlarının işleyiş şekli insan beynine benzemekte bundan dolayı öğrenerek çalışmaktadır. Yapay sinir ağının işleyiş süreci şu şekilde olmaktadır; yapay sinir ağı verilerle eğitilmekte ve eğitim sürecinde bilgisayar programları yoluyla yapay sinir ağı oluşturulabilmektedir. Bilgisayar programları vasıtasıyla beklenenden erken sonuçlar alınabilmekte, verilerle eğitilmesi esnasında yapay sinir ağının kendisi verileri işlemekte ve çözümlemektedir. Sonrasında yapay sinir ağından beklenen karar ile ilgili konu ağı girilmekte ve yapay sinir ağı işlediği ve çözümlediği bilgiler ışığında kararını vermektedir (Kiracı, 2005).

2.3.6. Veri Analizi

Yolsuzluk araştırma süreci veya mali denetimde iç ve dış kaynaklardan toplanan verilerden daha önce tahmin edilemeyen veya öngörülemeyen sonuçları bulma süreci olarak tanımlanan veya bir soruşturma aşaması olan veri analizine verilerden anlam oluşturma yöntemi denilmektedir (Küçük İ. , 2008). Veri analizi mevcut ve potansiyel riskleri iç ve dış kaynaklardan toplanan veriler ile birlikte tahmin etmekte ve firmaların bilanço manipülasyonu açısından gerekli önlemleri almasını sağlamaktadır.

2.3.7. Fiziki Sayım

Firma bilançosunun aktif tarafındaki maddi varlıkların firmada faal olarak mevcut olup olmadığı, mevcut bulunduğu takdirde söz konusu varlıkların fiziki durumu değerlendirilmesine olanak sağlayan fiziki sayım tekniği, firma mali tablolarında bulunan ve fiziki olarak varlık gösteren, maddi varlık, kasa ve stokların cari dönemde fiziki envanter sonucu hala mevcut olup olmadıkları ve hangi fiziki (sağlam, bozuk vb. gibi) durumda

olduğu hakkında bilgi sağlamaktadır. Fakat fiziksel sayım bilançoadaki maddi varlıkların doğruyu yansıtır yansıtmamak adına kesin olarak doğru bilgiyi vermeyebilmektedir.

2.3.8. Gözlem Yapma

Denetçi denetim süresince firma faaliyetlerini gözlemleyip izlemesine gözlem yapma tekniği denilmektedir. Söz konusu teknik ile firmada iç kontrol sistemin düzgün çalışıp çalışmadığı, firma çalışanlarının birbirleriyle tutumu, genel firma verimliliği, kurallara uyum ve işlemlerin usulüne uygun yapılıp yapılmadığının kontrolünün yapılmasına olanak sağlamaktadır. Gözlem yapma tekniğinde firmada gerçekleşen olaylara müdahale edilmeden stok sayımlarının nasıl yapıldığı veya sayım sırasında kurallara uyulup uyulmadığı gibi olaylar incelenerek firmanın manipölasyona başvurup başvurmadığı anlaşılabilmektedir.

2.4. BİLANÇO MANİPÜLASYONLARININ TAHMİNİNE İLİŞKİN MODELLER

2.4.1. Tahakkuk Esaslı Modeller

2.4.1.1. Healy Modeli

Finansal bilgi manipölasyon tahminine ilişkin ilk kapıyı aralayan (Healy, 1985) çalışmasında, yöneticilerin teşvik prim ücretlerini daha üst seviyelere çıkarabilmek için finansal bilgi manipölasyonuna başvurduklarına dair bir hipotez ortaya atmış bu hipotezin de toplam tahakkuklar ile gerçekleştiğini ileri sürmüştür. Tahakkuklar ile yöneticilerin teşvik primleri kapsamındaki gelir raporlama teşvikleri arasında güçlü bir ilişki vardır. Prim planı üst veya alt sınırları bağlayıcı olduğunda gelir azaltıcı tahakkukları ve bu sınırlar bağlayıcı olmadığında gelir artırıcı tahakkukları seçme olasılıkları daha yüksektir. Teşvik primleri, yöneticileri söz konusu ikramiye ücretlerini üst seviyeye çıkarmak için muhasebe prosedürlerini ve tahakkukları tercih etme adına teşvik edebilmektedir. Bu tercihler yöneticileri tahakkuk ve muhasebe prosedürleri kararlarını etkileyip etkilemediğı test edilmiştir. Teşvik prim ücretlerinde üst sınır koyan firmalar ile sınır koymayan firmalar karşılaştırılmış ve çıkan sonuçlar teoriyi beslemiştir. Teşvik primlerinde üst sınır koyulan yıllarda koyulmayan yıllara göre tahakkuklar daha düşük, nakit akışları sabit olarak saptanmıştır.

2.4.1.2. De Angelo Modeli

(DeAngelo, 1986) çalışmasında halka açık olan firmaların hissedarlara dağıtılmış olan hisse senetlerinin geri alınarak firmanın halka kapalı hale getirilmesi esnasında finansal bilgi manipölasyonuna başvurma kararı alıp almadıkları test etmiştir. Söz konusu hisse senetlerinin geri alınması yöneticiler açısından firmanın ele geçirilmesi olarak adlandırılmakta bu işlem sırasında firma yöneticilerini yüksek oranda çıkar çatışmaları beklemektedir. (DeAngelo, 1986) hissedarların firma tarafından hisse senetlerinin geri alması sürecinde hisse senetleri çok daha ucuz geri toplayabilmeleri açısından hisse senetlerinin değerini olduğunda daha düşük seviyeye getirip getirmediikleri yani finansal bilgi manipölasyonuna başvurup başvurmadıklarını çalışmasında test etmiştir. Test sonucunda örnek firmalarda yapılan incelemede firma yöneticileri bulundukları firmanın hisselerini geri almadan önce düzenli bir şekilde tahakkukları azaltarak aslında firma gelirlerini düşürmüş olduğunu saptamıştır.

2.4.1.3. Jones Modeli

(Jones J. J., 1991) çalışmasında, ithalat indiriminden (örneğin tarife artışları ve kota indirimleri) yararlanacak firmaların, Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Ticaret Komisyonu (ITC) tarafından yapılan ithalat indirimi soruşturmaları sırasında kazanç yönetimi yoluyla kazançlarını düşürmeye çalışıp çalışmadığını test etmiştir. ITC tarafından yapılan ithalat yardımı tespiti, endüstrinin karlılığı da dahil olmak üzere federal ticaret kanunlarında belirtilen çeşitli faktörlere dayanmaktadır. İthalat yardımı düzenlemesinde muhasebe numaralarının açık bir şekilde kullanılması, yöneticileri ithalat yardımı alma olasılığını artırmak ve/veya verilen yardım miktarını artırmak amacıyla kazançları yönetmeye teşvik etmektedir ve bu hipotez söz konusu çalışmada test edilmiştir. Edinilen test sonuçlarına göre firma yöneticilerinin ihtiyari tahakkuklarla kazançları yönettiği yani finansal bilgi manipölasyonuna başvurdıklarını saptamıştır.

Düzeltilmiş Jones modelinde ise kredili satışlardaki değişimlerin finansal bilgi manipölasyonundan kaynaklandığı hipotezi test edilmiştir (Küçüksözen, 2004).

2.4.1.4. Endüstri Modeli

(Jones J. J., 1991) modeliyle benzer olan endüstri modeli, tüm dönemlerde sabit olduğu varsayılan ihtiyari olmayan tahakkukları varsayımını esnetmekte ihtiyari tahakkukların tüm

dönemlerde sabit olmadığını varsaymaktadır aynı zamanda ihtiyari tahakkukların belirleyicilerinin modellenmesi yerine, söz konusu belirleyicilerin değişiminin aynı sektördeki tüm firmalarda aynı olduğunu hipoteziyle hareket etmektedir. Söz konusu modelde yöntem incelemeye alınan firmaların sektörlerindeki aktif büyüklüklerine göre ölçeklendirilip, tahakkuk oranlarının toplamının hesaplanmasıyla medyanının alınıp söz konusu medyan değerinin modelde kullanılmasını test etmiştir. (Küçüksozen, 2005).

2.4.2. Karma Modeller

2.4.2.1. Spathis Modeli

(Spathis, 2002) çalışmasında finansal bilgi manipülasyonunu tespit etmek için yanlış finansal tablo kullanan ve yanlış finansal tablo kullanmayan firmalardan oluşan örneklem kullanmaktadır. Yanlış finansal tablo kullanan firmalar ile ilişkili faktörleri belirlemeye yönelik bir model geliştirmek için lojistik regresyon gibi tek değişkenli ve çok değişkenli istatistiksel teknikler kullanmıştır. Yanlış finansal tablo kullanan firmaların potansiyel öngörücüleri olarak inceleme için toplam on finansal oran seçilmiştir. Bu değişkenler önceki araştırmalarda önemli gibi görünmüş ve yayımlanmış mali tablolardan elde edilen oranları oluşturmuştur. Yanlış finansal tablo kullanan firmaların olası göstergeleri olarak yukarıdaki tekniklerle seçilen değişkenler şunlardır: stokların satışlara oranı, toplam borcun toplam varlıklara oranı, işletme sermayesinin toplam varlıklara oranı, net kârın toplam varlıklara oranı ve finansal sıkıntı (Z-puan). Bu modellerin sonuçları, kamuya açık finansal tabloların analizi yoluyla yanlış finansal tablo kullanan firmaların tespit edilmesinde potansiyel olduğunu göstermektedir. Aşamalı lojistik regresyonun sonuçlarına göre satışlara göre yüksek stokları, toplam aktifleri yüksek borcu, toplam aktifleri düşük net karı, toplam aktifleri düşük işletme sermayesi ve düşük Z-puanı olan şirketlerin mali tabloları tahrif etme olasılığı daha yüksektir ve çalışmasında söz konusu hipotez test edilmiştir.

2.4.2.2. Beneish Modeli

2.4.2.2.1. Beneish (1997) Modeli

(Beneish, 1997) çalışmasında, aşırı finansal performans yaşayan firmalar arasında kazanç yönetimini tespit etmek için bir model sunmuş ve modelin performansını ihtiyari tahakkuk modelleriyle karşılaştırmıştır. Model manipülasyon olasılığına ilişkin zamanında değerlendirmeler sağlamış ve modele dayalı ticaret stratejilerinin önemli ölçüde anormal

getiriler sağladığını bulmuştur. Ayrıca Beneish geçmiş fiyat performansının bir ölçüsü eklenerek geliştirilebileceğini öne süren kanıtlar sunmaktadır.

(Beneish, 1997) modelini oluşturma aşamasının ilk adımlarını SEC tarafından Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerini ihlal ettiği iddiasıyla suçlanan veya bunu açıkça kabul eden bir şirket örneği seçerek başlamıştır. Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ihlaline ilişkin sistematik bir kamu kaydı olmadığı için, 1987-1993 döneminde hem SEC hem de mali haber medyası aramalarını kullanan firmaları belirlemiştir. SEC araması, SEC'in 1934 tarihli Menkul Kıymetler Borsası Yasası'nın mali raporlama gerekliliklerini ihlal ettiğini belirlediği firmalara karşı icra işlemlerinin ayrıntılarını içeren Muhasebe ve Denetim Uygulama İzinlerine (AAER'ler) dayanıyordu. Deneysel örneklem 64 firmadan oluşmaktadır: 64 firmadan 40'ı her iki aramada da ortak olmaktadır, 14'ü yalnızca SEC aramasında görünmektedir ve 10'u yalnızca mali haber medyası aramasında görünmektedir. Beneish Tablo 4'de, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ihlalinin türünü ve etkisini bildirmiştir:

Tablo 4: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri İhlalinin Türü ve Etkisi.

Gelir gerçekleştirme ilkesi	Firma sayısı
Hayali gelir kaydediliyor	23
Kazanılmamış veya gerçekleştirilemeyen gelirin kaydedilmesi	13
Satış iadelerinin kaydedilmemesi	4
Tamamlanma yüzdesi yönteminin yanlış kullanılması	2
Bir kerelik kazançları olağan gelir olarak raporlamak	1
Karşılaştırma ilkesi	Firma sayısı
Hayali envanterin kaydedilmesi	12
Tahsil edilemeyen alacakları ve eskimiş envanterin silinmemesi	7
Pazarlama, açılış öncesi ve Ar-Ge maliyetlerinin kapitalizasyonu	6
Borç ve Yükümlülüklerin doğruyu yansıtmaması	3
Kayıt dışı giderler	2
Diğer	Firma sayısı
Var olmayan varlıkları bildirme	2
Kiralama işlemlerinde muhasebe ilkeleri uyulmaması	2
Teknik sorunların kamuya paylaşılması	2

Tablo 4: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri İhlalinin Türü ve Etkisi(devamı).

Şirketler arası işlemlerin yanıltıcı bildirimi	1
Varlıklarda yanıltıcı gösterim	1
Kefaret harcamalarında kayıt dışılık	1
Koşullu yükümlülükler konusunda uyarı yapılmaması	1

Kaynak: (Beneish, 1997, s. 278).

Modelde manipülasyonun tespitine yönelik mali tablolardan alınan 6 değişken kullanılmış ve aşağıda belirtilmiştir:

1. Ticari Alacaklar Endeksi
2. Brüt Kar Marjı Endeksi
3. Aktif/Varlık Kalitesi Endeksi
4. Amortisman Endeksi
5. Pazarlama Satış Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi
6. Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara oranı

Modelde manipülasyonun tespitine yönelik ikinci değişken seti manipülasyon ve/veya Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ihlal etme kabiliyetini temsil eden yedi potansiyel değişken değerlendirilmiştir:

1. Sermaye Yapısı
2. Önceki Piyasa Performansı
3. Şirketin Ortaklık Yapısı
4. Kayda Alınma Zamanı
5. Satışlardaki Büyüme
6. Önceden Alınan Olumlu Tahakkuk Kararları
7. Bağımsız Denetçiler

Söz konusu bilgiler ışığında (Beneish, 1997, s. 282) modeli şu şekildedir:

$$M_i = \beta_i X_i + e_i$$

M_i = İkili(Bağımlı) değişken

X = Açıklayıcı(Bağımsız) değişkenlerin matrisi

e_i = Hata terimi

Modelde açıklayıcı(bağımsız) değişkenler şu şekilde belirlenmiştir:

1. Ticari alacaklar endeksi,
2. Brüt kar marjı endeksi,
3. Aktif kalitesi endeksi,
4. Amortisman endeksi,
5. Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri endeksi,
6. Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı,
7. Satışlardaki yıllık değişim ve
8. Hisse senetleri fiyatlarındaki yıllık değişim alınmıştır.

Söz konusu modelde M_i İkili (Bağımlı) değişken sonucu sıfıra yakın olması demek ilgili firmanın finansal bilgi manipülasyonuna başvurmadağı, bire yakın olması demek finansal bilgi manipülasyonuna başvurduğunu göstermektedir.

2.4.2.2.2. Beneish (1999) Modeli

(Beneish, 1999) çalışmasında ortaya çıkardığı model (Beneish, 1997) çalışmasında ortaya koyduğu modelden bazı farklılıklar barındırmaktadır. Bu farklılar şu şekildedir; Modellerin açıklayıcı(bağımsız) değişkenleri farklıdır. 1999 yılındaki modelde bağımsız değişkenler 1997'ye göre açıklama düzeyi daha yüksektir. 1997 yılındaki çalışmasındaki modelde deneysel örneklem 64 firmadan oluşurken 1999 yılındaki çalışmasında deneysel örneklem 74 firmadan oluşmaktadır. 1997 yılındaki çalışmada kontrol şirketlerinin beklenmeyen tahakkukları yüksek düzeyde iken 1999 yılındaki çalışmadaki kontrol şirketleri ise finansal bilgi manipülasyonuna başvuran firmalar sınıfında yer almaktadır.

(Beneish, 1999) çalışmasındaki model ile (Beneish, 1997) çalışmasındaki model ile birebir aynıdır ve aşağıda gösterilmiştir (Beneish, 1999, s. 26):

$$M_i = \beta_i X_i + e_i$$

M_i = İkili/Bağımlı/Kukla değişken

X = Açıklayıcı/Bağımsız değişkenlerin matrisi

e_i = Hata terimi

Söz konusu modelde M_i İkili (Bağımlı) değişken sonucu sifıra yakın olması demek ilgili firmanın finansal bilgi manipölasyonuna başvurmadığı, bire yakın olması demek finansal bilgi manipölasyonuna başvurduğunu göstermektedir. Model hem finansal bilgi manipölasyonuna başvuran firmaların hem de kontrol şirketlerin Açıklayıcı/Bağımsız değişkenlerini beraber deneysel örneklemede kullanan bir regresyon analizi olmaktadır (Beneish, 1999) modelindeki Açıklayıcı/Bağımsız değişkenler ve endeksleri:

1. Ticari Alacaklar Endeksi (DSRI: Days' sales in receivables index),
2. Brüt Kar Marjı Endeksi (GMI: Gross margin index),
3. Aktif Kalitesi Endeksi (AQI: Asset quality index),
4. Satışlardaki Büyüme Endeksi (SGI: Sales growth index),
5. Amortisman Giderleri Endeksi (DEPI: Depreciation index),
6. Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (SGAI: Sales, general, and administrative expenses index),
7. Borçlanma Yapısındaki Yıllık Değişim Endeksi (LVGI: Leverage index),
8. Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı Endeksi (TATA: Total accruals to total assets) şeklinde belirlenmiştir.

Yukarıda 8 değişkenin yer aldığı Açıklayıcı/Bağımsız değişkenler çalışmamın uygulama kısmında detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

(Beneish, 1999) modelinde finansal bilgi manipölasyonuna başvuran firmaların hem de kontrol şirketlerin Açıklayıcı/Bağımsız değişkenlerini beraber deneysel örneklemede kullanmış ve aşağıdaki formülü elde etmiştir:

$$M_i = -4,840 + (0,920 * DSRI) + (0,528 * GMI) + (0,404 * AQI) + (0,892 * SGI) + (0,115 * DEPI) + (-0,172 * SGAI) + (4,679 * TATA) + (-0,327 * LVGI)$$

Yukarıdaki formüle istinaden “ M_i ” değeri (Wiedman, 1999, s. 156);

%2,94'den düşükse firma finansal bilgi manipölasyonuna başvurması gözlemlenmediği

%2,94 ile %5,99 arasında ise firma finansal bilgi manipölasyonuna başvurması gözlemlendiği

%5,99 ile %11,32 aralığında firma finansal bilgi manipölasyonuna başvurması ciddi bir şekilde gözlemlendiğı

%11,32'den yüksek ise firma finansal bilgi manipölasyonuna başvurması çok ciddi bir şekilde gözlemlenmiştir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLANÇO MANİPÜLASYONUNUN ORTAYA ÇIKARILMASINA YÖNELİK ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı, teknoloji şirketlerinin 2019-2021 yıllarında bilanço manipülasyonuna başvurup başvurmadıklarını Beneish'in Cemal Küçüksözen tarafından Türkiye'ye uyarlanan modelini kullanarak tespit etmektir.

3.2. ARAŞTIRMA KAPSAMI

Çalışmada kullanılan veriler Borsa İstanbul'da 2018-2021 yılları arasında süreklilik gösteren teknoloji şirketlerinin Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun erişim sayfasında (kap.org.tr) halka açık paylaştıkları finansal tablolardan alınmıştır. Borsa İstanbul'da kayıtlı olan toplam 31 teknoloji şirketinden 15'i verilerin yetersizliği veya verilerde anomali tespit edildiğinden analize dahil edilmemiş, 16'sı çalışma kapsamına alınmıştır. Söz konusu şirketlerin bilançoları ve gelir tabloları Microsoft Excel ve IBM SPSS Statistics programının yirmi üçüncü versiyonundan yararlanılarak analiz edilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmada bilanço manipülasyonlarının tahminine ilişkin kullanılan karma modellerden Beneish'in Cemal Küçüksözen tarafından Türkiye'ye uyarlanan modeli araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır.

(Beneish, 1999) modeli Türkiye'de ilk kez Cemal Küçüksözen tarafından 2004 yılında Türkiye'ye uyarlanarak kullanılmıştır. Beneish'in Türkiye'ye uyarlanan modelinin (Beneish, 1999) modelinden farkı, modele “Stokların Satışlara Oranı (SSE)” ve “Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı (FSE)”nin eklenmesi “Satışlardaki Büyüme Endeksi (SBE)”nin çıkarılmasıdır.

SBE “t” dönemindeki satışların “t-1” dönemi satışlar tutarına bölünmesiyle hesaplanan ve bu endekste yüksek enflasyon dönemlerinde tutarsızlık görülmektedir. 2004 yılında da firmalar yüksek enflasyon oranı ile karşı karşıya kaldıklarından Beneish modelindeki SBE, Türkiye modelinde çıkarılmış, SSE ve FSE bağımsız değişken olarak eklenmiştir. “Özellikle

finansman giderlerinin satışlara oranının %99 güven seviyesinde anlamlı olduğu” görülmüştür (Küçüksözen, 2004, s. 303).

Çalışmada ele aldığımız 2019-2021 döneminde de yüksek enflasyon görüldüğünden Beneish’in Türkiye’ye uyarlanan modelinin uygulanmasının daha mantıklı olacağı düşünülmüştür.

Modelde kullandığımız bağımsız değişkenler;

- Ticari Alacaklar Endeksi (TAE),
- Brüt Kar Marjı Endeksi (BKM),
- Aktif Kalite Endeksi (AKE),
- Amortisman Giderleri Endeksi (AME),
- Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (PSE),
- Kaynak Yapısındaki Değişim Endeksi (BYE),
- Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TVE),
- Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE),
- Finansman Giderlerinin Brüt Satışlara Oranı (FSE) olarak belirlenmiştir.

Çalışmamızda Borsa İstanbul’daki teknoloji firmalarının bilanço manipülasyonuna başvurup başvurmadığını ölçmede kullanılacak olan 9 değişkenin hesaplanma yöntemlerini ve modeldeki işlevi aşağıda açıklanmaktadır (Küçüksözen, 2004, s. 303):

Ticari Alacaklar Endeksi (TAE) = Endeks ticari alacaklarda geçen yıla göre meydana gelen değişikliği ortaya koymaktadır. Kredili satış politikaların göze çarpan bir değişiklik olmadığı sürece trend bozulmamakta, trendin bozulup endekste olacak olan yüksek bir artış firmanın gelirlerinde anormal bir artış dolayısıyla karında bir anomali oluşması ile bilanço manipülasyonunun bir göstergesi olabilmektedir.

$$\frac{\text{Ticari Alacaklar}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Ticari Alacaklar}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

Brüt Kar Marjı Endeksi (BKM) = Endeksin 1’den büyük hesaplanması durumun pek de iyi olmadığını firmanın ekonomik durumunun iyiye gitmediğini göstermektedir. Bu durum sermaye piyasası kullanıcıları tarafından firmanın gelecek yıllardaki göstergeleri için negatif olarak algılanmaktadır. Ekonomik durumunun iyiye gitmediğini gören firmalar brüt

kar marjını düzeltmek adına satış gelirlerinde gerçeğe uygun olmayan artış veya satış maliyetlerin gerçeğe uygun olmayan azalışa giderek manipülasyonuna başvurabilmektedirler.

$$\frac{(\text{Brüt Satışlar}_{t-1} - \text{Satılan Mal Maliyeti}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}{(\text{Brüt satışlar}_t - \text{Satılan Mal Maliyeti}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}$$

Aktif Kalite Endeksi (AKE) = Endeks, Toplam varlıkların içerisindeki dönen varlıklar ve maddi duran varlıkların dışındaki öteki duran varlıkları mevcut yıl ile bir önceki yıl arasındaki meydana gelen değişimi hesaplamaktadır. Söz konusu endeksin 1'den büyük hesaplanması demek firmaların giderlerini cari dönem gideri yerine aktifleştirerek gelir tablosuna yansıttığı ve bu nedenle manipülasyona başvurduklarına dair ipucuna ulaşıldığı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla aktif kalite endeksi ile manipülasyona başvurma ihtimali arasında pozitif bir korelasyon aranmaktadır.

$$\frac{(1 - \text{Dönen Varlıklar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(1 - \text{Dönen Varlıklar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

Amortisman Giderleri Endeksi (AME) = Endeksin 1'den büyük hesaplanması firmanın amortisman giderlerini azaltarak karını yükselmeye çalışma çabası içerisinde olduğu tahmin edilmektedir.

$$\frac{\Delta \text{B.Amortismanlar}_{t-1} / (\Delta \text{B.Amortismanlar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1})}{\Delta \text{B.Amortismanlar}_t / (\Delta \text{B.Amortismanlar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t)}$$

Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (PSE) = Satışların, genel yönetim giderleri ve pazarlama, satış, dağıtım gideri ile arasında değişmeyen bir trendin görünmesi beklenmektedir. Çünkü bu giderler satışlar ile doğru orantılı olarak azalan veya artan gider olmaktadır. Dolayısıyla firmanın çok verimli çalışması dışında satışlar ile söz konusu giderler arasındaki doğru orantılı ilişkideki bozulmalar yani biri artarken diğerinin azalması bizi manipülasyona veya giderlerin doğru kaydedilmediğine götürmektedir.

$$\frac{(\text{Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri}_t + \text{Genel Yönetim Giderleri}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}{(\text{Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri}_{t-1} + \text{Genel Yönetim Giderleri}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

Kaynak Yapısındaki Değişim Endeksi (BYE) = Endeksin 1'den büyük hesaplanması firmanın borçluluk oranının yükseldiğine işaret etmektedir. Yükselen borçluluk oranının

karşılanması için firmaların manipülasyona başvurması söz konusu olabilecektir. Bu nedenle endeks modelde yerini almıştır.

$$\frac{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_t + \text{Kısa Vadeli Borçlar}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_{t-1} + \text{Kısa Vadeli Borçlar}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TVE) = Firmaların tahakkukların esaslı aracılığı ile meydana getirilen borç-alacak veya gelir-giderlerde ortaya çıkacak olan değişikliği belirtmektedir. Söz konusu değişken firma yönetiminin tahakkuk esaslı ile gelir-gideri artırma veya azaltma yoluyla manipülasyona başvurup başvurmadığını göstermektedir. Dolayısıyla nakit dışı işletme sermayesindeki anormal bir artma veya azalma manipülasyon hakkında bize ipucu vermektedir.

$$\frac{\Delta \text{Dönen Varlıklar} - \Delta \text{Hazır Değerler} - (\Delta \text{Kısa Vadeli Borçlar} - \Delta \text{Uzun Vadeli Borç Anapara Taksit ve Faizleri} - \Delta \text{Ödenecek Vergi ve ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılığı}) - \text{Amortisman Giderleri}_t}{\text{Toplam Varlıklar}_t}$$

Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE) = Söz konusu değişken (Beneish, 1999) modelinde yer almamaktadır. Değişken Türkiye'deki firmaların başvurabileceği manipülasyon yöntemini kapsamaktadır. Söz konusu kapsamda karı olduğundan yüksek veya düşük göstermek için genel üretim giderleri stoklara ve satılan malın maliyetine doğru bir şekilde yansıtılmamakta ya da stok değerlemede yöntem değişikliğine gidilmektedir. Fakat kriz dönemlerinde değişken ile manipülasyon arasındaki pozitif bir korelasyon olduğu söylenememektedir.

$$\frac{\text{Stoklar}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Stoklar}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

Finansman Giderlerinin Brüt Satışlara Oranı (FSE) = Değişken (Beneish, 1999) modelinde yer almamaktadır. Türkiye'de en sık rastlanan manipülasyon yöntemlerinden biri finansman giderlerinin gelir tablosuna cari dönem gideri olarak geçirmek yerine stoklar, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar, gelecek yıllara ait giderler, iştirakler ve/veya yapılmakta olan yatırımlar hesaplarına eklenerek aktifleştirilmektedir ve bu sayede firmalar karlarını olduğundan fazla veya az göstermek istediklerinde cari dönem finansman giderini aktifleştirmekte yani dönem gideri olarak kaydederek manipülasyona kapı aralamaktadır. Vergi mevzuatının bu esnekliği firmaları söz konusu manipülasyona başvurmaya itmektir.

$$\frac{\text{Finansman Giderleri}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Finansman Giderleri}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

Beneish'in Türkiye'ye uyarlanan modelinde aşağıdaki denklem kullanılmış ve M_i değeri için aşağıdaki değerlendirme yapılmıştır (Küçüksözen, 2004, s. 319):

$$M_i = -1,547 + (1,276 * TAE) + (-1,770 * BKM) + (0,082 * AKE) + (0,225 * AME) + (-0,488 * PSE) + (-0,514 * TVE) + (-0,341 * BYE) + (0,972 * SSE) + (0,060 * FSE)$$

Bu denklemde probit analiz sonucunda ortaya çıkan katsayılar yanında, bağımsız değişkenlerin 1997 yılı verilerine göre hesaplanan değerleri yerlerine konularak, 126 şirket için M_i değerleri bulunmuştur. Bu M_i değerlerinin normal dağılım fonksiyonuna göre manipülasyon olasılığı K-ortalamalar kümeleme analizi yöntemi ile hesaplanmış ve M_i değerinin;

- *0,1217'den daha düşük olması halinde o şirketin finansal bilgi manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı,*
- *0,1218 ile 0,2798 aralığında olması halinde, o şirketin finansal bilgi manipülasyonu yapma olasılığının bulunduğu,*
- *0,2799 ile 0,5850 aralığında olması halinde o şirketin finansal bilgi manipülasyonu yapmış olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu,*
- *0,5851'den yüksek olması halinde, o şirketin finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair çok önemli bulgular olduğu, değerlendirmesi yapılmıştır.*

3.4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Beneish'in Türkiye'ye uyarlanan modeline göre Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji şirketlerinin 2019, 2020, 2021 yılı veri setleri ve M_i değerleri aşağıdaki tablolarda paylaşılmış ve yorumlanmıştır. Kullanılan finansal veriler Microsoft Excel ve IBM SPSS Statistics programlarından yararlanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda bilanço manipülasyonu tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 5: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri.

Şirket No.	TAE	BKM	AKE	AME	PSE	TVE	BYE	SSE	FSE	M_i
1	1,478099	0,990044	1,152459	0,685458	1,127057	0,142109	0,51668	0,371806	0,811441	-1,55375
2	0,870207	0,983372	0,998581	0,619182	0,735943	-0,01232	1,054122	0,901477	1,032867	-1,73004
3	0,875462	0,947246	0,916535	0,855426	1,017728	-0,03062	0,985868	0,865979	0,697954	-1,77239
4	1,46889	0,839953	1,046387	0,748154	1,098534	0,216912	0,978282	4,903421	1,180812	2,950528
5	1,410354	0,949859	0,998481	0,533649	1,365511	-0,00111	1,376721	1,837656	0,657382	-0,53631
6	0,654727	1,117223	0,613953	0,867725	0,849188	-0,00726	0,561817	0,552592	0,599907	-2,47261
7	1,529062	0,977943	1,023689	0,459166	0,85874	0,087914	1,080818	1,431695	0,800273	-0,53281
8	0,723896	0,896047	0,893983	0,962807	1,175227	-0,03854	0,715422	0,734152	1,271592	-1,92714
9	1,082071	1,125072	0,980737	1,377807	1,076827	-0,14259	1,013801	0,886437	0,454441	-1,67625
10	0,968753	1,073299	0,868982	1,639691	0,665192	-0,01896	1,331288	0,302272	0,476653	-2,21686
11	1,080473	0,986431	1,025335	1,010295	0,960948	-0,01572	1,178739	1,320558	0,486053	-1,15297
12	1,164823	0,973932	1,249218	0,861152	1,104246	-0,08995	1,131264	0,519721	0,875116	-1,80907
13	0,819606	1,086997	0,928345	0,753815	0,940418	-0,04441	1,152447	1,067952	1,663083	-1,87068
14	2,89992	1,082217	0,971716	0,651507	3,963478	-0,0113	2,235338	8,111232	32,32763	7,597201
15	1,366027	1,072324	1,066664	0,876471	1,158728	-0,02602	1,175994	0,816066	0,444699	-1,55049
16	1,087889	1,092825	0,894364	0,949215	1,005032	0,000939	0,433478	0,764552	0,874202	-1,6494

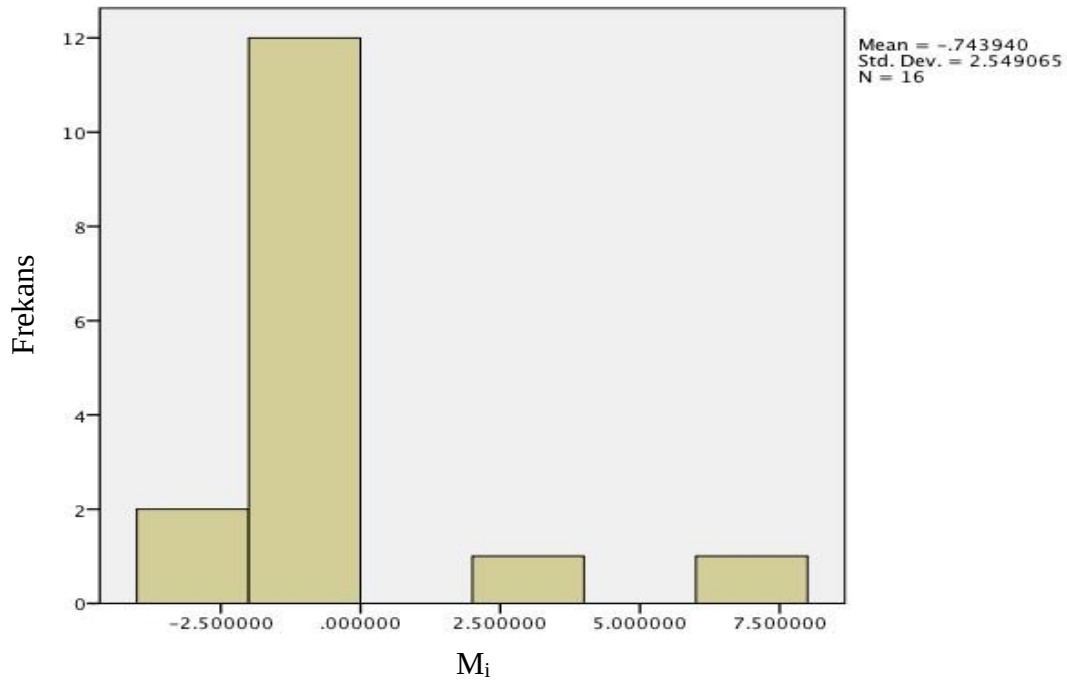
Yukarıdaki tabloda hesaplanan M_i değerleri; Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji şirketlerinin 2019 yılındaki Kamuyu Aydınlatma Platformunda yayınlanan mali tablolardaki veriler baz alınarak 9 bağımsız değişken oluşturulmuş ve probit analiz sonucu ortaya çıkan katsayılardan faydalanılarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan M_i değeri ile sermaye piyasası katılımcılarına bilanço manipülasyonundan kaçınma ve fikir edinme fırsatı sunulmuştur. Bu tabloya bakıldığında 2 şirketin Bilanço Manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulguların olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye'ye uyarlanan modelde bulunan Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE) endeksindeki anomali her ikisinde de göze çarpmaktadır.

Tablo 6: 2019 Yılı Örneklem İşleme Özeti.

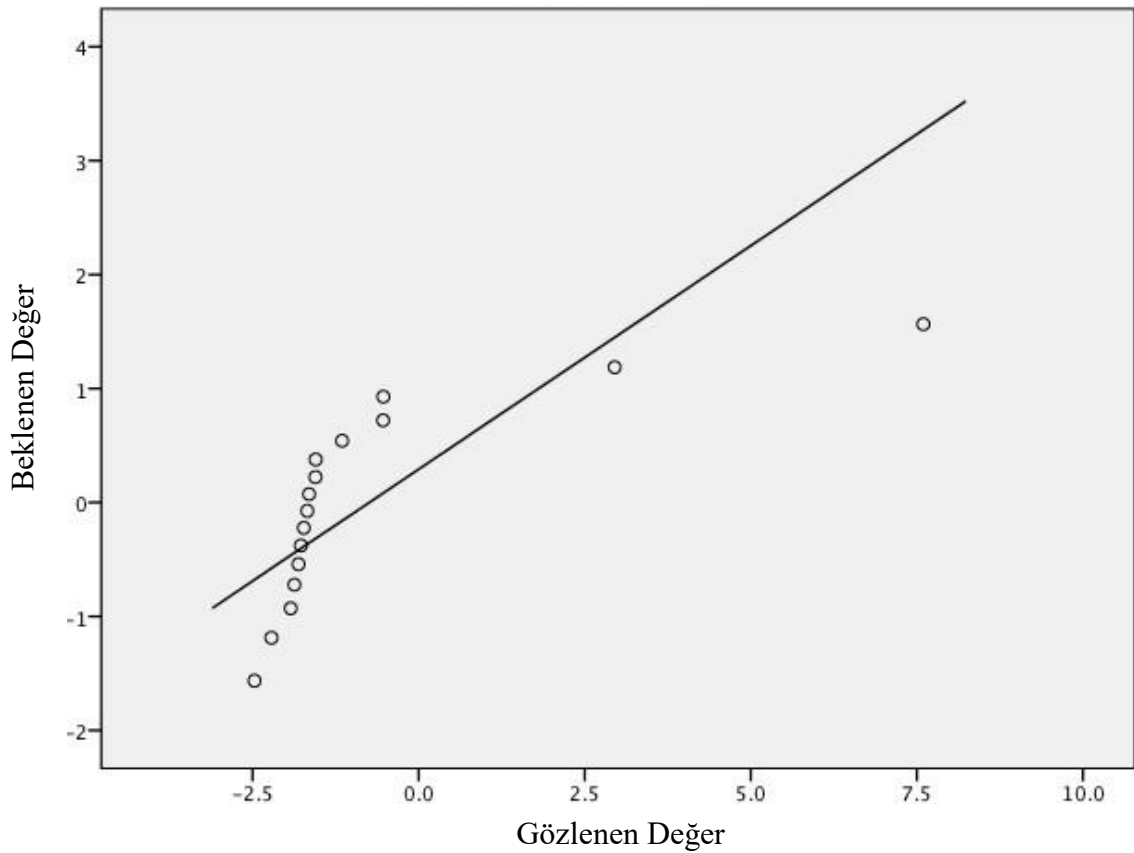
	Örneklem					
	Geçerli		Eksik		Toplam	
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde
M_i	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

Yukarıda Örneklem İşleme Özeti tablosunda görüldüğü gibi analize M_i değişkenlerinden 16'şar adet veri dahil edilmiş ve eksik gözleme rastlanılmamıştır.



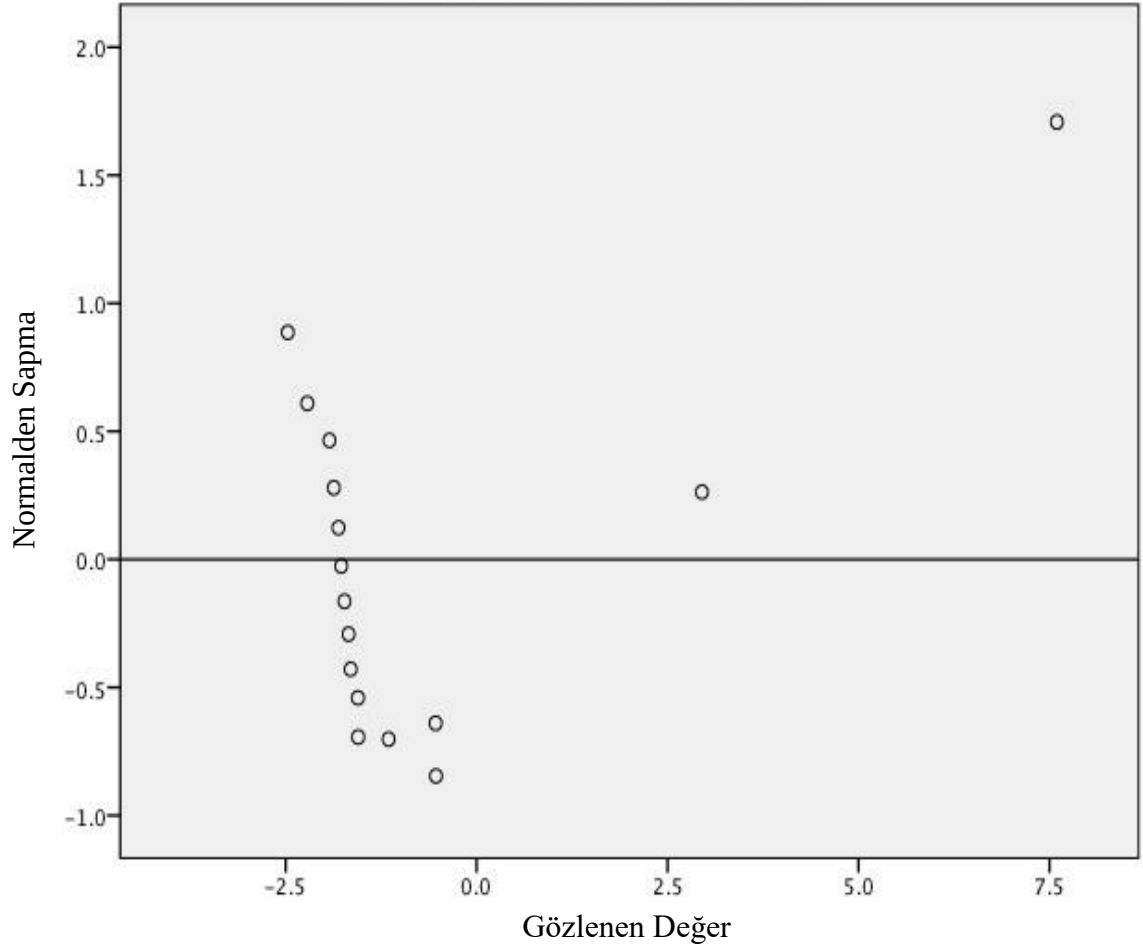
Şekil 3: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değer Dağılım Grafiği.

Yukarıdaki şekil M_i değerlerindeki dağılımın normal olup olmadığını görsel olarak aktarmaktadır. Söz konusu şekilde M_i değerleri 0,1217'den küçük alanda yoğunlaşmakta bu da bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. 0,585' den büyük iki aykırı M_i değeri genel dağılımdan ciddi ölçüde sapmıştır. Bu durum bize bilanço manipülasyonuna başvurulduğuna dair çok önemli bulgular olduğuna işaret etmektedir. Normal dağılım grafiğinin sağa çarpık olduğu görülmektedir bu durum 0,1217'den küçük M_i değerlerinin daha yoğun olduğunu ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



Şekil 4: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafiği.

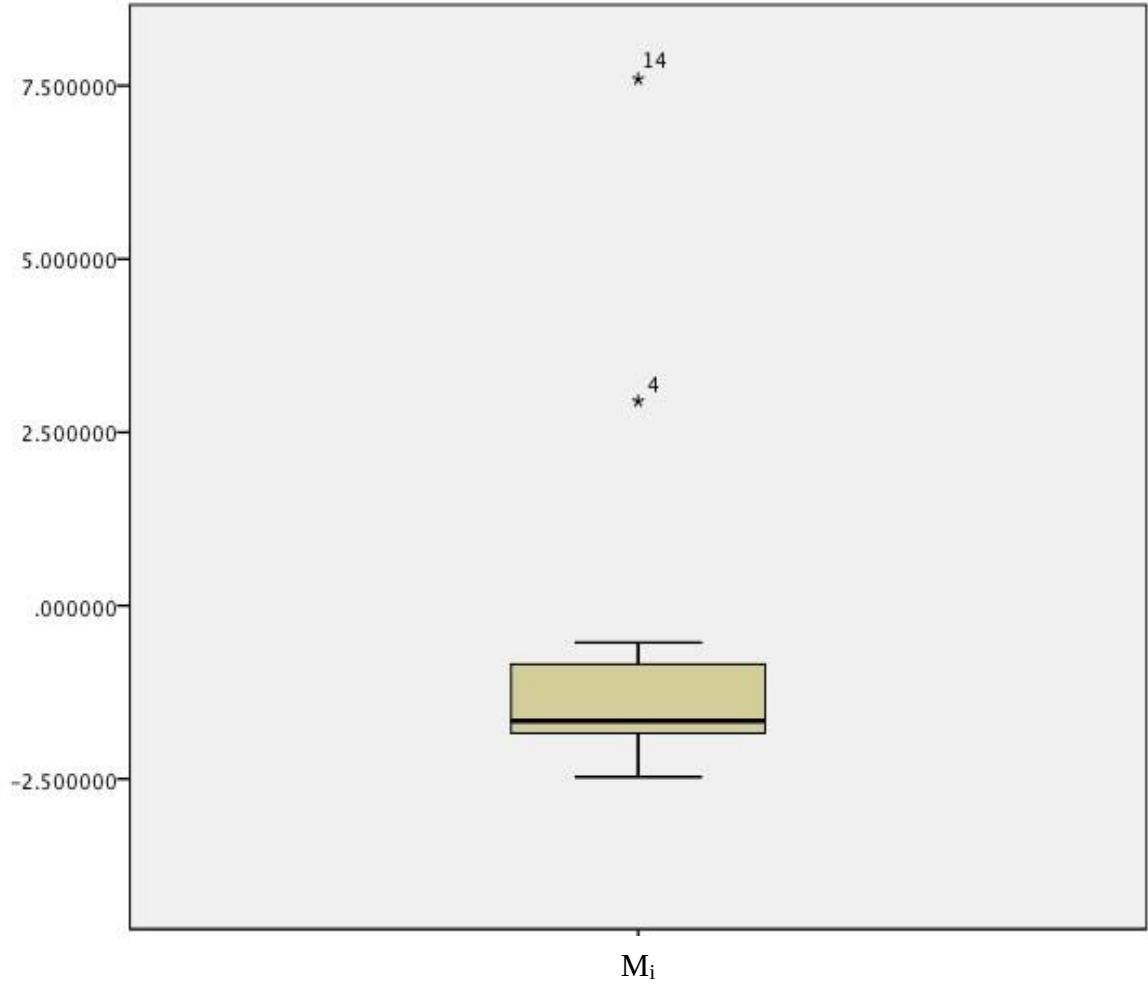
Yukarıdaki şekil M_i değerlerinin normal dağılım gösterip göstermediğinin incelenebileceği bir grafikdir. Grafikteki aykırı değerler bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılında bilanço manipülasyona başvurma durumu normal dağılım çizgisinden uzak noktalarda ve gözlenen değer 0,1217'den uzaklaşmasıyla kendini göstermektedir.



Şekil 5: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafiği.

Bilanço manipölasyonuna başvurma durumlarında firmaları temsil eden noktalar normal dağılımdan uzaklaşmaktadır. Noktalar uzaklaştıkça firmaların bilanço manipölasyonuna başvurma potansiyelleri daha da artmaktadır. Söz konusu noktalar daha detaylı incelenmeli ve denetlenmelidir.

Yukarıdaki grafikteki aykırı değerler bilanço manipölasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmekte ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılında bilanço manipölasyona başvurma durumu eğilimsiz normal dağılım grafiğinde gözlenen değerin 0,1217'den uzaklaşmasıyla şiddetini artırmaktadır. Söz konusu iki nokta grafikte gösterilmektedir. Noktaların gözlenen değerlerinin yüksek oranda 0.0 ile -2.5 arasında olması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 yılında bilanço manipölasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



Şekil 6: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafiği.

Bilanço manipülasyonunun tespiti saplı kutu grafiğinde görsel olarak incelenebilmektedir. Kutunun içerisindeki düz çizgi M_i değerlerinin medyanını, kutu M_i değerlerinin %25 ile %75 arasındaki verileri yani verilerin %50'sini ve M_i değerlerinin merkezsiz dağılımının nerede olduğunu bize göstermektedir. Kutunun sapları bize kutunun dışında kalan (%25 ile %75 arasında kalan değerlerin dışındaki değerler) M_i verilerinin nerede dağıldıklarını göstermektedir. Yukarıdaki şekilde normal dağılıma uymayan aykırı M_i değerleri görsel olarak yıldız şeklinde belirtilmektedir. Söz konusu grafikte 4 ve 14 numaralı şirketlerin normal dağılıma uymadığı ve bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğunu göstermektedir. Kutunun 0,1217'den aşağıdaki bölgede yoğunlaşması ve saplarının 0,1217'den aşağıda olması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılıklarının düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu.

Şirket No.	Pazar	M_i değeri	M_i değerinin yorumlanması
1	Yıldız	-1,55375	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
2	Yıldız	-1,73004	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
3	Yıldız	-1,77239	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
4	Ana	2,950528	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
5	Ana	-0,53631	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
6	Ana	-2,47261	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
7	Yıldız	-0,53281	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
8	Ana	-1,92714	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
9	Yıldız	-1,67625	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
10	Ana	-2,21686	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
11	Ana	-1,15297	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
12	Yıldız	-1,80907	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
13	Yıldız	-1,87068	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
14	Ana	7,597201	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
15	Ana	-1,55049	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
16	Ana	-1,6494	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı

Yukarıdaki grafikte M_i değerine göre Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılıkları 4 aşamada yorumlanmıştır. Sermaye piyasasına katılımcılarına hangi pazarda manipülasyon olasılığı olduğu belirtilmiştir.

“Yıldız Pazar, fiili dolaşım oranına göre piyasa değeri 300.000.000 TL ve üzeri olan payların kota alındığı pazarı, Ana Pazar ise fiili dolaşım oranına göre piyasa değeri 300.000.000 TL – 75.000.000 TL arasında olan payların kota alındığı pazarı, Alt Pazar ise fiili dolaşım oranına göre piyasa değeri 75.000.000 TL'nin altında olan payların kota alındığı pazarı ifade etmektedir” (Borsa İstanbul, 2023).

Tablo 8: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2019 Yılı İşlem Gördüğü Pazara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu.

M_i değerinin dört aşamalı değerlendirilmesi	Yıldız Pazar	Ana Pazar
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı	7	7
Bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının bulunduğu	0	0
Bilanço manipülasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu	0	0
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu	0	2
Toplam	7	9

Tablo 9: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri.

Şirket No.	TAE	BKM	AKE	AME	PSE	TVE	BYE	SSE	FSE	M_i
1	0,694064	0,84322	0,966535	1,167554	0,796302	0,072497	0,664124	5,766759	0,514818	3,171936
2	0,794579	1,119723	1,00457	1,049832	0,613067	0,027679	1,036144	0,913579	0,921791	-1,91986
3	1,486372	0,906162	1,045799	1,223124	1,004094	0,028099	0,996868	0,999229	1,376126	-0,68389
4	0,76177	1,053045	1,013648	0,989587	0,940197	0,110686	1,15688	1,131895	3,14859	-1,75418
5	0,849046	1,589841	1,002583	1,082319	0,561139	0,024404	1,334525	0,583417	1,48443	-3,03721
6	1,633543	0,785232	2,343808	0,833093	0,872814	0,022254	0,814788	1,872523	0,790033	0,679459
7	0,729423	1,297271	1,014164	0,667051	0,650186	-0,22447	1,066397	0,505997	1,115997	-2,68594
8	1,079157	1,23408	0,6351	1,07683	1,065785	-0,15815	1,724275	0,265633	0,762878	-2,78278
9	1,200859	1,205736	0,97322	1,65592	0,764694	-0,00767	1,01128	1,061989	1,876492	-1,2657
10	1,334465	0,947126	1,136021	0,789013	1,179133	-0,13663	1,262525	1,473337	2,974637	-0,5751
11	0,677475	1,010914	1,001755	1,141405	0,815041	-0,07087	0,810324	0,24939	1,310728	-2,44948
12	0,864431	1,006061	1,04173	0,931831	1,076289	-0,14955	1,038089	4,097352	1,233234	1,324639
13	0,629762	1,180156	0,984174	1,223305	0,712809	-0,08486	1,033204	1,13068	0,467505	-2,00584
14	2,319403	3,252083	0,96112	0,685304	0,640906	0,060213	0,458799	0,802904	0,873238	-3,77797
15	0,331897	1,137205	0,982506	0,882043	0,780609	0,098565	0,71797	1,931458	4,191888	-1,40486
16	1,025966	1,069875	0,99924	0,964462	1,4574	-0,15621	1,241505	0,325241	0,507426	-2,5403

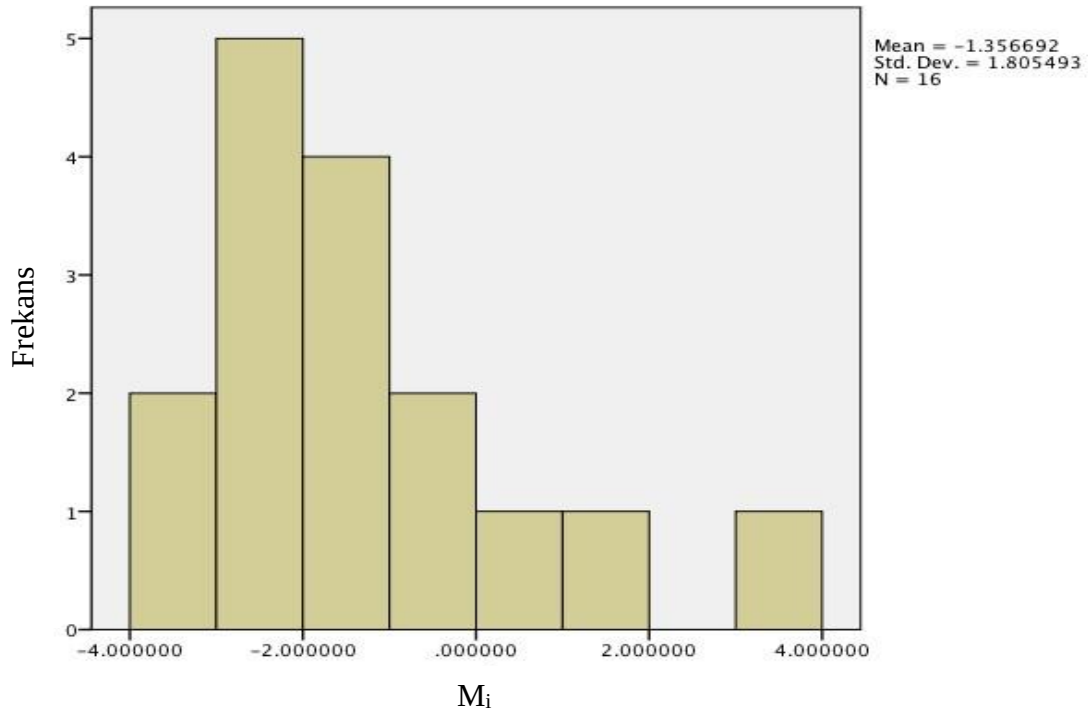
Yukarıdaki tabloda hesaplanan M_i değerleri; Borsa İstanbul’da işlem gören teknoloji şirketlerinin 2020 yılındaki Kamuyu Aydınlatma Platformunda yayınlanan mali tablolardaki veriler baz alınarak 9 bağımsız değişken oluşturulmuş ve probit analiz sonucu ortaya çıkan katsayılardan faydalanılarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan M_i değeri ile sermaye piyasası katılımcılarına bilanço manipülasyonundan kaçınma ve fikir edinme fırsatı sunulmuştur. Bu tabloya bakıldığında 3 şirketin bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulguların olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye’ye uyarlanan modelde bulunan Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE) endeksindeki anomali her üçünde de göze çarpmaktadır.

Tablo 10: 2020 Yılı Örneklem İşleme Özeti.

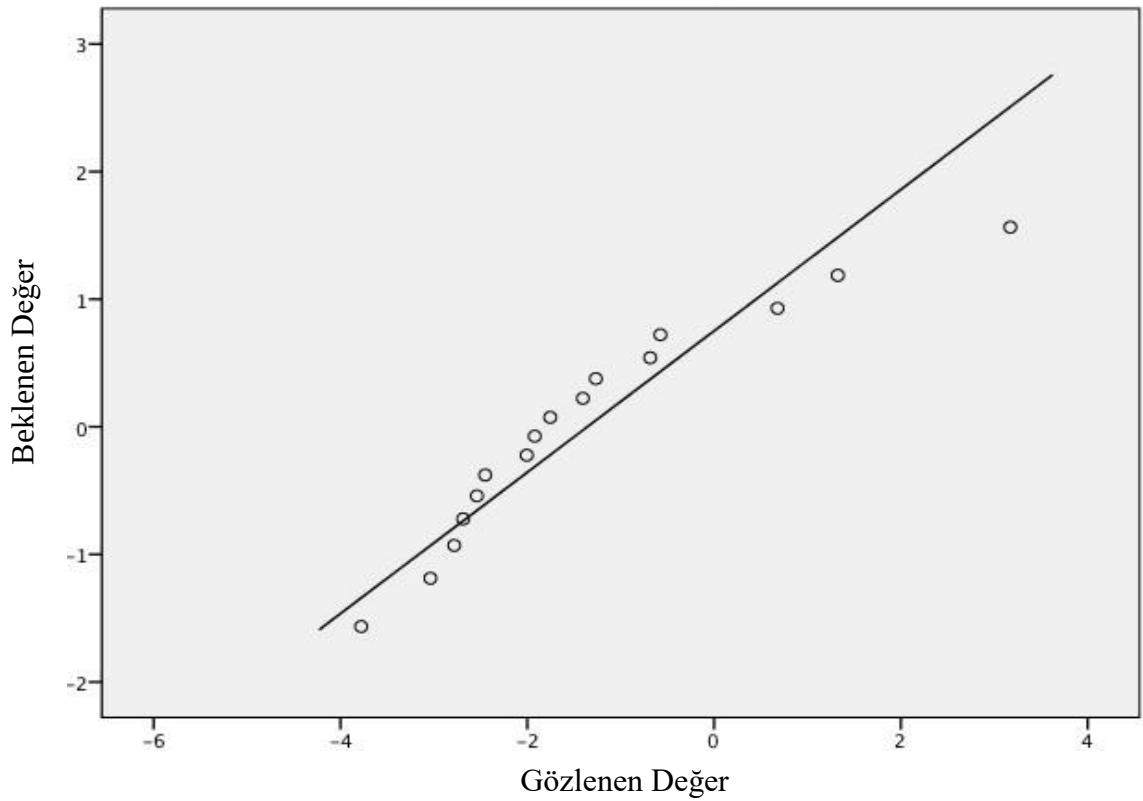
	Örneklem					
	Geçerli		Eksik		Toplam	
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde
M_i	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

Yukarıda Örneklem İşleme Özeti tablosunda görüldüğü gibi analize M_i değişkenlerinden 16’şar adet veri dahil edilmiş ve eksik gözleme rastlanılmamıştır.



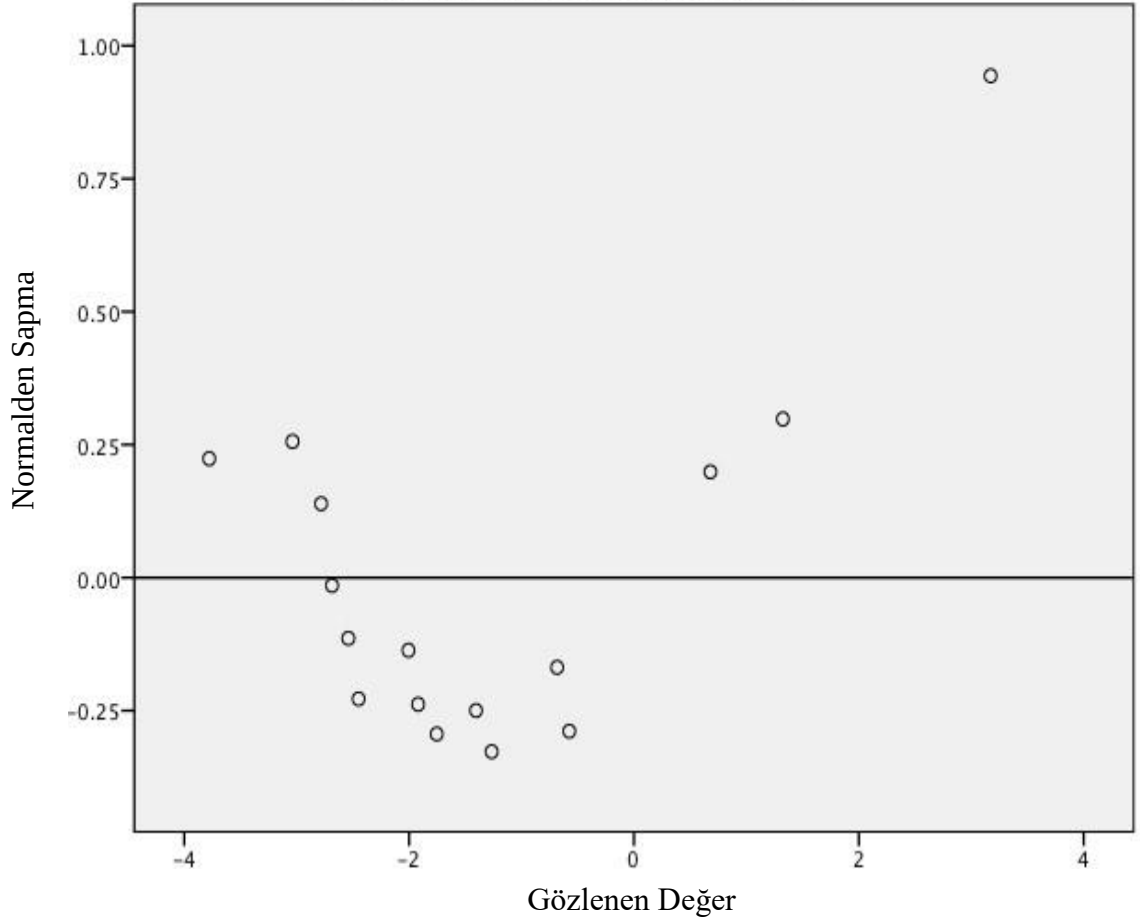
Şekil 7: Borsa İstanbul’daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değer Dağılım Grafiği.

Yukarıdaki şekil M_i değerlerindeki dağılımın normal olup olmadığını görsel olarak aktarmaktadır. Söz konusu şekilde M_i değerleri 0,1217'den küçük alanda yoğunlaşmakta bu da bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. 0,585' den büyük üç aykırı M_i değeri genel dağılımdan ciddi ölçüde sapmıştır bu durum bize bilanço manipülasyona başvurulduğuna dair çok önemli bulgular olduğuna işaret etmektedir. Normal dağılım grafiğinin sağa çarpık olduğu görülmektedir bu durum 0,1217'den küçük M_i değerlerinin daha yoğun olduğunu ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



Şekil 8: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafiği.

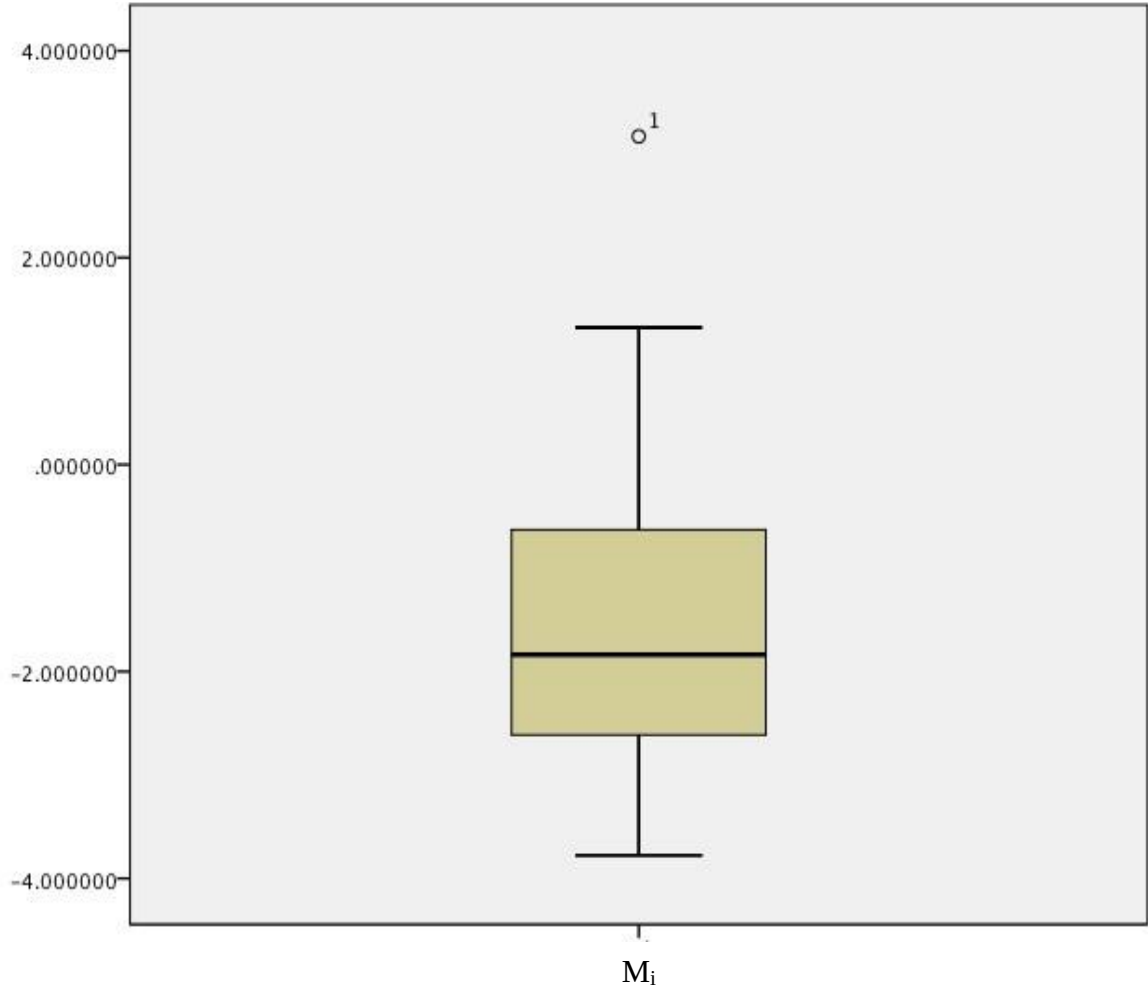
Yukarıdaki şekil M_i değerlerinin normal dağılım gösterip göstermediğinin incelenebileceği bir grafikdir. Grafikteki aykırı değerler bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılında bilanço manipülasyona başvurma durumu normal dağılım çizgisinden uzak noktalarda ve gözlenen değer 0,1217'den uzaklaşmasıyla kendini göstermektedir.



Şekil 9: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafiği.

Bilanço manipölasyonuna başvurma durumlarında firmaları temsil eden noktalar normal dağılımdan uzaklaşmaktadırlar. Noktalar uzaklaştıkça firmaların bilanço manipölasyonuna başvurma potansiyelleri daha da artmaktadır. Söz konusu noktalar daha detaylı incelenmeli ve denetlenmelidir.

Yukarıdaki grafikteki aykırı değerler bilanço manipölasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmekte ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılında bilanço manipölasyonuna başvurma durumu eğilimsiz normal dağılım grafiğinde gözlenen değerin 0,1217'den uzaklaşmasıyla şiddetini artırmaktadır. Söz konusu üç nokta grafikte gösterilmektedir. Noktaların gözlenen değerlerinin yüksek oranda 0 ile -4 arasında olması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 yılında bilanço manipölasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



Şekil 10: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafiği.

Bilanço manipülasyonunun tespiti saplı kutu grafiğinde görsel olarak incelenebilmektedir. Kutunun içerisindeki düz çizgi M_i değerlerinin medyanını, kutu M_i değerlerinin %25 ile %75 arasındaki yani verilerin %50'sini ve M_i değerlerinin merkezsel dağılımının nerede olduğunu bize göstermektedir. Kutunun sapları bize kutunun dışında kalan (%25 ile %75 arasında kalan değerlerin dışındaki değerler) M_i verilerinin nerede dağıldıklarını göstermektedir. Yukarıdaki şekilde normal dağılıma uymayan aykırı M_i değerleri görsel olarak nokta şeklinde belirtilmektedir. Söz konusu grafikte 1 numaralı şirketin normal dağılıma uymadığı ve bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğunu göstermektedir. Kutunun ve alt sap kısmının 0,1217'den aşağıdaki bölgede yoğunlaşması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının büyük çoğunluğunun 2020 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılıklarının düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 11: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu.

Şirket No.	Pazarlar	M_i değeri	M_i değerinin yorumlanması
1	Yıldız	3,171936	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
2	Yıldız	-1,91986	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
3	Yıldız	-0,68389	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
4	Ana	-1,75418	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
5	Ana	-3,03721	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
6	Ana	0,679459	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
7	Yıldız	-2,68594	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
8	Ana	-2,78278	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
9	Yıldız	-1,2657	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
10	Ana	-0,5751	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
11	Ana	-2,44948	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
12	Yıldız	1,324639	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
13	Yıldız	-2,00584	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
14	Ana	-3,77797	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
15	Ana	-1,40486	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
16	Ana	-2,5403	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı

Tablo 12: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2020 Yılı İşlem Gördüğü Pazarlara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu.

M_i değerinin dört aşamalı değerlendirilmesi	Yıldız Pazar	Ana Pazar
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı	5	8
Bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının bulunduğu	0	0
Bilanço manipülasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu	0	0
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu	2	1
Toplam	7	9

Tablo 13: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı Veri Seti ve M_i Değerleri.

Şirket No.	TAE	BKM	AKE	AME	PSE	TVE	BYE	SSE	FSE	M_i
1	0,835217	0,906392	1,110026	0,787917	0,717424	3,381673	0,950478	0,55415	1,812129	-3,58231
2	1,984604	0,974605	0,964267	1,226097	1,187956	-0,02238	1,22323	1,891162	1,284372	0,545176
3	1,096956	0,866107	0,840642	0,971457	1,464515	0,043761	0,944993	1,104093	1,493323	-1,28942
4	1,110719	0,924382	1,004237	1,069543	1,090797	0,098528	0,951268	0,869066	1,792098	-1,39796
5	1,255234	0,759783	1,008022	1,001109	1,005069	0,149585	1,005903	1,184383	1,607859	-0,64491
6	1,958593	1,028545	1,279757	0,96926	0,875903	0,029188	2,416595	0,310592	0,713247	-1,46715
7	1,382306	0,870316	1,019989	0,971268	0,950178	-0,03597	1,008378	1,513239	0,943368	-0,28305
8	1,225114	0,93429	1,625284	0,951206	0,692906	0,022041	1,333411	0,050739	1,00719	-1,98456
9	0,905712	0,989402	0,928537	1,1901	1,130874	0,276726	1,060004	1,274853	1,212489	-1,5423
10	0,956225	0,970849	1,0851	1,015512	0,840574	-0,07623	1,187749	1,148542	1,569265	-1,29329
11	0,979117	0,985541	1,055867	0,989815	1,023394	-0,03736	1,357354	35,21759	0,195659	31,5674
12	1,006395	1,004244	0,897617	0,969631	0,80474	-0,07836	1,056514	1,480474	1,369413	-0,9401
13	1,421281	-0,89239	1,095264	0,934906	0,951565	-0,29756	1,308159	1,562198	0,906072	2,961569
14	5,950169	0,94531	0,985838	0,854969	1,250804	0,070837	1,711704	0,94696	0,393816	4,359004
15	1,200761	0,57494	1,021016	1,551528	1,069521	-0,12494	1,377885	0,685982	1,753829	-0,75522
16	1,249593	1,160532	0,988408	1,017492	0,729157	-0,23367	1,319924	0	1,067365	-2,31845

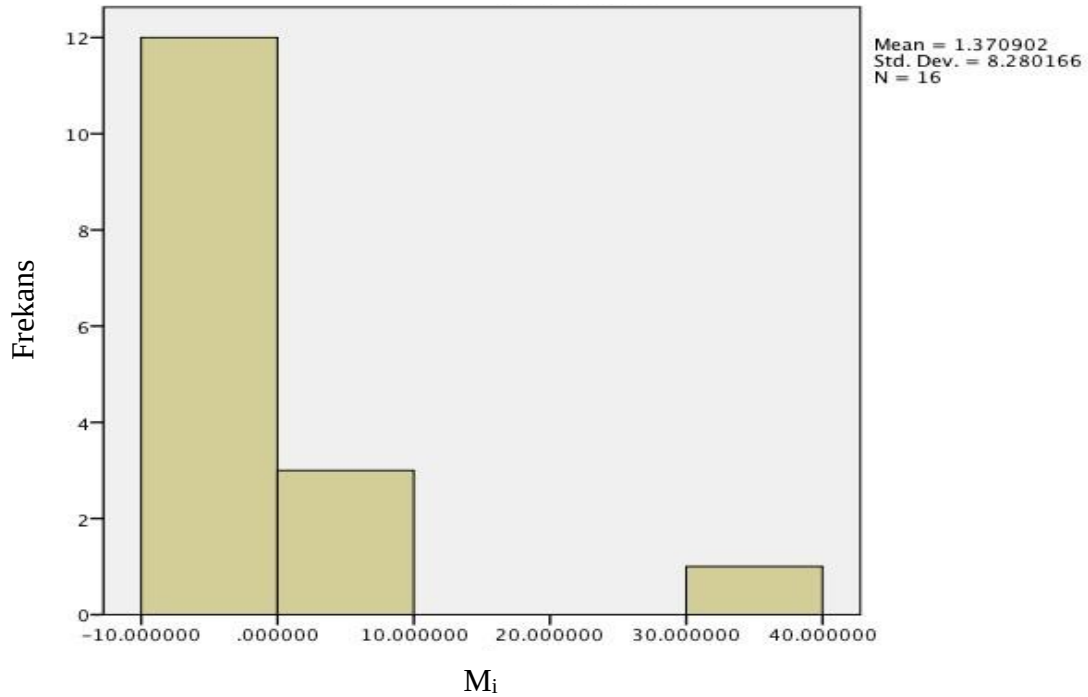
Yukarıdaki tabloda hesaplanan M_i değerleri; Borsa İstanbul’da işlem gören teknoloji şirketlerinin 2021 yılındaki Kamuyu Aydınlatma Platformunda yayınlanan mali tablolardaki veriler baz alınarak 9 bağımsız değişken oluşturulmuş ve probit analiz sonucu ortaya çıkan katsayılardan faydalanılarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan M_i değeri ile sermaye piyasası katılımcılarına bilanço manipülasyonundan kaçınma ve fikir edinme fırsatı sunulmuştur. Bu tabloya bakıldığında 3 şirketin bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulguların olduğu 1 şirketin de manipülasyona başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye’ye uyarlanan modelde bulunan Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE) endeksindeki anomali 4 şirketin 3’ünde göze çarpmaktadır.

Tablo 14: 2021 Yılı Örneklem İşleme Özeti.

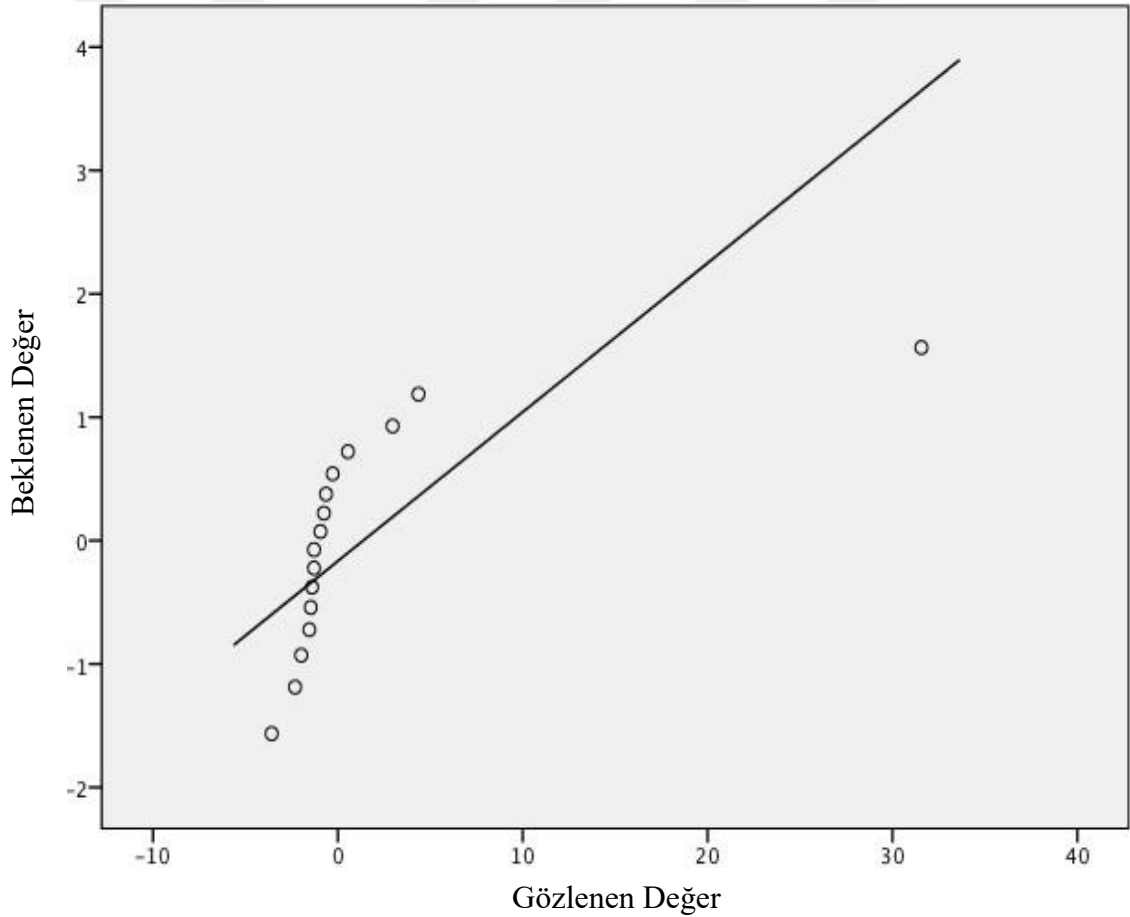
	Örneklem					
	Geçerli		Eksik		Toplam	
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde
M_i	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

Yukarıda Örneklem İşleme Özeti tablosunda görüldüğü gibi analize M_i değişkenlerinden 16’şar adet veri dahil edilmiş ve eksik gözleme rastlanılmamıştır.



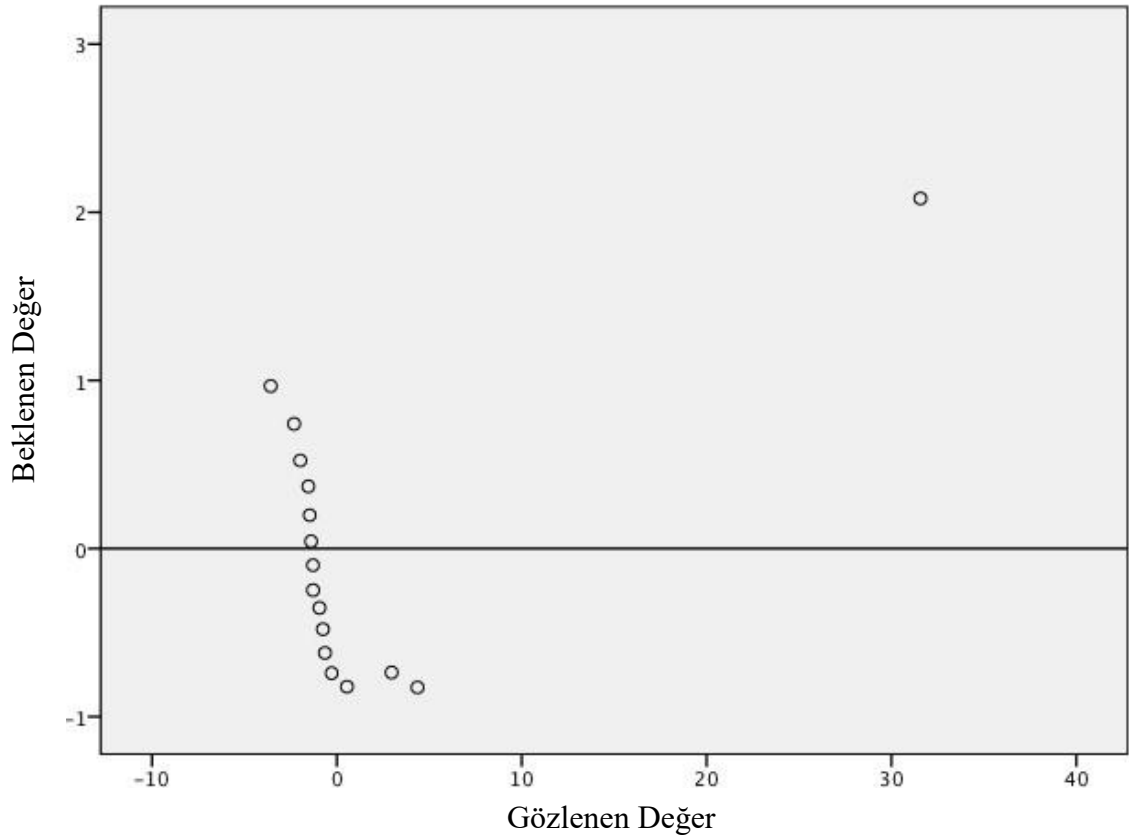
Şekil 11: Borsa İstanbul’daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değer Dağılım Grafiği.

Yukarıdaki şekil M_i değerlerindeki dağılımın normal olup olmadığını görsel olarak aktarmaktadır. Söz konusu şekilde M_i değerleri 0,1217'den küçük alanda yoğunlaşmakta bu da bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. 0,585' den büyük 3 aykırı değer bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğunu, 0,2799 ile 0,5850 arasında bulunan 1 tane aykırı değer bilanço manipülasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğuna işaret etmiş ve M_i değeri genel dağılımdan ciddi ölçüde sapmıştır. Normal dağılım grafiğinin sağa çarpık olduğu görülmektedir bu durum 0,1217'den küçük M_i değerlerinin daha yoğun olduğunu ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



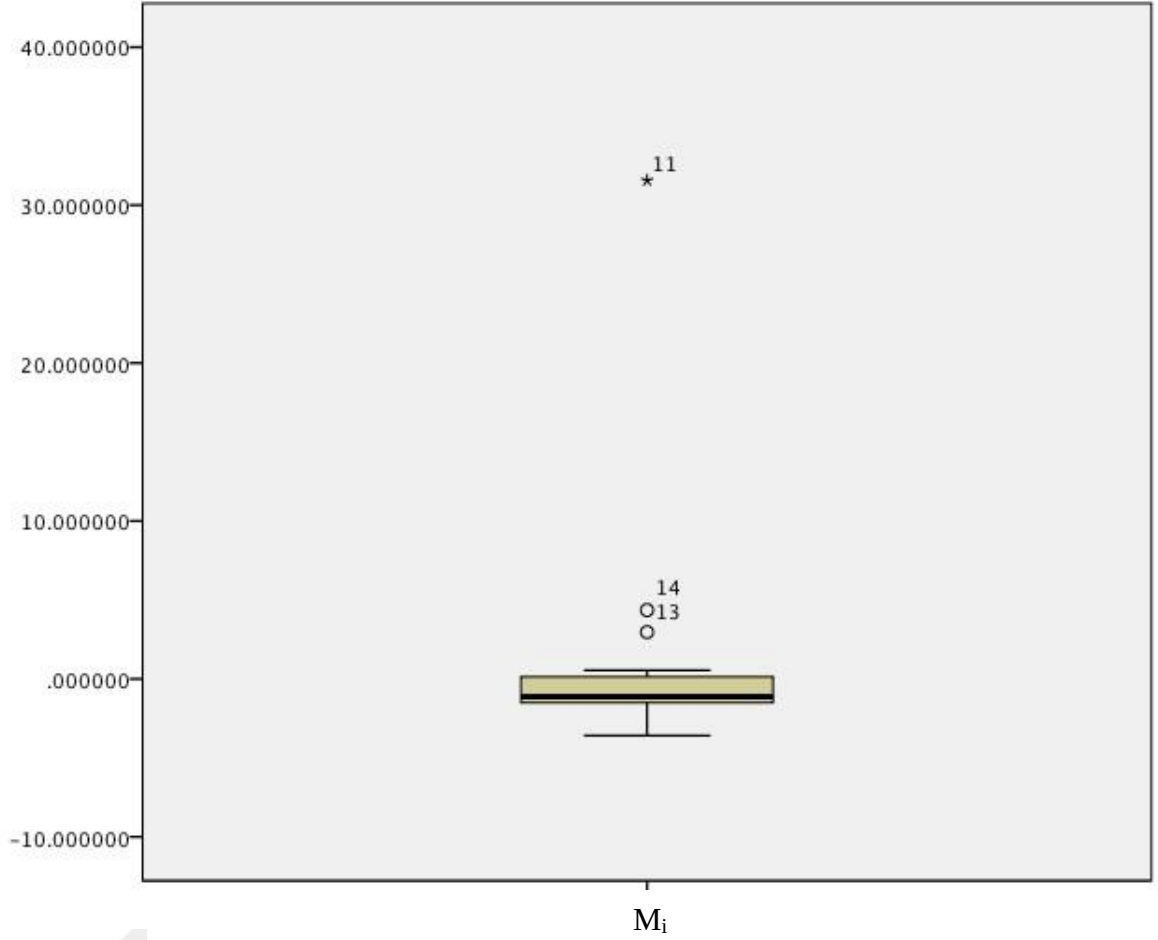
Şekil 12: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Normal Dağılım Grafiği.

Yukarıdaki şekil M_i değerlerinin normal dağılım gösterip göstermediğinin incelenebileceği bir grafikdir. Grafikteki aykırı değerler bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılında bilanço manipülasyona başvurma durumu normal dağılım çizgisinden uzak noktalarda ve gözlenen değer 0,1217'den uzaklaşmasıyla kendini göstermektedir.



Şekil 13: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Eğilimsiz Normal Dağılım Grafiği.

Bilanço manipülasyonuna başvurma durumlarında firmaları temsil eden noktalar normal dağılımdan uzaklaşmaktadırlar. Noktalar uzaklaştıkça firmaların bilanço manipülasyonuna başvurma potansiyelleri daha da artmaktadır. Yukarıdaki grafikteki aykırı değerler bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının yüksek olduğuna işaret etmekte ve Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılında bilanço manipülasyona başvurma durumu eğilimsiz normal dağılım grafiğinde gözlenen değer 0,1217'den uzaklaşmasıyla şiddetini artırmaktadır. Söz konusu dört nokta grafikte gösterilmektedir. Noktaların gözlenen değerlerinin yüksek oranda 0 ile -10 arasında olması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.



Şekil 14: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Saplı Kutu Grafiği.

Bilanço manipülasyonunun tespiti saplı kutu grafiğinde görsel olarak incelenebilmektedir. Kutunun içerisindeki düz çizgi M_i değerlerinin medyanını, kutu M_i değerlerinin %25 ile %75 arasındaki verileri yani verilerin %50'sini ve M_i değerlerinin merkezsiz dağılımının nerede olduğunu bize göstermektedir. Kutunun sapları bize kutunun dışında kalan (%25 ile %75 arasında kalan değerlerin dışındaki değerler) M_i verilerinin nerede dağıldıklarını göstermektedir. Yukarıdaki şekilde normal dağılıma uymayan aykırı M_i değerleri görsel olarak yıldız ve nokta şeklinde belirtilmektedir. Söz konusu grafikte 11,13 ve 14 numaralı şirketlerin normal dağılıma uymadığı ve bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğunu göstermektedir. Kutunun ve sapların 0,1217'den aşağıdaki bölgede yoğunlaşması bize Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 yılında bilanço manipülasyonuna başvurma olasılıklarının düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 15: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı M_i Değerlerinin Dört Aşamalı Yorumlanma Tablosu.

Şirket No.	Pazar	M_i değeri	M_i değerinin yorumlanması
1	Yıldız	-3,58231	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
2	Yıldız	0,545176	Bilanço manipülasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu
3	Yıldız	-1,28942	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
4	Ana	-1,39796	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
5	Ana	-0,64491	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
6	Ana	-1,46715	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
7	Yıldız	-0,28305	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
8	Ana	-1,98456	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
9	Yıldız	-1,5423	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
10	Ana	-1,29329	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
11	Ana	31,5674	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
12	Yıldız	-0,9401	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
13	Yıldız	2,961569	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
14	Ana	4,359004	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu
15	Ana	-0,75522	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı
16	Ana	-2,31845	Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı

Tablo 16: Borsa İstanbul'daki Teknoloji Firmalarının 2021 Yılı İşlem Gördüğü Pazara Göre M_i Değerinin Dört Aşamalı Değerlendirme Özet Tablosu.

M_i değerinin dört aşamalı değerlendirilmesi	Yıldız Pazar	Ana Pazar
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair bir bulgunun olmadığı	5	7
Bilanço manipülasyonuna başvurma olasılığının bulunduğu	0	0
Bilanço manipülasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu	1	0
Bilanço manipülasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu	1	2
Toplam	7	9

SONUÇ

Bu çalışmada bilanço manipölasyonlarının tahminine ilişkin Beneish'in Türkiye'ye uyarlanan modeli kullanılmıştır. Bu modelin tercih edilmesinin nedeni bilanço manipölasyonunun ortaya çıkarılması açısından Türkiye'de; Ticari alacaklar endeksi (TAE), Brüt Kar Marjı endeksi (BKM), Amortisman endeksi (AME), Finansman giderlerinin satışlara oranı (FSE) değişkenleri %95 güven seviyesinde, Aktif kalitesi endeksi (AKE) ve Stokların satışlara oranı (SSE) değişkenleri ise, % 90 güven seviyesinde istatistiki olarak anlamlı olup, bilanço manipölasyonu yapıp yapılmadığı konusunda gösterge teşkil edebilmesidir (Küçüksözen, 2004, s. 319).

Model Borsa İstanbul'da kayıtlı olan 31 teknoloji şirketinden 15'inde veri yetersizliği ve anomali tespit edilmiş olması nedeniyle 16 şirket üzerinde uygulanmıştır. Şirketler "Yıldız Pazar" ve "Ana Pazar" olarak ayrıştırılmış olup 2018-2021 yıllarındaki finansal tablo verilerinden yararlanılarak araştırma konusu modele göre bilanço manipölasyonuna başvuran şirketler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji şirketlerinin Kamuyu Aydınlatma Platformunda yayınlanan mali tablolarındaki veriler baz alınarak 9 bağımsız değişken oluşturulmuş ve probit analiz sonucu ortaya çıkan katsayılardan faydalanılarak hesaplanan M_i değerlerine göre 2019 yılında 16 şirketten 2'sinde bilanço manipölasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu, 2020 yılında 16 şirketten 3'ünde bilanço manipölasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu, 2021 yılında ise 16 şirketten 3'ünde bilanço manipölasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulgular olduğu, 1'inde bilanço manipölasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulgular olduğu görülmüştür.

Özellikle Türkiye'ye uyarlanan modelde bulunan Stokların Brüt Satışlara Oranı (SSE) endeksinde 16 şirketten 2019 yılında 2 şirkette, 2020 yılında 3 şirkette, 2021 yılında 3 şirkette anomali tespit edilmiştir. SSE endeksindeki anomalide şirketlerin karı olduğundan yüksek veya düşük göstermek için genel üretim giderlerini stoklara ve satılan malın maliyetine doğru bir şekilde yansıtmadıkları ve stok değerlendirme yöntemlerini değiştirdikleri düşünülebilir.

Bilanço manipölasyonuna başvurduğuna dair çok önemli bulguların olduğu şirketlerin işlem gördüğü pazar Ana Pazar ve Yıldız Pazar olarak ayrılmıştır. Bu ayırım sonucunda 2019

yılında 2 şirketten 2'sinin Ana Pazarda, 2020 yılında 3 şirketten 1'inin Ana pazarda 2'sinin Yıldız Pazarda, 2021 yılında 3 şirketten 2'sinin Ana Pazarda 1'inin Yıldız Pazarda olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 2021 yılında bilanço manipölasyonuna başvurmuş olma olasılığı hakkında ciddi bulguların olduğu 1 şirketin de Yıldız Pazarda olduğu görölmüştür.

Bu çalışmanın Türkiye'de Beneish modelini uygulayan diğer çalışmalardan farkı teknoloji şirketlerine uygulanması ve pazarın Ana Pazar, Yıldız Pazar olarak ayrıştırılmasıdır. Araştırmanın kısıtı olarak inceleme döneminin pandemi dönemine rastlaması gösterilebilir. Pandemi öncesi ve pandemi sonrası dönemler de incelenerek daha geniş bir perspektiften bakılırsa söz konusu teknoloji şirketlerinin normal dönemlerdeki manipölasyon yapma ihtimali hakkında daha iyi bilgi sahibi olunabilir.



KAYNAKÇA

- Albornoz Noguer, B. G., & Alcarria, J. J. (2003). Analysis and Diagnosis of Income Smoothing in Spain. *European Accounting Review*, 12, 443-464.
- Bayırlı, R. (2006). *Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri ve Örnek Bir Uygulama*. Ankara: T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., & Hermanson, D. R. (1999). *Fraudulent financial reporting: 1987-1997 : an analysis of U.S. public companies : research report*. AICPA.
- Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management Among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16, s. 271-309.
- Beneish, M. D. (1999, October). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55, s. 24-36.
- Bezirci, M., & Karahan, N. S. (2015, Haziran 1). Muhasebe Kayıt Sürecindeki Manipülasyonların Neden Ve Sonuç İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, s. 216-240.
- Borsa İstanbul. (2023, 6 5). 2023 tarihinde Borsa İstanbul web sitesi: <https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/246/kotasyon-sartlari> adresinden alındı
- Brayshaw, R. E., & Eldin, A. E. (1989). *The Smoothing Hypothesis and the Role of Exchange Differences* (Cilt 16). Journal of Business Finance & Accounting.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial Accounting Information and Corporate Governance. *Journal of accounting and Economics*, 32, 237-333.
- Copeland, R. M. (1968). Income Smoothing. *Journal of Accounting Research*, 6, 101-116.
- Crocker, K. J., & Slemrod, J. (2007). The Economics of Earnings Manipulation and Managerial Compensation. *The RAND Journal of Economics*, 38, 698-713.
- Çıtak, N. (2007). *Hileli Mali Raporlamada Yaratıcı Muhasebe Ve Bir Uygulama*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

- DeAngelo, L. E. (1986). Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders. *The Accounting Review*, 61, s. 400-420.
- Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. *Accounting Horizons*, 14, 235-250.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, 13, 1-36.
- Demir, V., & Bahadır, O. (2007). Muhasebe Manipölasyonu Yöntemler ve Teknikler. *Mali Çözüm Dergisi*(84), 103-120.
- Dimitrijevic, D. (2015). The Detection And Prevention Of Manipulations in The Balance Sheet And The Cash Flow Statement. *Economic Horizons*, 17, 135-150.
- Durtschi, C., Hillison, W., & Pacini, C. (2004). The effective use of Benford's law to assist in detecting fraud in accounting data. *Journal of forensic accounting*, 5, s. 17-34.
- Godfrey, J. M., & Jones, K. L. (1999). Political cost influences on income smoothing via extraordinary item classification. *Accounting and Finance*, 39(3), 229-253.
- Güner, M., & Kurnaz, E. (2020). Muhasebe Manipölasyonunun Beneish Modeli Yardımıyla Ölçülmesi: Bıst Kimya, Petrol, Plastik Endeksi Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(2), s. 195-214.
- Haftacı, V. (2018). *Muhasebe Denetimi*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Healy, P. M. (1985, Nisan). The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7, s. 85-107.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999, December). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13, 365-383.
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29, 193-228.

- Jones, M. (2011). *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*. John Wiley & Sons.
- Kara, E. (2022). *Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarının Ortaya Çıkartılmasında Beneish Modeli: Bist Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. Uşak: Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kara, S., & Özcan, P. (2020). Muhasebe Manipülasyonlarında Yapay Sinir Ağlarının Önemi Ve Bir Uygulama. *Muhasebe ve Denetime BAKIŞ*, 20(60), s. 155-176.
- Kardeş, S. (1995). *Denetim Etkinliğinin Artırılmasında Analitik İnceleme Prosedürlerinin Kullanımı ve Türkiye'deki Denetim firmalarına Yönelik Bir Araştırma*. Eskişehir: T.C Anadolu Üniversite Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Kaygusuz, S. Y., Aslan, Ü., & Kepçe, N. (2018). *Genel Muhasebe-I*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi.
- Kıracı, M. (2005). Hile Riski Değerlemesinin ve Hileleri Bulmanın Denetimin Etkinliğindeki Rolü ve Türkiye'deki Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, s. 103-126.
- Korkmaz, U. (2007). Kamuda iç denetim. *Bütçe Dünyası Dergisi*, s. 4-15.
- Kormaz, H. S. (2019). *Finansal Bilgi Manipülasyonunda Beneish Modeli: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama*. İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Küçük, D. (2022). *Vergi Denetim Personelinin Yaratıcı Muhasebe Teknikleri Hakkında Farkındalığı Ve Mesleki Şüphencilik Etkisi*. Malatya: T.C. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Küçük, İ. (2008). *Finansal Raporlamada Hile-Manipülasyonlar ve Önlenmesi*. İstanbul: T.C Marmara Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Küçüksözen, C. (2004). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları Ve İmkb Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. Ankara: T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Küçüksözen, C. (2005). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İmkb Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Laínez, J. A., & Callao, S. (2000). The Effect of Accounting Diversity on International Financial Analysis: Empirical Evidence. *The International Journal of*, 35, 65.
- Levitt, A. J. (1998, December). The numbers game. *The CPA Journal*, 68, 14-19.
- Mamo, J. (2014, August). Accounting errors and the risk of intentional errors that hide accounting information. The importance and the implementation of the Sarbanes-Oxley Act in Albania. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(19), s. 494-499.
- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2002). *The Financial Numbers Game, Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley & Sons.
- Pamukçu, A. (2010). Bilanço Dışı Finansman Yöntemleri Ve Muhasebeleştirme İşlemleri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 479-494.
- Perry, S. E., & Williams, T. H. (1994). Earnings management preceding management buyout offers. *Journal of Accounting and Economics*, 18(2), 157-179.
- Repousis, S. (2016). Using Beneish model to detect corporate financial statement fraud in Greece. *Journal of Financial Crime*, 23, s. 1063-1073.
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16, 277-298.
- Roosenboom, P., Goot, T. v., & Mertens, G. (2003). Earnings management and initial public offerings: Evidence from the Netherlands. *The International Journal of Accounting*, 38(3), 243-266.
- Schilit, H. M. (2002). *inancial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports* (2 b.). New York Chicago San Francisco Lisbon London Madrid Mexico City Milan New Delhi San Juan Seoul Singapore Sydney Toronto, United States: McGraw-Hill.
- Schilit, H. M. (2010). *Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports* (3rd Edition b.). McGraw-Hill.

- Schipper, K. (1989, December). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 91-102.
- Spathis, C. T. (2002). Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence From Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17(179-191).
- Stolowy, H., & Breton, G. (2000). A Review Of Research On Accounts Manipulation. *For Presentation at the 23rd Annual Congress of the European Accounting Association 2000*, (s. 28). Munich.
- Stolowy, H., & Breton, G. (2004). Accounts Manipulation: A Literature Review and Proposed Conceptual Framework. *Review of Accounting and Finance*, 3, 19-20.
- Şenol, C. (2012). İçeriden Öğrenilen Bilgi ve İçeriden Öğrenen Kavramlarının Ceza Hukuku Açısından İncelenmesi. *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2(2), 126-145.
- Tekin, E. (2017). 2010-2014 Yılları Arasında Türkiye’de Halka Açık Şirketlerde Manipülasyon Üzerine Beneish Modeli İle Ampirik Çalışma. Ankara: T.C. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi.
- Tepeli, Y., & Kayıhan, B. (2016). Muhasebe Manipülasyonunun Beneish Modeli İle Tespit Edilmesi: Bist Gıda Maddeler Sanayi Sektörü’nde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(4), s. 245-264.
- Toplu, N. (2019). Türkiye’de Finansal Bilgi Manipülasyonu Ve Ortaya Çıkarılmasına Yönelik Araştırma (Beneish Modeli). İstanbul: T.C. İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- TÜSİAD. (2012). *Uygulama Örnekleri ile Birlikte A’dan Z’ye Denetim Komiteleri*. Ankara: TÜSİAD.
- Uçma, T. (2010). *Finansal bilgi manipülasyonunda ve hileli finansal raporlamada denetçi sorumluluğunun belirlenmesine yönelik yapısal eşitlik modeli (SEM) uygulaması*. İzmir: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Uzunoğlu, H. (2018). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Bist Sınai Endeksi (XUSIN) Uygulaması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi.
- Uzunoğlu, H. (2019). *Finansal Bilgi Manipülasyonu*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Wiedman, C. I. (1999, February). Instructional Case: Detecting Earnings Manipulation. *Issues in Accounting Education*, 14, s. 145-176.
- Yarımca, Ö. (2022). *Beneish Modeli İle Finansal Bilgi Manipülasyonunun Tespiti: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama*. Çorum: T.C. Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Emirhan SAVCI			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
Lisans	Sakarya Üniversitesi	İşletme Pr.	Sakarya	2020
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Doç. Dr. Münevver KATKAT ÖZÇELİK			
e-posta:				

