

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA ANABİLİM DALI

KAZANÇ YÖNETİMİNDE
KARMA ve TAHAKKUK MODELLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI ve BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AHMET MESUT TORAMAN

BALIKESİR, 2022

**T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE PAZARLAMA ANABİLİM DALI**

**KAZANÇ YÖNETİMİNDE
KARMA ve TAHAKKUK MODELLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI ve BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AHMET MESUT TORAMAN

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. SUAT KARA

BALIKESİR, 2022

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı'nda 201812555013 numaralı Ahmet Mesut Toraman' ın hazırladığı “**Kazanç Yönetiminde Karma ve Tahakkuk Modellerinin Karşılaştırılması ve Bir Uygulama**” konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca .../.../.... tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Doç. Dr. Metin KILIÇ İmza

Üye (Danışman) Doç. Dr. Suat KARA İmza

Üye Doç. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM İmza

.../.../....
Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları' na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

...../...../.....

İmza

Ahmet Mesut TORAMAN

ÖNSÖZ

Bu çalışma da BIST Sınai Endeksinde yer alan firmaların; kazanç yönetimin uygulamalarına yönelip yönelmedikleri, karma ve tahakkuk modelleri ile tespit edilmeye çalışılmış ve daha sonrasında da kazanç yönetim uygulamalarına yönelim gösteren firma sayıları modeller arasında karşılaştırma yapılarak yorumlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilerek, araştırmacılara ve sektöre önerilerde bulunulmuştur.

Yüksek lisans başvuru sürecimden başlayarak bugüne kadar her konuda yardımcı olan, desteğini esirgmeden bilgi birikimini her daim paylaşan, sonuca ulaşabilmem adına sabır ve özenle yanımda olan kıymetli hocam Doç. Dr. Suat KARA' ya teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli görüşleri ile bana yön veren kıymetli hocalarım Prof. Dr. Şakir SAKARYA' ya, Prof. Dr. Mehmet Emin AKKILIÇ' a ve analiz aşamasında kullandığım firma verilerinin toparlanmasında destek ve bilgi birikimini esirgemeyen Doç. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM' a teşekkürlerimi sunuyorum.

Her koşulda her zaman yanımda olan, desteğini bilgi birikimini herdaim benimle paylaşan, evimize neşe katan ufkumuzu aydınlatarak umutla bakmamızı sağlayan çocuklarımın annesi hayat arkadaşım sevgili eşim Öğr. Gör. Özlem ERDİL TORAMAN' a teşekkür ederim.

ÖZET

KAZANÇ YÖNETİMİNDE KARMA ve TAHAKKUK MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI ve BİR UYGULAMA

TORAMAN, Ahmet Mesut

Yüksek Lisans, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Suat KARA

2022, XI + 69 Sayfa

Dünya genelinde yaşanan muhasebe skandalları sebebiyle yankıları çokça hissedilmeye başlayan ekonomik kayıplar, bakışların kazanç yönetimi üzerine çevrilmesine sebep olmuştur. Yaşanılan skandallarda firma yöneticilerinin manipülator davranışlar sergileyerek finansal tablolarını olduğundan farklı bir şekilde yayımlaması, yatırımcıların, ekonomistlerin ve kreditorlerin akıllarında soru işaretleri oluşmasına sebep olmuştur. Ortaya çıkan bu olumsuz durum kazanç yönetimi tespiti ve uygulanabilirliği konusunda geniş bir literatür oluşmasına olanak sağlamıştır. Bu tezin çalışma konusu kazanç yönetiminde karma ve tahakkuk modellerinin karşılaştırılması ve bir uygulama olup beş bölümü kapsamaktadır. “Giriş” başlıklı ilk bölümde araştırmanın çeşitli bilgilerine yer verilmiş, “İlgili Alanyazın” başlıklı ikinci bölümde kazanç yönetiminin tanımı, gelişimi, amaçları, teknikleri ve ölçülmesi konularının literatür çalışması yapılmış, “Yöntem” başlıklı üçüncü bölümde araştırmanın modeli, evreni, veri toplama araçları gibi konulara yer verilmiş, “Bulgular ve Yorumlar” başlığı altında yer alan dördüncü bölümde, çalışmada analiz için kullanılacak olan modellere ve modellerin sonuçlarının yorumlamasına yer verilmiş, “Sonuçlar ve Öneriler” başlığı altında yer alan son bölümde ise analiz sonucunda ortaya çıkan verilerden yola çıkılarak sonuçlar paylaşılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kazanç Yönetimi, BIST, Finansal Bilgi Manipülasyonu,

ABSTRACT

COMPARISON OF MIXED AND ACCRUED MODELS IN EARNINGS MANAGEMENT AND AN APPLICATION

TORAMAN, Ahmet Mesut

Master Thesis, Department of International Trade and Marketing

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Suat KARA

2022, XI + 69 Pages

Due to the accounting scandals experienced around the world, the economic losses, the repercussions of which have begun to be felt, have caused the eyes to be turned on earnings management. The fact that company managers exhibited manipulative behavior and published their financial statements differently than they were, caused question marks in the minds of investors, economists and creditors. This unfavorable situation has enabled the creation of a large literature on the determination and applicability of earnings management. The subject of this thesis is the comparison of mixed and accrual models in earnings management and an application, and it covers five chapters. In the first part titled "Introduction", various information of the research is given, in the second part titled "Related Literature", a literature study of the definition, development, objectives, techniques and measurement of earnings management has been done, and in the third part titled "Method", the research model, universe, data In the fourth section under the title of "Findings and Comments", the models to be used for analysis in the study and the interpretation of the results of the models are given. The results were shared and suggestions were made.

Key Words: Earnings Management, BIST, Manipulation of Financial Information,

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
ŞEKİLLERLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
2. İLGİLİ ALANYAZIN	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Kazanç Yönetimi.....	5
2.1.2. Kazanç Yönetiminin Tanımı ve Gelişimi	5
2.1.3. Kazanç Yönetiminin Amaçları.....	8
2.1.3.1. Sermaye Piyasası İle İlgili Amaçlar	9
2.1.3.2. Sermaye Piyasası İle İlişkili Olmayan Amaçlar.....	10
2.1.3.3. Kural Koyuculara Dayalı Amaçlar.....	11
2.1.4. Kazanç Yönetimi Teknikleri.....	11
2.1.4.1. “Kurabiye Kavanozu Rezervi” Teknikleri	13
2.1.4.2. “Büyük Temizlik” Teknikleri	14
2.1.4.3. “Gelecek İçin Büyük Bahis” Teknikleri	15
2.1.4.4. Yatırım Portföyünü Kabartma Teknikleri.....	15
2.1.4.5. Problem Çocuğu “Dışarı At” Tekniği	16
2.1.4.6. GKGMİ’ ni Değiştirme Tekniği.....	17
2.1.4.7. Amortisman, İtfa ve Tükenme Payları İle İlgili Teknikler	17
2.1.4.8. Satma / Daha Sonra Leasingle Geri Alma Teknikleri.....	18

2.1.4.9.	Faaliyet / Faaliyet Dışı Kar Teknikleri.....	18
2.1.4.10.	Tahvilin Vadesinden Önce Ödenmesi Tekniği	18
2.1.4.11.	Türev Finansal Araçların Kullanılması Tekniği	19
2.1.4.12.	Gemiyi Batırma Tekniği	19
2.1.5.	Kazanç Yönetiminin Ölçülmesi	20
2.1.5.1.	Kazanç Yönetiminin Ölçülmesinde Kullanılan Modeller.....	20
2.1.5.1.1.	Tahakkuk Esaslı Kazanç Yönetimi Modelleri	21
2.1.5.1.1.1.	Healy Modeli.....	21
2.1.5.1.1.2.	DeAngelo Modeli.....	21
2.1.5.1.1.3.	Endüstri Modeli.....	22
2.1.5.1.1.4.	Jones Modeli	23
2.1.5.1.1.5.	Düzeltilmiş Jones Modeli.....	23
2.1.5.1.1.6.	Dechow ve Dichew Modeli.....	24
2.1.5.1.1.7.	Kothari Modeli	24
2.1.5.1.1.8.	Larcker ve Richardson Modeli.....	25
2.1.5.1.1.9.	Kang ve Sivaramakrishnan Modeli.....	25
2.1.5.1.1.10.	Barton ve Simko Modeli	27
2.1.5.1.1.11.	Imhoff ve Eckel Modeli	27
2.1.5.1.2.	Karma Modeller	28
2.1.5.1.2.1.	Roychowdhury Modeli	28
2.1.5.1.2.2.	Logit ve Probit Modeller	29
2.1.5.1.2.3.	Spathis Modeli	29
2.1.5.1.2.4.	Beneish Modeli	30
2.2.	İlgili Araştırmalar.....	33
3.	YÖNTEM	39
3.1.	Araştırmanın Modeli	39
3.2.	Araştırmanın Örneklemi.....	39
3.3.	Veri Toplama Teknikleri.....	41
3.4.	Verilerin Analizi.....	41
4.	BULGULAR VE YORUMLAR	44
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
KAYNAKÇA	65	

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. Kazanç Yönetiminin Farklı İsimleri	6
Çizelge 2. Kazanç Yönetimi Teknikleri ve Uygulamaları.....	12
Çizelge 3. Kazanç Yönetimi Teknikleri.....	13
Çizelge 4. Healy Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	21
Çizelge 5. DeAngelo Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları.....	22
Çizelge 6. Endüstri Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	22
Çizelge 7. Jones Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	23
Çizelge 8. Düzeltilmiş Jones Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	24
Çizelge 9. Dechow ve Dichew Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	24
Çizelge 10. Kothari Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları.....	25
Çizelge 11. Larcker ve Richardson Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları	25
Çizelge 12. Kang ve Sivaramakrishnan Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları.....	26
Çizelge 13. Spathis Modelinde Yer Alan Bağımsız Değişkenler ve Model Formülü	30
Çizelge 14. Altman Z-Score Hesaplama Tablosu.....	30
Çizelge 15. 1997, 1999 ve 2013 Yıllarındaki Beneish Model Değişkenleri	32
Çizelge 16. Mi Değerlerinin Yorumlanması.....	32
Çizelge 17. Araştırmaya Katılan Şirketlerin Endüstriyel Dağılımı	40
Çizelge 18. Sınıf Genişliği Hesaplaması	42
Çizelge 19. Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları	42
Çizelge 20. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları	44
Çizelge 21. Modellerin Analiz Öncesi ve Sonrası Tahmin Başarı Oranı	44
Çizelge 22. Model Katsayılarının Genel Testi.....	45
Çizelge 23. Hosmer and Lemeshow Testi ve Modelin İyiliği	46
Çizelge 24. Beneish Modeli Analiz Sonuçları.....	47
Çizelge 25. Beneish Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu	48
Çizelge 26. Düzeltilmiş Jones Modeli Analiz Sonuçları	49

Çizelge 27. Düzeltilmiş Jones Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu	50
Çizelge 28. Kang & Sivaramakrishnan Modeli Analiz Sonuçları	50
Çizelge 29. Kang & Sivaramakrishnan Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu	51
Çizelge 30. Kothari Modeli Analiz Sonuçları.....	52
Çizelge 31. Kothari Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu	53
Çizelge 32. Larcker & Richardson Modeli Analiz Sonuçları	53
Çizelge 33. Larcker & Richardson Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu.....	54
Çizelge 34. Spathis Modeli Analiz Sonuçları	55
Çizelge 35. Spathis Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu	55
Çizelge 36. Anlamli Değişkenlerin İlişki Yönü ve Sayısı	58
Çizelge 37. Modeller Arası Sınıflandırma Başarı Oranı.....	60

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. BIST' te İşlem Gören Firma Sayısı 39



KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AMEX	: American Stock Exchange (Amerikan Menkul Kıymetler Borsası)
BIST	: Borsa İstanbul A.Ş.
FBM	: Finansal Bilgi Manipülasyonu
GKGMİ	: Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlke ve Standartları
GYG	: Genel Yönetim Giderleri
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KAP	: Kamu Aydınlatma Platformu
NDA	: Tahmini olmayan ihtiyari tahakkuklar
NYSE	: Newyork Stock Exchange (New York Menkul Kıymetler Borsası)
PSDG	: Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Programı)
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
UMS	: Uluslararası Muhasebe Standartları

1. GİRİŞ

Kazanç yönetimi firmaların faaliyetleri sonucunda gelir ve giderlerinin finansal tablolar üzerinde görülme dönemine göre müdahalede bulunulmasıyla, firma finansal tablolarının olması gerekenden farklı bir şekilde aktarılması ve o şekli ile gösterilmesi olarak açıklanmaktadır.

Finansal tablolar; firma yatırımcılarının, müşterilerinin, çalışanlarının, kreditorlerinin, tedarikçilerinin, hükümet ve kamu işletmelerinin firma akıbetinin anlaşılmasını kolaylaştırır. Hazırlanan ve bilgi erişimine açılan finansal tablolar, finansal tablo inceleyicilerinin zamanla mukayese yapabilmelerine ve firma hakkında görüş sunabilmelerine olanak sağlamaktadır. Bu durumun şeffaf ve doğru algılanabilmesi için firma finansal tablolarının gerçek durumu yansıtması gerekmektedir. Finansal tabloların firmaların içinde bulunduğu durumu gerçekliği ile yansıtmadığı zamanlarda, kreditorler firmanın gerçek mali durumuyla orantılı olmayan limit açılımında bulunabilir ve yatırımcılarda satın aldıkları hisse senetleri için ekstra bir ücret ödeyebilirler.

Kazanç yönetimi için hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, firma finansal tablolarının kalitesini ve onlara olan güvenilirliği olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebeple firma finansal tabloları, manipulatör davranışlardan ne kadar uzak tutulursa, firma mali tabloları o doğrultuda firmanın içerisinde bulunduğu ekonomik durumu yansıtmakta ve firma yatırımcılarının yaşaması ihtimal olan olumsuz durumlar ortadan kalkmaktadır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Araştırmada, Borsa İstanbul sınai endeksinde işlem gören firmaların kazanç yönetimi uygulamalarına başvurup başvurmadıklarını tahmin etmeye yönelik analiz yapılmıştır. Araştırmanın amacı ve önemi vurgulandıktan sonra çalışmadan genel

anlamda bahsedilerek kazanç yönetimi tespit modelleri ile firma verilerine ait hesaplamalar yapılacaktır. Analiz sonrasında elde edilen bulgular sunulacak ve analizi yapılan altı model karşılaştırmalı olarak açıklanacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada hedeflenen amaç; kazanç yönetiminin amaçları, teknikleri, kazanç yönetiminin ölçülmesine yönelik tahakkuk esaslı ve karma esaslı modelleri açıklamak, karşılaştırmak ve Türkiye’de manipülatör davranışlar sergileyen firmaları ve kullanılan mali kalemlerin tespitine yardımcı olabilecek bir model geliştirerek, 2013-2020 yılları arasında BIST Sınai Endeksinde işlem gören firmaların kazanç yönetimi uygulamalarına başvurup başvurmadıklarını tahmin etmeye çalışmaktır. Bu kapsamda Düzeltmiş Jones, Kothari, Larcker ve Richardson, Kang ve Sivaramakrishnan, Spathis ve Beneish (1999) modellerinde kullanılan bağımsız değişkenlerden yola çıkılarak çalışma yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

BIST imalat sanayi endeksinde yer alan firmaların, finansal tablolar üzerinde manipülatör davranışlara başvurup başvurmadıklarını araştırmayı hedefleyen çalışmada, kazanç yönetiminin tanımı, gelişim süreci, kazanç yönetiminin amaçları, kazanç yönetiminin teknikleri ve kazanç yönetiminin ölçülmesine ilişkin modellere ait bilgilere yer verilmektedir. Kazanç yönetimi tespit ve ölçülmesine yönelik Beneish, Düzeltmiş Jones, Kang ve Sivaramakrishnan, Kothari, Larcker & Richardson ve Spathis modellerinin yardımı ile BIST imalat sanayide bulunan firmaların kazanç yönetimi uygulamalarına başvurup başvurmadıkları ve karşılaştırmaları ile ilgili tespitlere yer verilmiştir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

İlgili firmaların açıklamış oldukları finansal ve faaliyet raporlarından ve Finnet programı üzerinden alınan verilerin doğru olduğu varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, 2013 - 2020 yıllarına ait finansal, faaliyet ve bağımsız denetim raporlarını kapsamaktadır. 2013-2020 yılları içerisinde işlem sıraları kapatılan, şirket birleşmeleri sonucunda mali verilerine ulaşılamayan 31 firma analizin dışında bırakılmıştır. Mali tablolarının farklı olması nedeniyle mali kuruluşlar (bankalar, varlık yönetim şirketleri, finansal kiralama ve faktöring şirketleri, sigorta şirketleri, holdingler ve yatırım şirketleri, aracı kurumlar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları vb.) analiz kapsamına dahil edilmemiştir.



2. İLGİLİ ALANYAZIN

Bu bölümde araştırmanın konusu ile ilgili literatür taraması yapılmış ve araştırmanın kuramsal çerçevesine yer verilmiştir.

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde kazanç yönetimi tanımlarından, gelişim sürecinden ve kazanç yönetiminin temel kavramlarından bahsedilmiştir.

2.1.1. Kazanç Yönetimi

Bu bölümde kazanç yönetimi tanımlarından, gelişim sürecinden ve kazanç yönetiminin temel kavramlarından bahsedilmiştir. Sonrasında firmaların kazanç yönetimi konusundaki amaçlarından, tekniklerinden ve kazanç yönetiminin ölçülmesine yönelik modellerden bahsedilmiştir.

2.1.2. Kazanç Yönetiminin Tanımı ve Gelişimi

Kazanç yönetimi, firma muhasebe birimleri tarafından hazırlanan finansal raporların olması gerekenden farklı bir şekilde raporlanmasını sağlayan faaliyetler olarak tanımlanabilir. Başka bir tanımlama ile finansal tablo kullanıcılarının ve firma yatırımcılarının, firmaya olan bakış açılarının ve yatırımlarında verecekleri kararları etki altına alarak, firmanın içinde bulunduğu durumu gerçeği yansıtmayacak şekilde olumlu iken olumsuz, olumsuz iken de olumlu şekilde manipülatör davranışlarda bulunmak olarak tanımlanabilmektedir. Kazanç yönetimi üzerine araştırmalar yapıldığında, literatürde kavramsal ve tanımsal birliğin olmadığı görülmektedir. Aşağıdaki çizelge bu durumun kanıtı niteliğindedir (Tekin, 2017,s.10-11).

Çizelge 1. Kazanç Yönetiminin Farklı İsimleri

Agresif Muhasebe	Firma yöneticileri daha yüksek kazanç elde edebilmek için GKGMİ' na uygun olan ya da uygun olmayan yöntemlerle; ulaşmak istedikleri sonuca varabilmek için istenen finansal tabloların oluşturulmasıdır.
Kazanç Yönetimi	Kazanç yönetimi, firmaların finansal raporları üzerinde firmanın içerisinde bulunmuş olduğu ekonomik durumun olduğundan farklı bir şekilde yansıtılmasıdır
Karın İstikrarlı Hale Getirilmesi	Firmaların kar kalemlerinde istikrarı sağlamak veya yıllar içerisinde olabilecek dalgalanmaların önüne geçmek amacıyla elde edilen gelirlerin dalgalanma yaşanan yıllar arasında aktarım yapılmasıdır.
Hileli Finansal Raporlama	Firma yöneticileri çıkarları doğrultusunda, finansal tablolar üzerinde manipülatör davranışlarda bulunarak, firma finansal tablolarının olması gerekenden çok daha farklı bir biçimde beyan edilmesidir.

Kaynak: Aydın, G.K. (2019). *Muhasebe manipülasyonlarının kredi analistlerinin ve borsa yatırımcılarının değerlendirmeleri açısından incelenmesi*. Doktora Tezi. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çizelge 1' de bahsi geçen yöntemler, çalışmalarda muhasebe manipülasyonu olarak tanımlanmaktadır. Agresif muhasebe, kazanç yönetimi ve karın istikrarlı hale getirilmesi; muhasebe temel bilgi ve konulmuş kurallarda yer alan boşluk ve elastikiyet durumundan faydalanılarak, firma performansı ve finansal yapısı hakkında sofistike bilgi kirliliği oluşturmayı amaçlamaktadır. Hileli finansal raporlama yönteminde ise muhasebe bilgi ve konulmuş kurallarına aykırı faaliyetlerde bulunularak, firma performansına ve finansal yapısına müdahale etmek söz konusudur (Stolowy and Breton, 2004, s.7).

Kazanç yönetimine ilişkin yapılan literatür taramalarında ortaya çıkan tanımlara bakıldığında farklı bakış açılarının olduğu görülmektedir. Bunlar;

- Firma yöneticilerinin sorumlulukları kapsamında; firma ortaklarının mali yapılarını koruyup gözeterek, onların maksimum düzeyde gelir elde edebilmelerini amaçlayarak kullandıkları bir yöntem aracı,
- Finansal tablo kullanıcılarını olduğundan farklı bilgi ve belgelerle yanıltmak ve firmanın içerisinde bulunduğu ekonomik durumunun farklı gösterilmesidir.

Kazanç yönetimi ile ilgili literatür de yer alan farklı görüşlere ait tanımlamalar aşağıdaki gibidir;

1989 yılında yapmış olduğu çalışmasında Schipper kazanç yönetimini; arzulan beklenenler doğrultusunda, ekstra kazanç sağlayabilmek için bilerek dışarıdan finansal raporlara müdahalede bulunma şeklinde tanımlamıştır. Çalışmasını finansal tablo kullanıcılarını farklı bilgi ve belgelerle yanıltmak ve ekonomik olayların çarpıtılması üzerine yoğunlaştırmıştır (Schipper, 1989, s.92).

Lewitt 1998 yılında yaptığı çalışmasında kazanç yönetimini; firma finansal tablolarını hazırlayan ve onları yayınlayanların, firma karlılığını heryıl düzenli bir şekilde arttırdığını, şirket mali yapısının olumlu bir ivmeye sahip olduğunu göstermek ve finansal tablolar üzerinde yorumlama yapan analistlerin düşüncelerini desteklemek amacı ile yapılan bütün davranışlar bütünüdür şeklinde yorumlamıştır (Ayarlıoğlu, 2007, s.45).

Healy ve Wahlen 1999 yılında yaptıkları çalışmalarında kazanç yönetimini; firmanın ekonomik yapı ve performansını olduğundan farklı bir şekilde göstererek yatırımları yanlış kararlar almaya sevk etmek ve finansal tablolara bağlı sözleşme sonuçlarını etkilemek için, firma yöneticilerinin finansal raporların değiştirilmesi yönünde aldığı kararlardan ve işlemlerin oluşturulması sırasında taktirlerini kullanmaya başladığı andan itibaren kazanç yönetiminin ortaya çıktığını belirtmektedirler (Healy ve Wahlen, 1999, s.368).

Dechow ve Skinner 2000 yılında yaptıkları çalışmalarında kazanç yönetimini bir bütün olarak değerlendirmek gerektiğini, finansal tabloların eksik ve kasıtlı olarak yanlış açıklanması yada hiç açıklanmaması sonucunda finansal tablo kullanıcılarının karar ve düşüncelerinde oluşabilecek değişim hareketliliği olarak tanımlamaktadırlar (Dechow ve Skinner, 2000, s.238).

2002 yılında yazdıkları kitaplarında Mulford ve Comiskey kazanç yönetimini; kar kalemleri üzerinde sergilenen manipülatör hareketlerden meydana geldiğini, dönem öncesinde ulaşılmak istenen hedef doğrultusunda, firma yönetimi tarafından oluşturulan “bir sınır, analistler tarafından önceden belirlenmiş bir tahmin ve-veya sürdürülebilir bir kar marjını ifade eden bir tutardır. Firmanın finansal durumunun iyi olmadığı yıllarda kullanılmak amacıyla karların finansal durumunun iyi olduğu yıllarda saklanması ve azaltılması için yapılan davranışları da önemsemek (Mulford ve Comiskey, 2002, s.87)” gerektiğinden bahsetmektedirler.

Giroux 2004 yılında yaptığı çalışmasında kazanç yönetimini; hedeflenen ve hedefe ulaşmak için kar kalemleri üzerinde kasıtlı olarak uygulanan, muhasebe yöntem ve tekniklerinin kullanımı olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte firma yöneticilerinin şahsi çıkarları için finansal tablolar üzerinde uygulayabileceği manipülatör davranışların güdüleyicisi olarak da ifade etmiştir (Giroux, 2004, s.314).

Mckee 2005 yılında yaptığı çalışmasında kazanç yönetimini; firma yönetimi tarafından açıklanan finansal tablolar üzerinde mantıklı, sürdürülebilir ve tahmin edilebilir finansal sonuçları elde etmeye yönelik raporlama olarak ifade etmiştir (Mckee, 2005, s.5).

Küçüksözen 2004 yılında yaptığı çalışmasında kazanç yönetimini; firmanın durumu hakkında finansal tablo kullanıcılarının yanlış bilgiler doğrultusunda yanıltılması, açıklanan raporlarda yer alan kar rakamına bağlı olarak sözleşmesel sonuçların etkilenmesi amacıyla, firma yöneticilerinin aldıkları karar ve uygulayıp-uygulattıkları manipülatör davranışlarla sonuçları olduğundan farklı göstermeleri, raporlarda yer alan verilerin yada önemli durumların kısıtlı ve kasıtlı olarak açıklanması yada hiç açıklanmaması olarak tanımlamıştır (Küçüksözen, 2004, s. 66).

2.1.3. Kazanç Yönetiminin Amaçları

Kazanç yönetiminde ulaşılmak istenen amaçların başında finansal tabloların ışığında finansal tablo kullanıcılarının ve firma yatırımcılarının düşüncelerinde ve kararlarında değişikliğe gitmelerini sağlamaktır. Firma yöneticileri çeşitli faktörlerden etkilenerek kazanç yönetimi uygulamalarına başvurabilmektedirler.

Araştırmalar doğrultusunda kazanç yönetimi amaçları ile ilgili olarak yapılan çalışma sonuçlarına göre literatürde farklı gruplamalar yer almaktadır. 1999 yılında Healy ve Wahlen, 2001 yılında Jackson ve Pitman yaptıkları çalışmalarında bu çeşitliliği üç farklı gruba ayırmışlardır. 2010 yılında Stolowy ve Breton yaptıkları çalışmalarında ise kazanç yönetimi amacının, “hisse başına kazanç ve borç sermaye oranı şeklinde iki risk ölçüsünü istenilen şekilde değiştirmek (Yaşar, 2011, s.38).” olarak açıklamışlardır. Yapılan açıklamalar doğrultusunda literatürde yer edinmiş olan kazanç yönetimi amaçları aşağıda anlatıldığı gibidir.

2.1.3.1. Sermaye Piyasası İle İlgili Amaçlar

Sermaye piyasası ile ilgili amaçlar aşağıda özetlenmiştir.

- **Yöneticilerin şirketi ele geçirme uygulamalarında ele geçirme maliyetini düşürmek;** firma yöneticilerinin finansal tablolar üzerinde kar kalemlerini azaltıcı yönde manipulator davranışlar sergilemeleri, bu süreçte firmayı tek ele geçirme maliyetlerini düşürmek ve kendi çıkarlarını ön planda tutma istekleri kazanç yönetimi amaçlarından birisidir. Yapılan çalışmalara ait analiz sonuçları göstermektedir ki, yöneticiler kendi çıkarları doğrultusunda ve firmanın ele geçirilmesi sürecinde karın azaltılması yönünde manipulator davranışlar sergiledikleri anlaşılmaktadır (Yaşar, age, s.39).
- **Hisse senetlerinin halka arzı ya da sermaye arttırımı yoluyla fon tutarını arttırmak;** Borsa' da işlem gören halka açık bir firmanın yeni hisse senedi satışı ile hisse senetlerinin halka ilk arzı arasında farklılıklar bulunmaktadır. Halka yeni açılacak olan bir firmanın yatırımcı kazanabilmesindeki en büyük engel bilgi eksikliği ve piyasa fiyatına sahip olunmamasıdır. Bu durumda yatırımcılar firmanın açıklamış olduğu finansal tablolarda yer alan bilgilere güvenmek ve bu doğrultuda karar vermek zorundadırlar. İlk halka arz işlemi öncesinde hisse başlangıç fiyatı bulunmadığı için, firma yöneticileri başlangıç fiyatını yükseltmek için karı arttırmak amacı ile manipulator davranışlar sergileyerek, başlangıç fiyatını yükseltecek ve sonucunda da fon satışında artış sağlanacaktır.
- **Yönetimin kar tahminlerini ya da finansal analistlerin kar beklentilerini karşılamak;** Firma analistlerinin açıklayıcı tahminleri, firma hisse senet fiyatlarında dalgalanmalara yol açacağı için, analistlerin tahminlerinde olası bir yanlışlık durumunda fiyatlarda aşağı doğru ivme, tahminlerin üzerinde karşılaşılabilecek bir tabloda ise fiyatlarda yukarı doğru bir ivme olması kaçınılmazdır. Anlatıldığı gibi yaşanılacak böyle bir olayda, hisse senet fiyatını olduğundan daha yukarı bir fiyata elden çıkarmayı hedefleyen firma yöneticileri, finansal analistlerin kar kalemleri üzerine yapacakları tahminleri karşılamak / karşılayabilmek amacıyla manipulator davranışlar sergileyebileceklerdir (Markarian, 2005, s.40).

- **Şirket karlılığının gelecekte daha yüksek olacağı izlenimini vermek;** Yöneticiler firmaların sürdürülebilir kar politikaları ile ilerleyen dönemlerde daha karlı bir firma olacağı izlenimi oluşturmak için bazı manipulator girişimlerde bulunabilirler. Cari dönem karlılığını düşük göstermek için gelirleri erteleyebilirler veya bazı kalemleri gider olarak kaydedebilirler (Küçüksözen, age, s.222).

2.1.3.2. Sermaye Piyasası İle İlişkili Olmayan Amaçlar

Sözleşmelere dayalı amaçlar aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır.

- **Borç sözleşmesi şartlarını sağlamak;** firmaların finansal durumlarının takip edilmesinin ana gayesi, borç sözleşme şartları kapsamında borç vereni korumaktır ve bu durum olumlu borç şartları olarak ifade edilmektedir. Negatif borç şartları ise bazı işlemlerin sınırlandırılması olarak kategorileştirilmiştir.

Olumlu borç şartlarında genel olarak finansal koşulların firma tarafından karşılanması beklenmektedir. Negatif borç şartlarında ise; bazı işlemlerin sınırlandırılmasına yönelik olarak firmanın ekstra borçlanmasını engelleyen, nakit kar dağıtımını sınırlayan yada firmanın büyüme hedefi doğrultusunda başka firmaları satın almasını önleyen koşulları belirleyebilir. Bundan dolayıdır ki firma yöneticileri borç sözleşmelerinde yer alan şartların sağlanabilmesi adına, kar kalemleri üzerinde artırıcı veya azaltıcı yönde manipulator davranışlar sergileyebilirler (Küçüksözen, age, s.175).

- **Yöneticilerin teşvik primlerinde artış sağlamak;** firma yöneticilerinin aldıkları temel ücretin yanısıra, firma performansına bağlı olarak alacakları jestiyon ücret ödemeleri doğrultusunda, kazanç yönetimine başvurabilecekleri tahmin edilmektedir. Firma performansının firma karlılık kalemleri üzerine koşullandırıldığı bir ortamda da, jestiyon ücretlerinde sürdürülebilir bir artış hedefleyen firma yöneticileri manipulator davranışlar sergileyerek hedeflerine ulaşabilirler (Yaşar, age, s.44-45).

- **İşçi sendikaları ile toplu pazarlıkta avantaj sağlamak;** yüksek karlılık oranına sahip firmalar ile düşük karlılık oranına sahip firmalar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar işçi sendikaları ile yapılan toplu iş sözleşmelerinde de kendini göstermektedir. Yapılacak toplu iş sözleşmelerinde karlılık oranının düşük

olduğu firmalara oranla, karlılık oranı yüksek olan firmaların ücret talep görüşmeleri farklı olacak ve daha yüksek taleplerde bulunulabilecektir. Firmalarda bu tarz durumların yaşanabileceği ihtimalini gözönünde bulundurarak toplu iş sözleşme görüşmeleri döneminde karı azaltıcı yönde manipulator davranışlar sergileyebileceklerdir.

2.1.3.3. Kural Koyuculara Dayalı Amaçlar

Kural koyuculara dayalı amaçlar aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır;

- **Ürün fiyatındaki hızlı artıştan kaynaklanan karı düşük göstermek;** Ürün fiyatlarında beklenmeyen artışların yaşandığı dönemlerde orantılı olarak artacak olan kar kalemleri, bütün dikkatleri üzerine çekecek ve durum kamuoyuna yansiyarak politik bir sürece dahil olacaktır. Dahil olunan süreçte politik bir gider kalemine sahip olmak istemeyen firma yöneticileri, karı azaltıcı yönde manipülatör davranışlar sergileyebileceklerdir(Watts ve Zimmerman, 1978, s.115).
- **Gümrük korumalarından yararlanmak;** dönem dönem sektör bazlı gümrük tarifelerindeki yükseliş veya kotalardaki kısıtlamalar nedeni ile gümrük korumalarından yararlanmak isteyen firmalar, kar kalemleri üzerinde manipülatör hareketlerde bulunarak kazanç yönetimine başvurumaktadırlar.
- **Antitröst soruşturmalar;** firma yöneticileri tarafından olası yaşanabilecek antitröstü engellemeye yönelik hukuki süreçlere maruz kalmamak için karı azaltıcı yönde manipülatör hareketlere başvurulabilmektedir (Yaşar, age, s.26).
- **Sektöre ilişkin düzenlemelere uyma zorunluluğu;** Firma yöneticilerinin, kural koyucular tarafından sektör bazlı şartların yerine getirilmesi zorunluluğunu vurgulaması, yöneticilerin bilanço ve gelir tablosu kalemlerini yönetmelerine ve manipülatör davranışlarda bulunmalarına imkan tanımaktadır.

2.1.4. Kazanç Yönetimi Teknikleri

Kazanç yönetim teknikleri en yalın ifade ile; Genel Kabul Görmüş Muhasebe

İlke ve Standartları' nda (GKGMİ-UMS) yer edinmiş mevcut esnekliklerden faydalanmak veya SEC(Securities and Exchanges Commission) eski başkanlardan Aurthur Lewitt' inde belirttiği gibi GKGMİ ve UMS' daki esneklikler şeklinde tanımlanabilir.

Mulford ve Comiskey kazanç yönetimi amaçları için kullanılabilir kazanç yönetim tekniklerinin örneklerini aşağıda gösterildiği gibi ifade etmişlerdir (Ayarlıoğlu, 2007, s.68).

Çizelge 2. Kazanç Yönetimi Teknikleri ve Uygulamaları

1. Amortisman yöntemini değiştirme (örneğin, hızlandırılmış – normal yöntem),
2. Amortisman için kullanılan faydalı ömrü değiştirme,
3. Amortisman için kullanılan hurda değer tahminini değiştirme,
4. Tahsil edilemeyen alacaklar için gerekli olan karşılıkların tanımlanması,
5. Satışlarla ilişkili verilen garantiler için gerekli olan karşılıkları tanımlama,
6. Bozulmuş ve tamir edilemeyecek varlıklarla ilgili zarar tahakkukunu tanımlama,
7. Tamamlamaya dayalı işlerde, tamamlanan kısmın tahmini,
8. Anlaşma şartlarının paraya çevrilme olasılığını tahmin etme,
9. Bazı yatırımlar için gerekli olan değer kayıplarını tahmin etme,
10. Yeniden yapılandırma harcamalarının miktarını tahmin etme,
11. Stoklardaki değer kayıplarının miktarını belirleme,
12. Çevresel yükümlülüklerle ilgili tahakkukların tahmini,
13. Çalışanlar için kıdem tazminatlarını belirleme,
14. Ar-Ge için yapılacak harcamaları belirleme,
15. Maddi olmayan duran varlıkların amortisman sürelerini değiştirme veya belirleme,
16. Reklam veya yazılım geliştirme gibi konularla ilgili maliyetlerin büyüklüğüne karar verme

Kaynak: Ayarlıoğlu, M.A. (2007), *Kar yönetimi uygulamaları ve İstanbul menkul kıymetler borsasında test edilmesi*, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara

Çizelge 2' de ifade edilen kazanç yönetimi tekniklerinin bazıları ihtiyari (isteğe bağlı) olarak gerçekleştirilmektedir. Tablo üzerinde amortismanların ifade edildiği ilk üç madde de bu durum açık bir şekilde görülmektedir. Çizelge de yer alan

diğer maddeler ise Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlke ve Standartları' nın sınırları içerisindeki rutin muhasebeleştirme faaliyetlerinin yapıldığı alanlarla ilgilidir.

McKee 2005 yılında yaptığı çalışmasında kazanç yönetimi tekniklerinin en aktif ve en yaygın kullanılanlarını 12 gruba ayırmış ve aşağıda gösterildiği gibi sıralamıştır.

Çizelge 3. Kazanç Yönetimi Teknikleri

Kurabiye kavanozu rezervi teknikleri	Büyük Temizlik Teknikleri
Gelecek İçin Büyük Bahis Teknikleri	Yatırım Portföyünü Kabartma Teknikleri
Problem Çocuğu Dışarı At Tekniği	GKGMİ Değişirme Tekniği
Amortisman, İtfa ve Tükenme Payları ile İlgili Teknikler	Satma / daha sonra leasingle geri alma teknikleri
Faaliyet – Faaliyet Dışı Kar Teknikleri	Tahvilin (Borcun) Vadesinden Önce Ödenmesi Tekniği
Türev Finansal Araçların Kullanılması Tekniği	Gemiyi Batırma Tekniği

2.1.4.1. “Kurabiye Kavanozu Rezervi” Teknikleri

Kurabiye kavanozu rezervi tekniğinde, gelecekte yaşanması muhtemel olayların tahmin edilmesi amaçlanır. GKGMİ' ne göre firma yöneticileri, cari mali yılda yaşanan olaylar ve olaylara ait gerçekleştirilen işlemler sonucunda ödenmesi gereken yükümlülükleri tahakkuk esasına göre tahmin ve tespit ederek kaydetmek zorundadırlar. Ancak gelecekte yaşanılabilecek muhtemel olayların belirsizliğinden dolayı tahmin sürecinde kesinlik yoktur. Nokta atış şeklinde doğru cevaplar bulunmamakla birlikte, olası cevaplara yer verilir. GKGMİ, kesin doğruluğu belli olmayan cevaplar içerisinde birinin seçilmesini ister. Bu tercih sonucunda da kazanç yönetimi uygulamaları için bir fırsat ortaya çıkar (Rahman, Moniruzzaman ve Sharif, 2013, s.26).

Firma yönetimleri harcama seçeneklerini mantıklı ve makul bir şekilde en üst sınırdan seçerse, “mali yıl içerisinde, daha alt sınırdan bir harcama limitinin tercih edilmesine göre kaydedilecek harcamadan daha fazla harcama kaydetmiş olacaktır. Mali yıl içerisinde daha üst sınırdan harcama limiti belirleyip kaydetmek, gelecekteki mali yılda tercih edilenden daha düşük

harcama yapılmasına imkan tanıyacaktır (Ayarlıoğlu, 2007, s.70-71).” Bu tercih edilen harcama limitleri neticesinde de firma yönetimleri firmaları için kurabiye kavanozu rezervi oluşturmuş olacaktırdır.

McKee’ e göre kurabiye kavanozu rezervlerinin meydana getirildiği yaygın alanlar; “Satış iade ve indirimlerinin tahmin edilmesi, tahsili mümkün olmayan alacakların tahmin edilmesi, stok değer düşüklüğünün tahmin edilmesi, garanti maliyetlerinin tahmin edilmesi, kıdem tazminatlarının tahmin edilmesi, emeklilik planlarının sonlandırılması ve uzun vadeli sözleşmeler için tamamlanma yüzdesinin tahmin edilmesidir (McKee, 2005, s.14).”

2.1.4.2. “Büyük Temizlik” Teknikleri

Büyük temizlik; firmalarda yaşanan olağan yönetim değişimleri sonucunda görevi devralan yeni yönetimin, firmanın olduğundan daha vahim bir şekilde eski yönetim tarafından devredildiği izlenimini oluşturmak amacı ile, kazanç yönetimine başvurarak cari dönem karını olduğundan daha az gösterip gelecek dönemdeki karın olması gerekenden daha yüksek olmasını sağlamaya çalışması şekilde tanımlanabilir.

Firmalar, aynı çatı altında yer almakta olan yan kuruluşlarını yeniden yapılandırabilir, faaliyetlerine kısa süreliğine ara verebilir veya kapatabilirler. GKGMİ firmalara, yapacakları bu değişikliklere ait uygulama masraflarını tahmin edilecek belli bir tutarın gider kalemleri arasında yer aldırılmasına müsaade etmektedir. Uygulanan ve tahmini gerçekleştirilen bu işleme ait tutar gelir tablosunda “bir defaya mahsus gider” olarak gösterilebilir.

Halka arz işlemini gerçekleştirmiş olan firmalarda, yüksek tutarlı gider kaydetme işlemleri firma hisse senet fiyatlarında sallantıya sebep olur. Bu durum firmaya olan rekabetçi bakış açısında olumsuz düşüncelere yol açabilir. Yapılan faaliyet değişiklikleri ve harcamalar rekabetçi piyasa tarafından olumlu olarak da karşılanabilir ve neticesinde firma hisse senetleri üzerinde olumlu geri dönüşler alınabilir.

McKee’ e göre büyük temizlik tekniğinin uygulanabileceği yaygın alanlar “firma faaliyetleri yeniden yapılandırma, firma sorunlu borçları yeniden yapılandırma, varlıkların kullanılamaz hale gelmesi, kayıtlardan çıkartılması ve firma faaliyetlerin bazılarını kapatmaktır (McKee, 2005, s:14).”

2.1.4.3. “Gelecek İçin Büyük Bahis” Teknikleri

Büyüme trendi gösteren ve göstergeler neticesinde büyümeyi hedefleyen firmalar da, olası bir firma satın alma düşüncesi ve girişimi gelecek için büyük bir bahse girildiği anlamına gelmektedir.

Yapılan anlaşmada, devre ilişkin süreç doğru bir şekilde organize edilmişse, alım işlemi gerçekleştiren firma karlılık kalemlerinde önemli bir artış olacağı düşünülmektedir. GKGMİ, firma satış sürecindeki devir işlemlerinin “alım (purchase)” yöntemi ile kaydedilmesini zorunlu kılar. Büyük bahis tekniklerinin kapsamı aşağıda gösterildiği gibidir (McKee, 2005, s.14-15).

- Devir süreci tamamlanan firmada gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının gider olarak kaydedilmesi;
- Devir süreci tamamlanan firma karlılığının ortaklık bünyesinde konsolide karlılıkla bütünleştirilmesi,

2.1.4.4. Yatırım Portföyünü Kabartma Teknikleri

Firmalar büyük çoğunlukla, fazla sermayelerini yatırıma dönüştürme amacıyla yada profesyonel hayatın gerekliliğinde yer alan stratejik ortaklıklar kurabilme adına başka firmaların hisse senetlerini satın alırlar. GKGMİ, başka bir firmaya ait alımı yapılan hisse senetleri sonucunda ortaklık yapısında yüzdesel olarak 20’ lerin altında değere sahip olması durumunda yapılan yatırımı pasif yatırım olarak etmektedir. Bu tarz ortaklık yapılarında yatırım yapma amacı ile hisse senedi satın alan firma, yatırım yaptığı firma üzerinde ne baskın bir söz hakkına nede caydırıcı bir kontrol gücüne sahip değildir. Bu doğrultuda yapılan yatırım eğer pasif yatırım olarak adlandırılıyor ve o yüzdesel dilimde yer alıyorsa; iştirak ve bağlı ortaklıklardaki gibi, yatırım amacı ile hisse senetleri alınan firmaya ait kar ve zarar, firmanın finansal tablolarına dahil edilmez.

Hisse	Yatırımcının Durumu	Yatırım Yapılan Şirket
%50 den büyük	Kontrol gücü var	Bağlı Ortaklık
%20-%50 arası	Önemli etki var	İştirak
%20 den az	Kontrol gücü ve önemli etki yok	Bağlı Menkul Kıymet

GKGMİ, firmaların almış oldukları hisse senetleri sonucunda pasif yatırım diye kategorileştirilen bu yatırımlarının, muhasebeleştirilme sürecinde yapılan işlemlerin farklılığı dolayısı ile iki farklı grupta sınıflandırılmasını zorunlu kılmıştır (McKee, 2005, s. 15).

- **Kısa süre içinde satılacak hisse senetleri;** Firmalar kısa vade de satın almış oldukları hisse senetlerini kara dönüştürebilmek adına, kısa süreli olarak almış oldukları hisse senetlerini ellerinde tutmak ve olası bir yukarı doğru ivme yaşanması durumunda hemen elden çıkarmak maksadı ile almış oldukları hisse senetlerinin takibini bu grup içerisinde yapmaktadırlar. Mali yıl içerisinde hisse senet fiyatlarının piyasa değerinde yaşanılacak olası bir değişim veya satışlarından kaynaklanacak olumlu veya olumsuz sonuçlar, firma faaliyet gelirleri içinde gösterilir.
- **Satılmaya hazır hisse senetleri:** Firmalar yatırım düşüncesi ile almış oldukları hisse senetlerini bu grupta kaydederler. Hisse senet fiyatlarında mali yıl içerisinde olası bir değişiklik yaşanırsa bu durum faaliyet gelirleri içerisinde gösterilmeyip, diğer olağan dışı gelir ve karlar bölümünde gösterilir. Hisse senetlerinin satışı durumunda ise oluşan gelir ya da gidere bakılmaksızın sonuç faaliyet gelirleri içerisinde gösterilir.

Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri' nin söz konusu yatırımlar için belirlediği muhasebeleştirme işlemleri aşağıda dört teknik yoluyla kazanç yönetimi için bir imkan oluşturmaktadır (McKee, 2005, s. 15-16):

- Değer kazanan hisse senetlerinin satışının zamanlaması,
- Değer kaybeden hisse senetlerinin satışının zamanlaması,
- Elde tutma niyetini değiştirme,
- Değeri olmayan hisse senetlerinin zarar olarak gösterilmesi,

2.1.4.5. Problem Çocuğu “Dışarı At” Tekniği

Firma yatırım amaçlı bünyesine kattığı bağılı ortaklığı nedeniyle karlılık oranında azalma yaşandığını düşünüyor ve ilerleyen dönemlerde de bu sorunun devam edeceğini tahmin ediyorsa, “problem çocuk” yani ortaklığını aşağıdaki yollardan birini kullanarak dışarı atabilir ve yaşanan karlılık oranındaki azalış bu yöntemlerle engellenebilir (Rahman, vd., s.27).

- Ortaklığı sonlandırmak adına satış işlemi gerçekleştirilebilir,
- Mali varlıklar için özel amaçlı firmalar yaratılabilir,
- Bağlı kuruluşun bölünme süreci başlatılabilir,
- Öz sermaye yöntemi ile kaydedilmiş bir bağlı kuruluşun hisse senetlerinin değişimi gerçekleştirilebilir.

2.1.4.6. GKGMİ' ni Değiştirme Tekniği

Firmalar kullanacağını saptadığı muhasebe ilkelerini zorda kalmadıkça değiştirmezler. Değişime başvuran firmalar, yapmış oldukları işlemle borsa tarafından, firma karlılık düzeyinde olumsuz bir durumun yaşandığı algısı oluşmamasına özen göstermelidirler. Bu durum firma hisse senet fiyatlarında düşüşe sebep olabilir. Hisse senet fiyatları üzerinde, olumsuzluk yaşanmadan da muhasebe seçenekleri aşağıda gösterildiği gibi değiştirilebilir (McKee, 2005, s:17):

Yeni bir muhasebeleştirme standardı için gönüllü olma,

- Geliştirilmiş gelir tanımlama kuralları,
- Geliştirilmiş gider tanımlama kuralları,

2.1.4.7. Amortisman, İtfa ve Tükenme Payları İle İlgili Teknikler

Uzun dönem faaliyetlerde vadeli olarak kullanılan aktiflerin muhasebe hesaplarından çıkarılması, genellikle o varlıktan fayda sağlayacağı düşünülen dönemde, gider hesaplarına kaydedilmekte ve bu durum 3 farklı şekilde ortaya çıkmaktadır (McKee, 2005, s:18);

- Firma değeri, patentler, telif hakları ve ticari markalar gibi maddi olmayan duran varlıklar için amortisman gideri,
- Bina, makine ve teçhizat gibi maddi duran varlıklar için amortisman gideri,
- Kereste, kömür, petrol, doğal gaz gibi doğal kaynaklar için tükenme gideri.

Uzun dönem vadeli olarak kullanılan varlıkların muhasebe hesaplarından çıkartılması, kazançların doğru yönetilebilmesi için bazı kararlar alınmasını gerektirir. Ayarlıoğlu' na göre alınacak olan kararlara ait yapılacak olan tahmin ve kullanılacak metodlar "hesaplardan çıkarılma metodunun seçilmesi, hesaplardan çıkarılacağı

döneminin seçilmesi, hurda değerinin tahmin edilmesi ve faaliyet dışı kullanıma yönelik değişim, şeklindedir (Ayarlıoğlu, 2007, s.76-77).”

2.1.4.8. Satma / Daha Sonra Leasingle Geri Alma Teknikleri

Firmalar aktiflerinde yer alan menkul ve gayrimenkullerini bir başka firmaya veya finansal kiralama şirketlerine satabilirler. Satış işlemi sonucunda firmalar, açıklayacakları finansal raporlarında olası yaşayabilecekleri zararı düşük gösterebilir ya da kar olarak açıklayabilirler. Yapılan bu yöntem kısa süreli bir finans getiri yöntemidir (Wells, 2011, s.340).

Eş zamanlı olarak ilgili firmalar ile yapılacak anlaşmalarla da firma aynı aktif değerlerini geri kiralayıp tekrardan kullanmaya devam edebilir. Yapılabilecek bu tarz işlemlerde özellikle de maddi duran varlıkların satış sonrası geri kiralanmasında amortisman önemli bir rol alacaktır. Varlıklara ait kiralama bedelleri çoğunlukla amortisman giderine kaydedilecektir. Yapılacak bu işlemlerle de kar azaltılabilecektir (Önder, 2012, s.30).

2.1.4.9. Faaliyet / Faaliyet Dışı Kar Teknikleri

Firma karının, faaliyet ve faaliyet dışı kar diye ayrıştırılıp raporlanmasında bazı belirsizlikler vardır. Belirsizliklerin yaşandığı anlarda ortaya çıkan karlılığın hangi duruma ilişkin işlemler sonucuna göre ortaya çıktığına firma yöneticileri karar verirler. Bu nedenle de belirsizlik sonrasında ortaya çıkan bu soru ikileminin sınıflandırılmasına karar verirken firma yönetimleri, kendi çıkarları doğrultusunda kazanç yönetimine başvurabilmektedirler (Ayarlıoğlu, 2007, s.79).

2.1.4.10. Tahvilin Vadesinden Önce Ödenmesi Tekniği

Firmalar borçlarını günü gelmeden önce de ödeyebilirler. Böyle bir işlem anında kayıtlı değer ile ödenen tutar arasında işletme için olumlu yada olumsuz farklar oluşabilecek bir sonuçla karşılaşmak mümkündür. Firma yöneticileri uzun vadeli borçların günü gelmeden önce ödeyecekleri yılı belirleyerek kazanç yönetimi uygulayabilirler (Omar, Rahman, Danbatta ve Sulaiman, 2014, s.90).

2.1.4.11. Türev Finansal Araçların Kullanılması Tekniği

Türev araçlar, değerleri piyasa göstergeleri tarafından yada başka bir değerden sağlanan finansal ürün yada sözleşmelerdir. Türev araçlar, yöneticinin kazançlarını yönetmesi için birçok fırsat sunar. McKee' e göre türev finansal araçlar , “faiz oranı değişiklikleri, emtia fiyat değişiklikleri, hava, petrol fiyatı değişiklikleri ve döviz kurlarındaki gibi değişiklikler bazı iş risklerine karşı korunmak için kullanılabilirler(McKee, 2005, s.21).”

Türevler bilançoda aktif ve pasif olarak rapor edilmeli ve gerçeğe uygun değerleri ile ölçülmelidir. Türev işlemlerden doğan kazanç ve kayıplar genellikle derhal normal gelirden muhasebeleştirilir. Türev ürün çeşitleri aşağıda gösterildiği gibidir:

- Vadeli işlem ve forward sözleşmeleri
- Opsiyon sözleşmeleri,
- Swap sözleşmeleri,

2.1.4.12. Gemiye Batırma Tekniği

Piyasada işlem gören firmasına ait hisse senetlerini geri toplamaya çalışan yöneticiler, yapmış oldukları işlemler sonucunda herhangi bir gelir oluşmadığından, gelir tabloları üzerinde kar ya da zarar göstermek zorunda değildirlir.

Firma tarafından hisse senetlerinin geri toplanılması tekniğinde gelir tabloları üzerinde kar veya zarar kaydı oluşturulmamasına rağmen, işlem gören hisse senet hacminde değişim yaşandığı için hisse senedi başına kar değişmektedir. Ve ortaya çıkan bu tablo sonucunda da karlılık değişimi firma yöneticileri tarafından kazanç yönetimi amacı için kullanılabilir(Wang, 2008, s.16).

Firma yöneticileri, finansal bilgiler üzerinde manipülatör davranışlarda bulunarak, firmalarının içinde bulunmuş olduğu finansal durum ve faaliyet sonuçlarını çok farklı bir şekilde açıklayabilmektedirler. Bu gibi durumlar kurum ve kuruluşlara olan güveni zedelemekte ve ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir. Dünya genelinde ortaya çıkan skandallar bu durumu özetleyebilecek en güzel örneklerdendir. İlgili skandalları örneklendirmek gerekirse; “Lucent Technologies, Microstrategy, Xerox, Lemout & Hauspie, Anicom, Rent-Way, Mercury Finance,

Micro Warehouse, BT Office Product, Banker Trust, Enron, Worldcom olarak gösterilebilir(Canbulut, 2008, s.21).”

Türkiye’ de SPK tarafından yapılan denetim ve incelemelerde, İMKB’ de işlem gören çok sayıda firmanın açıklamış oldukları finansal tablo ve raporlarında manipülatör davranışlara rastlanmıştır. Denetimler esnasında tespit edilen manipülatör hareketleri ile Türkiye’ de bu durumu örneklendirmek gerekirse; “Boyasan Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş., Çukurova Elektrik A.Ş., ve Sökse Sinop Örne ve Konfeksiyon Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak gösterilebilir(Küçüksözen, 2004, s. 395-419).”

2.1.5. Kazanç Yönetiminin Ölçülmesi

Kazanç yönetimi literatürde, firma yöneticilerinin karı veya zararı olduğundan farklı göstermek ve kendi çıkarları için inisiyatiflerini de kullanarak neden manipülasyona başvurduklarını, manipülatör davranışları sergilerken hangi tekniklerden yararlandıklarını ve girişim sonuçlarının akıbetini tespit etmeye çalışır(McNichols, 2000, s.313). Lakin firma yöneticilerinin sergilemiş oldukları bu manipülatör davranışları tespit etmek ilk bakışta zordur. Çünkü kazanç yönetimi girişimi, farklı amaçlar için değişken şekil ve yöntemler gerektirmektedir.

Literatürde kazanç yönetiminin ölçümü farklı modellerle yapılmaya çalışılmıştır. Bu yaklaşımlar üç başlık altında bölümlendirilebilir(Beneish, 2001, s.5):

- Toplam tahakkukları kullanan,
- Özel tahakkukları kullanan,
- Sıklık dağılımı yaklaşımını kullanan modellerdir.

2.1.5.1. Kazanç Yönetiminin Ölçülmesinde Kullanılan Modeller

Dünya genelinde uygulama olarak çok yaygın olduğu kanısı oluşmuş olsa da, finansal bilgi manipülasyonu varlığının tespit edilerek kanıtlanması araştırmacılar açısından oldukça zorlu bir süreçtir. Yapılan çalışmalarda iki ana sorunla karşılaşmaktadır. Sorunlardan ilk olarak göze çarpan firma yöneticilerinin finansal bilgi manipülasyonuna yönelim amaçlarını saptamak ve ikinci olarak da yöneticilerin muhasebesel yaklaşımlarının etkilerini ölçmektir(Küçüksözen, 2004, s.250).

Finansal bilgi manipülasyonunu tespit etmeye veya daha doğru bir ifadeyle, tahmin etmeye çalışılan modellerde, öncelikle toplam tahakkuklar üzerinde

durulmaktadır. Yapılan modelleme çalışmalarında toplam tahakkuklar; ihtiyari olmayan (faaliyetlerden kaynaklanan) ve ihtiyari olan (faaliyetlerden kaynaklanmayan) şeklinde ayrıştırılmıştır.

Tahakkuk esaslı modellerin yanı sıra, finansal tablolarda yer alan bilgiler doğrultusunda yapılan çeşitli analiz yöntemlerini de çalışma kapsamına alan modeller olup, ilgili modeller aşağıda detaylandırılmıştır.

2.1.5.1.1. Tahakkuk Esaslı Kazanç Yönetimi Modelleri

Bu bölümde tahakkuk esaslı kazanç yönetimi tespit modelleri anlatılmıştır.

2.1.5.1.1.1. Healy Modeli

Healy (1985) modeli, kazanç yönetimi tespiti yöntemlerinden ilki olup, bu doğrultuda da akademik literatürde kullanılan ilk model özelliğini taşımaktadır(Dechow, Sloan & Sweeney, 1995, p.197). Modelde 1980 yılı Fortune Dergisinin 250 listesinde yer alan şirketlerden, analizinin yapılabileceği tespit edilen 94 şirkete ait veriler değerlendirilmiştir.

Healy modelinde FBM modellerinden “Büyük Temizlik Muhasebesi” üzerinde yoğunlaşmıştır. Teşvik primi ile ödüllendirilen firma yöneticilerinin alacakları primleri artırmak amacıyla toplam tahakkuklar üzerinde oynayarak kazanç yönetimi yaptıklarını ileri sürmüş ve model formülasyonunu aşağıda gösterildiği gibi kurmuştur.

Çizelge 4. Healy Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$NDA_t = 1/n + \sum(Ta_t/A_{t-1})$			
NDA_t	Tahmini olmayan ihtiyari tahakkuklar	Ta_t	Toplam Tahakkuklar
A_{t-1}	Bir Önceki Yıl Toplam Aktifi	n	Gözlem Yıl Sayısı

2.1.5.1.1.2. DeAngelo Modeli

DeAngelo (1986) yılında yaptığı çalışmasında hisselerinin tamamı veya bir kısmını halka arz eden firmaların, satışı yapılan hisse senetlerini geri satın alması ile

tekrardan halka kapalı duruma gelme sürecinde firma yöneticilerinin hisse senetlerinin değerini düşük göstermek amacı ile finansal bilgi manipülasyonuna başvurup başvurmadıklarını modellerinde analiz etmişlerdir (Küçükkocaoğlu, Benli ve Küçüksözen, 2007, s.3).

Çalışmada, 1973-1982 yılları arasında NYSE (Newyork Stock Exchange) ve AMEX(American Stock Exchange)' de işlem gören ve halka kapalı hale gelme kararı alan 64 şirket değerlendirmeye tabi tutulmuştur (Kara, Sakarya ve Aksu, 2016, s.14).

DeAngelo (1986) çalışması sonucunda modelini kurarken “ihtiyari olmayan tahakkukları, bir önceki dönem toplam tahakkuklarını iki yıl önceki toplam aktife oranına eşitleyerek kurmuştur (Bayırlı, 2006, s.247).” Modelinde ihtiyari olmayan tahakkukları esas alarak aşağıda gösterildiği gibi modelini oluşturmuştur.

Çizelge 5. DeAngelo Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$NDA_t = TA_t / A_{t-1}$	
NDA _t	Tahmini olmayan ihtiyari tahakkuklar
TA _t	Toplam Tahakkuklar
A _{t-1}	Bir Önceki Yıl Toplam Aktifi

2.1.5.1.1.3. Endüstri Modeli

Endüstri modeli (1991), Healy (1985) ve DeAngelo (1986) modelleri tarafından benimsenen ve işletmelerin performans seviyeleri, iş stratejileri, makro ekonomik olaylar ve diğer ekonomik faktörler için yapılan işlemlerden kaynaklanan tahakkukların tüm dönemlerde sabit olduğu ve toplam tahakkuklardaki değişimin ihtiyari tahakkuklardan kaynaklandığı varsayımını gevşetmesi yönünden, Jones (1991) modeline benzemektedir. Buna karşılık “Endüstri modeli, dönem içerisinde yapılan işlemlerden kaynaklanan tahakkukların belirleyicilerini doğrudan modellemek yerine, ihtiyari olmayan tahakkukların belirleyicilerindeki değişimin aynı sektördeki bütün firmalarda ortak olduğunu varsaymaktadır (Koçak, 2015, s.119).” Anlatılanlar doğrultusunda model aşağıda gösterildiği gibi formüle edilmiştir.

Çizelge 6. Endüstri Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$NDA_t = \gamma_1 + \gamma_2 \text{medyan } j (TA_t / A_{t-1})$	
NDA _t	Tahmini olmayan ihtiyari tahakkuklar

Çizelge 6-devamı

TA_t	Toplam Tahakkuklar
Medyan (TA_t / A_{t-1})	Aynı sektörde yer alan firmaların toplam aktiflerle deflate edilmiş toplam tahakkuklarının medyan değerini
γ_1 ve γ_2	Tahmin dönemindeki gözlemlere en küçük kareler yönteminin uygulanmasıyla ölçülen değerleri

2.1.5.1.1.4. Jones Modeli

Toplam tahakkuklar üzerinden ihtiyari olmayan tahakkukları hesaplayan ilk modeldir. Modelde firmaların değişim gösteren finansal durumları sebebiyle ihtiyari olmayan tahakkuklardaki değişimi kontrol etme adına brüt maddi duran varlıklar ve satışlardaki değişim modelde kullanılmıştır (Jones, 1991, s.211).

Çalışmada; Amerika’ da faaliyet gösteren firmaların, ithalat desteğinden yararlanabilmek amacıyla kazanç yönetim tekniklerini kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amaçlanmaktadır. 1980-1985 yılları arasında farklı sektörlerde faaliyet gösteren 23 şirketin finansal tablolarından faydalanılmış ve model aşağıda gösterildiği gibi formüle edilmiştir (Bayırlı, 2006, s.248).

Çizelge 7. Jones Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$TA_{it} / A_{it-1} = \alpha_i [1/A_{it-1}] + \beta_1 [\Delta REV_{it} / A_{it-1}] + \beta_2 [PPE_{it} / A_{it-1}] + \epsilon_{it}$			
TA_{it}	Toplam tahakkuklar,	A_{it-1}	Bir Önceki Yıl Aktif büyüklüğü
ΔREV_{it}	Gelirlerdeki değişim,	PPE_{it}	Brüt maddi duran varlıklar
	ϵ_{it}		Hata terimini

2.1.5.1.1.5. Düzeltilmiş Jones Modeli

1985 yılında yaptıkları çalışmalarında Dechow, Sloan ve Sweeney, Jones modeli üzerinde yoğunlaşarak modeli revize etmiş ve güncellemişlerdir. Jones modeli formülasyonu üzerinde düzeltme yaparak satışlardaki değişimden ticari alacaklardaki değişimi çıkararak yeni formülasyon oluşturmuşlardır. “Model de dolaylı olarak kredili satışların tamamının kar yönetimi nedeniyle yapıldığı varsayılmaktadır (Küçüksözen, 2004, s.261-264).” Modele ilişkin formülasyon aşağıda gösterildiği gibidir.

Çizelge 8. Düzeltilmiş Jones Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$$TA_{it} / A_{it-1} = \alpha_i [1/A_{it-1}] + \beta_1 [(\Delta REV - \Delta REC)_{it}/A_{it-1}] + \beta_2 [PPE_{it}/A_{it-1}]$$

NDA	İhtiyari tahakkukları
TA	Toplam Varlıkları
A_{it-1}	Bir Önceki Yıl Aktif büyüklüğü
ΔREV	Gelirlerdeki değişim
ΔREC	Alacaklardaki değişim
PPE	Brüt maddi duran varlıkları

2.1.5.1.1.6. Dechow ve Dichew Modeli

Dechow ve Dichew (2002) yılında yaptıkları model çalışmalarında tahakkuk olarak ifade ettikleri (ΔWC) simge, çalışma sermayesindeki değişimi göstermektedir.

Ortaya çıkardıkları bu değişimi firmanın faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan nakit hareketlerinin/akışının cari yıl(CFO_t), bir önceki yıl(CFO_{t-1}) ve bir sonraki yıl(CFO_{t+1}) simgeleriyle açıklamışlardır.

Modelde savunulan düşünceye göre belirtilen zaman aralıkları içerisinde çalışma sermayesi hesaplarında tahakkuk yaratan bir olayın nakit akışına dönüşmesi gerekliliğidir (Temiz, Acar ve İpçi, 2016/1, s.248). Anlatılanlar doğrultusunda modele ait formülasyon aşağıda gösterildiği gibidir.

Çizelge 9. Dechow ve Dichew Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$$\Delta WC_t = \alpha + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \epsilon_t$$

ΔWC	Çalışma sermayesi değişimi	ϵ_t	Nakit akışına dönüşmeyen tahakkuklar
CFO	Nakit akış	PPE _{it}	Brüt maddi duran varlıklar
	ϵ_{it}		Hata terimini

2.1.5.1.1.7. Kothari Modeli

Dechow, Sloan ve Sweeny (1995) yılında yaptıkları çalışmalarında Jones ve Düzeltilmiş Jones modellerinin aşırı finansal performans gösteren firmaların kazanç yönetimlerinin ölçülmesinde yetersiz kaldığını tespit etmişlerdir. Kothari, Leone ve

Wasley (2005), yılında yaptıkları çalışmalarında ise Jones ve Düzeltilmiş Jones modellerinde kazanç yönetim ölçümünde yetersiz kaldığı düşüncesi ile bu eksikliğin giderilmesi için modele ROA (Aktif Karlılık Oranı) değişkenini eklemiştir (Kara ve Tuna, 2018, s.101).

Yapılan bu çalışmalar neticesinde oluşturulan yeni modele ait denklem formülasyonu aşağıda gösterildiği gibidir.

Çizelge 10. Kothari Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$TA_{it} / A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 [(\Delta REV - \Delta REC)_{it} / A_{it-1}] + \beta_2 [PPE_{it} / A_{it-1}] + \beta_3 [ROA_{it}] + \epsilon_{it}$	
TA_{it}	i işletmesinin t yılındaki toplam tahakkukları,
A_{it-1}	i işletmesinin bir önceki yıl aktif toplamı,
ΔREV_{it}	i işletmesinin t yılındaki net satışlarının cari yıl ile önceki yıl arasındaki değişimi,
ΔREC_{it}	i işletmesinin t yılındaki net ticari alacaklarının cari yıl ile önceki yıl arasındaki değişimi,
PPE_{it}	i işletmesinin t yılındaki brüt maddi duran varlıkları,
ROA_{it}	i firmasının t yılındaki aktif karlılık oranı,
ϵ_{it}	i işletmesinin t yılındaki regresyon hata katsayısı
t	Tahmin dönemindeki yıl endeksi

2.1.5.1.1.8. Larcker ve Richardson Modeli

Model Düzeltilmiş Jones modelinin (1995) eklemeler yapılarak güncellenmiş son şeklidir. Modellerini oluştururlarken tahakkukların satışlardaki büyüme ile sermaye yoğunluğunun bir fonksiyonu olduğunu varsaymaktadırlar. Düzeltilmiş Jones modeline piyasa değer / defter değeri ile nakit akışı değişkeninin eklenmesi ile oluşturulmuş ve model aşağıdaki gibi formüle edilmiştir (Durak, 2010:139).

Çizelge 11. Larcker ve Richardson Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$TA_{it} / A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 [(\Delta REV - \Delta REC)_{it} / A_{it-1}] + \beta_2 [PPE_{it} / A_{it-1}] + \beta_3 [CFO_{it} / A_{it-1}] + \beta_4 (M/B)_{it} + \epsilon_{it}$	
TA_{it}	i işletmesinin t yılındaki toplam tahakkukları,
A_{it-1}	i işletmesinin bir önceki yıl aktif toplamı,

Çizelge 11-devamı

ΔREV_{it}	i işletmesinin t yılındaki net satışlarının cari yıl ile önceki yıl arasındaki değişimi,
ΔREC_{it}	i işletmesinin t yılındaki net ticari alacaklarının cari yıl ile önceki yıl arasındaki değişimi,
PPE_{it}	i işletmesinin t yılındaki brüt maddi duran varlıkları,
CFO_{it}	i işletmesinin t yılındaki esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışı,
M/B_{it}	i işletmesinin t yılındaki piyasa değeri/defter değeri,
ϵ_{it}	i işletmesinin t yılındaki regresyon hata katsayısı,
t	Tahmin dönemindeki yıl endeksi.

2.1.5.1.1.9. Kang ve Sivaramakrishnan Modeli

Kang ve Sivaramakrishnan (1995, s. 358), çalışmalarında Jones ve Endüstri modellerinden farklı olarak dönen varlık ve borçların seviyesinin tahmin ederken, firmaya özgü parametleri tahmin etmek yerine tüm firmalar için bir model parametre seti tahmin etmişlerdir. Kang ve Sivaramakrishnan sadece muhasebe kayıtları ile çalışır ve Düzeltilmiş Jones Modelinden daha fazla hesap kullanır. Bu nedenle sonuçlar daha sağlam ve kesindir (Almeida vd.,).

Anlatılanlar doğrultusunda KS Modeline ilişkin formülasyon aşağıdaki gibi şekillenmiştir.

Çizelge 12. Kang ve Sivaramakrishnan Model Formülasyonu ve Değişken Açıklamaları

$$AB_{i,t} = \phi_0 + \phi_1 [\delta_{1,i} REV_{i,t}] + \phi_2 [\delta_{2,i} EXP_{i,t}] + \phi_3 [\delta_{3,i} GPPE_{i,t}] + \beta PART_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$AB_{i,t} \text{ (Tahakkuk Dengesi)} = AR_{i,t} + INV_{i,t} + OCA_{i,t} - CLI_{i,t} - DEPI_{i,t}^*$$

$$A_{i,t} \text{ (Büyüme)} = \Delta AR_{i,t} + \Delta INV_{i,t} + \Delta OCA_{i,t} - \Delta CLI_{i,t} - \Delta DEPI_{i,t}^*$$

$AR_{i,t}$	Vergi iadesi hariç alacaklar	$INV_{i,t}$	Envanter
$OCA_{i,t}$	Nakit alacaklar ve stok dışındaki diğer dönen varlıklar	$CLI_{i,t}$	Vergiler ve uzun vadeli borçların cari vadeleri hariç kısa vadeli borçlar
$DEPI_{i,t}$	Amortisman ve itfa payları	$REV_{i,t}$	Net satış gelirleri
$EXP_{i,t}$	İşletme giderleri	$GPPE_{i,t}$	Gayrisafi maddi duran varlık

Çizelge 12-devamı

NTAi,t	Net toplam varlıklar	β PARTi,t	Kazanç yönetimini motive ettiği iddia edilen faktörleri yakalayan bölümlene değişkeni
$\delta_{1,i} = \text{ARI}_{i,t-1} / \text{REVI}_{i,t-1}$			
$\delta_{2,i} = \text{INVI}_{i,t-1} + \text{OCAI}_{i,t-1} - \text{CLI}_{i,t-1} / \text{EXPI}_{i,t-1}$			
$\delta_{3,i} = \text{DEPI}_{i,t-1} / \text{GPPEI}_{i,t-1}$			

2.1.5.1.1.10. Barton ve Simko Modeli

Barton ve Simko (2002) çalışmalarında, yöneticilerin firmalarında daha önceden yapılmış olan manipülatör davranışlar sebebi ile firmada yaşanması olağan yeni bir manipülatör davranışlarda zorlanıp zorlanmayacakları araştırılmıştır. Çalışma, bilançonun daha önceden sergilenen manipülatör hareketlerden izler taşıdığı ve bu nedenle de net faaliyet kalemlerinde/varlıklarında kısmi de olsa bundan etkilendikleri kanısı oluşmaktadır (Barton ve Simko, 2002:1).

Modelde ana değişken netfaaliyet varlıklar (NFV) kalemidir. Net faaliyet varlıklarının satışlara oranı ise gösterge olarak kullanılmıştır (Bayırlı, 2006:253). Bu savunmaya dayanak olarak ise bilanço ile gelir tablosunun ilişkili olması, geliri artırmaya yönelik sergilenen manipülatör davranışların aktifleride etkileyeceği ve ilgili değerleri olması gerekenden daha farklı göstereceği ifade edilmiştir (Çelik, 2016:95)/(Çorbacı ve Doğan, 2011:63). Model de net faaliyet varlıkları aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

$$\text{NFV} = (\text{Özsermaye} - \text{Hazır Değerler} - \text{Menkul Kıymetler} + \text{Toplam Borçlar} - \text{Kredi Borçları})$$

Model ABD borsalarında hisse senetlerinin işlem gördüğü 3.649 finansal olmayan şirketin 1993-1999 yılları arasındaki 35.950 adet üçer aylık dönemsel tabloları üzerinden değerlendirilmiştir.

2.1.5.1.1.11. Imhoff ve Eckel Modeli

Imhoff (1977) ve ilerleyen dönemlerde de Eckel (1981) tarafından ve

birbirlerinden bağımsız olarak yaptıkları çalışmalarında gelirin istikrarlı gösterilmesini ölçüm kistası olarak ele alıp, modellerini oluşturmuşlardır. Çalışmalarında hedefledikleri sonuca ulaşabilmek için karlılıktaki sapma oranını, satışlardaki sapma oranı ile test etmişlerdir.

Imhoff ve Eckel' in yaptıkları çalışmalarının sonucunda ulaşılan varsayıma göre karlılık oranının satışlardaki başarı düzeyi ile ilgili bir değişken olduğunu belirtmişlerdir. Bundan dolayı da satışlardaki değişimlerin, kar üzerinde değişime neden olduğunu savunmaktadırlar.

Sonuç olarak satışlardaki değişim oranı kardaki değişim oranından fazla ise, karın istikrarsız gösterildiği sonucuna ulaşılmaktadır (Yörük ve Doğan, 2009:103).

2.1.5.1.2. Karma Modeller

Toplam tahakkukları kapsamasının yanı sıra, FBM uygulamalarında kullanılan muhasebe hesaplarını, bir takım finansal oranlara ve endekslere çevirerek tespit etmeye çalışmaktadır. Bu modeller ana başlık altında ikiye ayrılırken, alt başlıklarda farklı isim ve formülasyonlarla ifade edilmektedir (Kıllı ve Evcı, 2017:74).

2.1.5.1.2.1. Roychowdhury Modeli

Roychowdhury (2006), çalışmasında finansal değerlerin olmasından farklı olarak lanse edilmesinin tespitinde firmanın faaliyetlerinden elde edilen parasal döngüye, firmanın isteği doğrultusunda yapacağı giderlere(reklam, araştırma ve geliştirme, genel yönetim, satış ve dağıtım giderleri) ve üretimden kaynaklanacak maliyet kalemlerine(satılan mallar maliyeti) odaklanmıştır.

Roychowdhury (2006) geliştirmiş olduğu modellerle 1987 ile 2001 yılları arasında Compustat veri tabanında yer alan firmalara ait finansal tabloları incelemiş ve manipülatör davranışların en çok borçlar, alacaklar ve stoklar hesaplarında sergilendiğini tespit etmiştir. Bunun yanı sıra çalışmasında karlılık oranını düşük gösteren firmaların, finansal bilgi manipülasyonu uygulamaları yoluyla finansal tablolarında manipülatör davranışlarda bulduklarına dair ek kanıtlar sunmaktadır (Uzunoglu,2018:102).

2.1.5.1.2.2. Logit ve Probit Modeller

Probit model Beneish' in (1997) öncülüğü ve yol göstericiliğinde FBM yapan firmaların tespitine yönelik farklı pencerelerden bakma fırsatı sunmuştur/doğurmuştur. Beneish 1997 ve 1999 yıllarında yaptığı çalışmaların da finansal bilgi manipülasyonuna yeni bir boyut kazandırarak; tahakkuklardan bilgi manipülasyonu sonucundaki değişimlerin tespit edilebilmesi amacı ile kullanılan doğrusal regresyonların yanı sıra, tahakkuklara ek olarak başka değişkenlerin de kullanıldığı logit ve probit modellerin, manipülatör hareketlerde bulunan işletmelerin tespitinde kullanılabileceğini savunmuştur (Küçükkocaoğlu vd., 2007:6).

2.1.5.1.2.3. Spathis Modeli

Spathis (2005) çalışmasında Beneish 1997 ve 1999 yılları arasında literatüre kazandırmış olduğu modellerden farklı olarak şirketlerde finansal bilgi manipülasyonunu tespit edebilmek için lojistik regresyon analizi kullanmıştır. Modelde manipülatör olduğu düşünülen şirketlerle kontrol şirketlerini bazı bağımsız değişkenlere (borç, öz sermaye oranı, net karın satışlara oranı vb.)göre logit analiz uygulamaktadır (Bezirci ve Karahan, 2015:219).

Spathis (2002), Atina Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 76 şirketin finansal tablo verileri ile lojistik regresyon analizi yaparak, olması gerekenden farklı olarak lanse edilen finansal tabloları tespit etmeye çalışırken, bu doğrultuda kullanılması gereken rasyolar üzerinde yoğunlaşmıştır (Kara ve Yereli, 2013, s.1344).

Spathis ve Beneish modelleri benzerlik gösterse de aralarında gözle görülen farklılıklar vardır (Uzunoğlu, 2018:97-98). Bu farklılıklar;

- Spathis modelinde lojistik regresyon analizi kullanılırken, Beneish modelinde probit regresyon analizi kullanılmakta,
- Ölçülmeye çalışılan değişkenler arasında farklılıklar bulunmakta,
- Spathis modelinde FBM ile finansal sıkıntı arasındaki ilişkiyi araştırmak için Z değeri eklenmiştir.

Bahsedilen değişiklikler neticesinde Spathis modeline ait denklemi Çizelge 13' deki gibidir (Spathis, 2002, s.185):

Çizelge 13. Spathis Modelinde Yer Alan Bağımsız Değişkenler ve Model Formülü

FFS	Sahte finansal tablolar	B0	Kesişim değeri & Durdurma terimi
B1	Borç / Özkaynak	B2	Hasılat / Toplam Varlıklar
B3	Net Kâr / Hasılat	B4	Alacaklar / Hasılat
B5	Net Kâr / Toplam Varlıklar	B6	İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar
B7	Brüt Kâr / Toplam Varlıklar	B8	Stoklar / Hasılat
B9	Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar	B10	Altman Z Skoru

$$E(y) = \exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n) / 1 + \exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n)$$

Finansal Bilgi Manipülasyonu (FBM) : Manipülasyona rastlandıysa 1, rastlanmadıysa 0 değerini almaktadır.

Altman Z-score değeri ise, Çizelge 14’ de gösterildiği gibi hesaplanmaktadır(Spathis, 2002, s.186):

Çizelge 14. Altman Z-Score Hesaplama Tablosu

Değişkenler	Değişken Açıklamaları
X1	İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar
X2	Dağıtılmamış Kar / Toplam Varlıklar
X3	Faiz Ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlıklar
X4	Toplam Piyasa Değeri / Toplam Borçların Defter Değeri
X5	Hasılat / Toplam Varlıklar

$$Z = 1,2 (X1) + 1,4 (X2) + 3,3 (X3) + 0,06 (X4) + 1,0 (X5)$$

2.1.5.1.2.4. Beneish Modeli

Beneish 1997 ve 1999 yıllarındaki çalışmalarında, ekstra finansal performans gösteren firmaların, finansal tabloları üzerinde kazanç yönetimi uygulamalarına başvurup başvurmadıklarını tespit etmeye çalışmıştır. Bununla birlikte 2013 yılında yapılan model çalışmasında ise, kazanç manipülasyonu tespit modelinin hisse senedi yatırımcıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Beneish, Lee & Nichols, 2013, s.75).

1997, 1999 ve Beneish ve arkadaşları tarafından 2013 yılında yapılan model çalışmalarında kullanılan modellere ilişkin formül aşağıda gösterildiği gibidir (Kara, Sakarya ve Toraman, 2019, s.131);

$$M_i = \beta \cdot X_i + \epsilon_i$$

M_i Bağımlı değişkeni

X_i Bağımsız değişkenlerin oluşturduğu matrisi

B Model çerçevesinde her bir bağımsız değişken için bulunan katsayısı,

ϵ_i Hata terimini ifade etmektedir.

Beneish (1997) yılında yapmış olduğu çalışmada, manipülasyonuna başvurduklarını tespit ettiği 64 firma ile finansal bilgi manipülasyonuna başvurmadığı kanısına vardığı 1.989 firmanın 1987-1993 yılları arasındaki finansal verilerini değerlendirmiştir.

Beneish (1999) yılındaki çalışmasında ise modelinin anlamlılık düzeyini artırabilmek için firma sayısında değişikliğe gitmiştir ve 74 firma üzerinde analiz gerçekleştirilmiştir (Küçüksözen, 2004:277).

Beneish ve arkadaşları tarafından (2013) yılında yapılan model çalışmasında ise, 1998-2002 yılları arasında Audit Integrity¹ tarafından bildirilen 20 tanınmış sahtekarlık dava dosyasındaki firmaların performansı incelenmiş ve 17 firma teste tabi tutulmuştur (Beneish, Lee & Nichols, 2013, s.75).

Kontrol firmaları, 1997 yılındaki çalışmada aşırı derece de tahakkukları olan firmalardan oluşurken, 1999 yılındaki çalışma da ise manipülatör davranışlar sergileyen firmalarla aynı iş kolunda iştigal eden diğer firmalardır (Küçüksözen, a.g.e., s.277). 2013 yılındaki çalışmada ise bilanço verilerinden ziyade firmaların nakit akış tablolarından faydalanılarak analizler gerçekleştirilmiştir (Beneish & vd., s.75).

Beneish' in 1997, 1999 ve 2013 yıllarında yapmış olduğu çalışmalarında bağımsız değişkenler modeller arasında farklılık arz etmektedir. Modellere ait

¹ ABD' de kurulan bağımsız bir araştırma şirketi. RiskMetrics Group Inc.firması tarafından satın alınmış ve faaliyetlerine bu unvan ile devam etmektedir.

değişkenler ve modeller arasındaki farklılıkları gösteren değişkenler Çizelge 15' te gösterildiği gibidir:

Çizelge 15. 1997, 1999 ve 2013 Yıllarındaki Beneish Model Değişkenleri

Modellere İlişkin Değişkenler		
1997	1999	2013
Ticari Alacaklar Endeksi	Ticari Alacaklar Endeksi	Ticari Alacaklar Endeksi
Brüt Kar Marjı Endeksi	Brüt Kar Marjı Endeksi	Brüt Kar Marjı Endeksi
Aktif Kalitesi Endeksi	Aktif Kalitesi Endeksi	Aktif Kalitesi Endeksi
Amortisman Endeksi	Amortisman Endeksi	Amortisman Endeksi
PSDG ve GYG Endeksi	PSDG ve GYG Endeksi	PSDG ve GYG Endeksi
Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı	Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı Endeksi	Toplam Tahakkuklar (Olağanüstü kalemler öncesi gelir –Operasyonlardan gelen nakit) / Toplam Aktif
Satışlardaki Yıllık Değişim	Satışlardaki Yıllık Değişim (Büyüme) Endeksi	Satışlardaki Yıllık Değişim (Büyüme) Endeksi
Hisse Senetleri Fiyatlarındaki Yıllık Değişimleri Esas Almıştır	Borçlanma Yapısındaki Yıllık Değişim	Borçlanma Yapısındaki Yıllık Değişim

Hisse Senetleri Fiyatlarındaki Yıllık Değişimleri Esas Almıştır. Borçlanma Yapısındaki Yıllık Değişim

Denklem sonucunda hesaplanan Mi değeri normal dağılım fonksiyonuna göre kazanç yönetimi, uygulanıp uygulanmadığına yönelik olasılığı tahmin etmektedir (Tekin, 2017, s.86).

Çizelge 16. Mi Değerlerinin Yorumlanması

Mi Değeri	Kazanç yönetimi uygulanma olasılığı
$Mi < \%2,94$	Manipülasyon davranış sergilemeyen,
$\%2,94 < Mi < \%5,99$	Manipülasyon davranış sergileyebilir,
$\%5,99 < Mi < \%11,32$	Manipülasyon davranışlarla ilgili ciddi bulgular mevcut,
$\%5,99 < Mi < \%11,32$	Manipülasyon olma olasılığının yüksek olduğunu ifade etmektedir.

2.2. İlgili Araştırmalar

Dünya genelinde yaşanan muhasebe skandalları sebebiyle yankıları çokça hissedilmeye başlayan ekonomik kayıplar, bakışların kazanç yönetimi üzerine çevrilmesine sebep olmuştur. Yaşanılan skandallarda firma yöneticilerinin manipülatör davranışlar sergileyerek finansal tablolarını olduğundan farklı bir şekilde yayımlaması, yatırımcıların, ekonomistlerin ve kreditorlerin akıllarında soru işaretleri oluşmasına sebep olmuştur. Ortaya çıkan bu olumsuz durum kazanç yönetimi tespiti ve uygulanabilirliği konusunda geniş bir literatür oluşmasına olanak sağlamıştır. Literatürde genişçe yer bulan kazanç yönetimine ait çalışmalar aşağıda anlatıldığı gibi örneklendirilebilir.

1977 yılında Imhoff, kazanç yönetiminin tespiti amacı ile 1961-1971 yılları arasında 94 firmanın finansal verilerini kullanarak manipülatör davranışlarda bulunup bulunmadığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda 94 firmanın manipülasyon uygulamalarına başvurmadığını belirtmiştir.

1981 yılında Eckel, kazanç yönetiminin tespiti amacı ile 1951-1970 yılları arasındaki 62 firmanın finansal verilerini kullanarak manipülatör davranışlarda bulunup bulunmadığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda 2 firmanın manipülatör davranışlarda bulunduğu sonucuna varılmıştır.

1985 yılında Healy, Fortune Dergi' sinin belirlemiş olduğu ABD' deki en büyük 250 firma için muhasebeleştirme seçimlerinin yöneticilerin primleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla çalışma yapmıştır. Analiz sonucunda firmanın karı çok düşükse, yöneticilerin büyük temizlik (big bath) uygulamasına başvurduklarını, tersi durumda ise gelirleri artırıcı veya azaltıcı prosedürleri seçtiklerini belirtmiştir.

1986 yılında DeAngelo, New York Borsası' nda işlem gören 64 firma yöneticisinin manipülatör davranışlar da bulunup bulunmadığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda firma yöneticilerinin manipülatif uygulamalara başvurmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

1991 yılında Jones, kazanç yönetiminin tespiti amacı ile 5 farklı sektörden 23 firmanın finansal verilerini kullanarak manipülatör davranışlarda bulunup bulunmadığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda yöneticilerin devlet

tarafından denetlendikleri süreçte kazanç düşürücü muhasebe seçimleri yaptıkları sonucuna ulaşmıştır.

1995 yılında Dechow, Sloan ve Sweeney çalışmalarında, 1951-1990 yılları arasında Compustat veri tabanında verileri bulunan toplam 2032 firmanın (olağan performans gösteren, SEC tarafından manipülasyon yaptığı tespit edilen ve rastgele seçim yapılan firmalar) finansal verilerini kullanılarak Healy Modeli, Jones Modeli, Endüstri Modeli, Geliştirilmiş Jones Modeli ve De Angelo Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda değerlendirmeleri yapılan modellerin hiçbirinin mükemmel olmadığını, Geliştirilmiş Jones Modelinin finansal bilgi manipülasyonu tespitinde en etkin model olduğunu belirtmişlerdir.

1997 yılında Beneish, 1987 ile 1993 yılları arasında SEC tarafından manipülasyon yaptığı tespit edilen 64 firma ile manipülatör davranışlarda bulunmayan 2.118 firma finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre manipülatör firmaların; kaldıraç oranı daha yüksek, daha düşük pay senedi performansına sahip, alacak devir hızı, brüt kâr marjı, varlık kalite endeksi ve stok devir hızı düşüş içerisinde olan firmalar olduğu belirtmiştir.

1999 yılında Beneish, 1982 ile 1992 yılları arasında manipülasyon yapan 74 firma ile aynı dönemde manipülasyon yaptığı tespit edilmemiş 2.332 kontrol firma finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre manipülatör firmalar ile kontrol firmaları arasında; ticari alacaklarda olağanüstü artış, varlık kalitesindeki düşüş, hasılda büyüme, tahakkuklardaki artış ve brüt kâr marjının düşmesi değişkenlerinde farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

1999 yılında Young, Birleşik Krallık' ta yer alan 158 firma finansal verilerini kullanarak Healy Modeli, Jones Modeli, Geliştirilmiş Jones Modeli ve DeAngelo Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Jones Modeli ve Geliştirilmiş Jones Modelinin finansal bilgi manipülasyonu tespitinde en etkin modeller olduğunu belirtmiştir.

2002 yılında Spathis, Atina Borsası'nda işlem gören 76 imalat sanayi (38 manipülâtör firma, 38 kontrol firma) firma finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre geliştirilen modelin finansal bilgi manipülasyonunun tespitinde başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

2003 yılında Aren, 1992-1998 yılları arasında İMKB' de pay senetleri işlem gören 90 adet firmanın 1997 yılında yaşanan ekonomik kriz döneminde firmaların kazanç yönetimine başvurma olasılığını Düzeltilmiş Jones Modeli ile ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre firmaların kriz döneminde kazanç yönetimi uygulamalarına başvurduklarına dair önemli bulgular tespit edilmiştir.

2004 yılında Küçüksözen, 1998-2002 yılları arasında İMKB'de pay senetleri işlem gören 126 firmanın finansal verilerini kullanarak Beneish modelini ile kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre 126 firmanın 1998 yılında %23' ü, 1999 yılında %34' ü, 2000 yılında %25' i, 2001 yılında %44' ü ve 2002 yılında %23' ünün manipülasyon yaptığı sonucuna varmıştır.

2004 yılında Küçüksözen ve Küçükkocaoğlu, 1992-2002 yılları arasında İMKB'de pay senetleri işlem gören 126 firmanın finansal verilerini kullanarak Beneish TR modelini ile kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucuna göre geliştirilen modeldeki 9 açıklayıcı değişkenden 6' sının kazanç manipülasyonunun tespitinde anlamlı ve yararlı olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

2005 yılında Kothari, Leone ve Wasley, 1962 ile 1999 yılları arasında Compustat veri tabanında bulunan sanayi firmalarının finansal verileri kullanılarak Kothari, Leone ve Wasley Modeli, Jones Modeli, Geliştirilmiş Jones Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda kazanç yönetiminin tespitinde Kothari, Leone ve Wasley Modelinin; Jones Modeli ve Geliştirilmiş Jones Modeline göre daha doğru sonuçlar verdiği sonucuna ulaşılmışlardır.

2006 yılında Bayırlı, 1997-2003 yılları arasında İMKB' de pay senetleri işlem gören tüm firmaların finansal verilerini kullanarak Geliştirilmiş Jones Modelini ile kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda yaratıcı muhasebenin tamamen bitirilmesiyle yeni açılımlar getirilmesini

engelleyecek ve muhasebe özgürlüğünün tamamen kısıtlanmasına neden olacağı sonucuna varmıştır.

2009 yılında Doğan, 2004-2005 yılları arasında İMKB' de pay senetleri işlem gören toplam 132 firmanın (a-SPK tarafından finansal tablolarında düzeltme yaptırılan 37 firma ve b-manipülasyon yaptığına dair bir bilgi bulunmayan 95 firma) finansal verilerini kullanarak Beneish TR Modelini kullanarak kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Beneish TR Modelinde yer alan 9 açıklayıcı değişkenden 7' sinin manipülasyonun tespitinde anlamlı ve yararlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

2010 yılında Avşarlıgil, 2007-2008 yılları arasında İMKB' de pay senetleri işlem gören 20 adet tekstil firma finansal verilerini kullanarak Beneish (1999) Modeli ve Beneish TR Modelini kullanarak kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Beneish (1999) Modeline göre 20 adet firmadan 19' unun manipülatör davranışlar sergilediği, Beneish TR Modeline göre ise 20 adet tekstil firmasından 9 tanesinin manipülatör davranışlar sergileyebileceği olasılığının olduğu ve 6 adet firmanın ise manipülasyon yapmış olma ihtimalinin çok yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

2010 yılında Karaibrahimoğlu çalışmasında, 2006-2009 yılları arasında İMKB' de pay senetleri işlem gören 2152 firmanın üç aylık dönem verilerini kullanarak panel veri analizi yöntemi ile kurumsal yönetim ve kazanç yönetimi arasındaki ilişkiyi ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'de kar yönetimi uygulamalarının ölçümünde kar yönetimi uygulamalarının göstergesi olan ihtiyari tahakkukların ölçümünde en iyi modelin Larcker Richardson Modeli olduğunu belirlemiştir.

2013 yılında Varıcı ve Er, İMKB 100' de pay senetleri işlem gören 39 adet firmanın muhasebe manipülasyonu yapıp yapmadığı ve manipülasyonun şirket performansı ile ilişkisinin olup olmadığını Beneish Modelini kullanarak ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucuna göre 20 adet firmanın muhasebe manipülasyonuna başvurma ihtimalinin olabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

2013 yılında Önder, 2005-2010 yılları arasında İMKB'de pay senetleri işlem gören 125 firma finansal verileri kullanılarak Kang ve Sivaranankrishnan Modeli, Kothari Modeli, Larcker ve Richardson modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti

aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Türkiye’de kazanç yönetimi uygulamalarının ölçümünde en iyi modelin Larcker Richardson Modeli olduğu sonucuna varılmıştır.

2016 yılında Sakarya ve Koçak, 2006-2013 yılları arasında İstanbul Sanayi Odası 500 listesinde yer alan ve BİST’ te kayıtlı olan firmaların finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimi başvurup başvurmadıklarını Geliştirilmiş Jones modeline, Kothari ve Larcker, Richardson modellerinde olduğu gibi finansal performans değişkenlerini ekleyerek tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda İSO 500 işletmelerinin tahakkuk düzeyleri ile finansal performans göstergeleri arasında; Satışlar, Maddi Duran Varlıklar ve Piyasa Değeri/Defter Değeri ile pozitif yönlü, Aktif Karlılık Oranı ve Faaliyetlerden Kaynaklı Nakit Akışları ile negatif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2016 yılında Cengiz, Dilsiz ve Aslanoğlu, 2011-2014 yılları arasında BİST imalat sanayinde işlem gören 70 firma finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimi ile kar dağıtım politikaları arasında ilişkinin olup olmadığını Jones Modelini kullanarak ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucuna göre kazanç yönetimi uygulamaları ile kar dağıtım politikası arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

2017 yılında Sezgin, 2016 yılında İMKB’ de pay senetleri işlem gören 152 firma finansal verilerini kullanarak Spathis Modelini ile firmaların kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda modelde yer alan bağımsız değişkenlerden manipülatör davranışların sergilenebileceği en riskli değişkenin borç/öz sermaye olduğu, en düşük riskli değişkenin ise ticari alacaklar/satışlar oranı şeklinde sonucuna ulaşmıştır.

2018 yılında Kara ve Tuna, 2013-2016 yılları arasında BIST imalat sanayide faaliyet gösteren 154 firmanın finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimine başvurup başvurmadıklarını Düzeltilmiş Jones modeli kullanarak tespit etmeye çalışılmışlardır. Analiz sonucunda isteğe bağlı tahakkukların, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı ile negatif ilişkili, denetim zorluğu ile pozitif bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2019 yılında Kara, Sakarya ve Toraman, 2014-2017 yılları arasında BIST imalat sanayide faaliyet gösteren 154 firmanın finansal verilerini kullanarak kazanç

yönetimi ile yönetim karakteristikleri arasında ilişkinin olup olmadığını Beneish Modelini kullanarak ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda yönetim karakteristiklerinden Tepe Yöneticiliği İkilemi, Yönetim Kurulu Üye Sayısı, Bağımsız Denetçi Görüşü ve Ortaklık Yapısındaki Yabancı Yatırımcı Yüzdesinin firmalarda manipülasyona açık değişkenler olduğu sonucuna varılmıştır.

2021 yılında Kara ve Toraman, 2015-2019 yılları arasında BIST imalat sanayide faaliyet gösteren firmaların finansal verilerini kullanarak kazanç yönetimi ile karlılık oranları arasında ilişkinin olup olmadığını Beneish Modelini kullanarak ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, ekonomik karlılık ve satış karlılığı oranlarının firmalarda kazanç yönetimine açık değişkenler olduğunu tespit etmişlerdir.

2021 yılında Suadiye, 2005-2018 yılları arasında BIST' te pay senetleri işlem gören firmaların finansal verileri kullanılarak kazanç yönetiminin motivasyon kaynakları ve kurumsal yönetim yapısının kazanç yönetimi üzerindeki etkilerini Kothari Modelini kullanarak ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonuçlarına göre CEO ve yönetim kurulu başkanlığının aynı kişi de toplanmasının ve denetim komitesi bağımsızlığının kazanç yönetimini sınırlandırmadığı, tam tersine kazanç yönetimine teşvik ettiği sonucuna varılmıştır.

3. YÖNTEM

BIST Sınai endeksinde işlem gören 156 firmanın, 2013-2020 yılları arasında açıklamış olduğu finansal ve faaliyet raporlarından faydalanılarak, kazanç yönetimine başvurup başvurmadıkları, karma ve tahakkuk modelleri ile tespit edilmeye çalışılmış ve modellerde kullanılacak olan verilere lojistik regresyon analiz yöntemi uygulanmıştır.

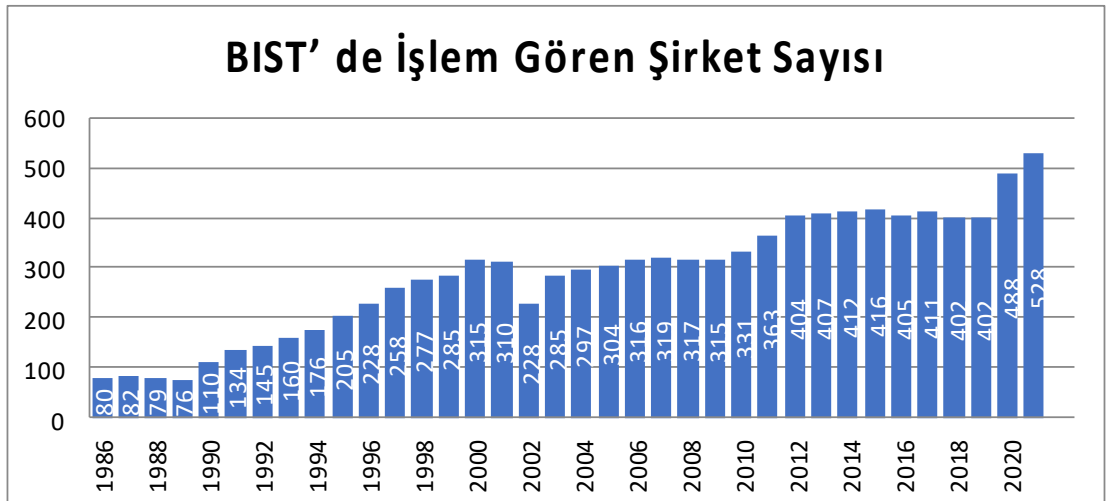
3.1. Araştırmanın Modeli

Çalışmada, BIST Sınai endeksinde işlem gören firmalara ait sayısal veriler SPSS programında analiz edilerek incelenmiş ve sonuçlar lojistik regresyon testi ile yorumlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Örneklemi

Çalışmanın örneklemi, BIST Sınai endeksinde işlem gören 156 firmanın 2013-2020 yılları arasındaki yıllık sayısal verilerinden oluşmaktadır.

Şekil 1. BIST' te İşlem Gören Firma Sayısı



Araştırma evreni Borsa İstanbul (BIST) imalat sanayinde faaliyet gösteren 187 firmadan oluşmaktadır. Fakat araştırma kapsamında bazı kısıtlar oluşmuştur. Bu kısıtlar ise;

- Araştırma, 2013-2020 yıllarına ait finansal, faaliyet ve bağımsız denetim raporlarını kapsamaktadır.
- 2013-2020 yılları içerisinde işlem sıraları kapatılan, şirket birleşmeleri sonucunda mali verilerine ulaşılamayan 31 firma analizin dışında bırakılmıştır.
- Mali tablolarının farklı olması nedeniyle mali kuruluşlar (bankalar, varlık yönetim şirketleri, finansal kiralama ve faktöring şirketleri, sigorta şirketleri, holdingler ve yatırım şirketleri, aracı kurumlar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları vb.) analiz kapsamına dahil edilmemiştir.

Bu doğrultuda 187 firma arasından araştırmaya 156 firma dahil edilerek bu firmaların 2013-2020 yılı finansal ve finansal olmayan verileri kullanılmıştır. Araştırmaya katılan 156 firmanın endüstriyel dağılımı Çizelge 17’ de gösterildiği gibidir.

Çizelge 17. Araştırmaya Katılan Firmaların Endüstriyel Dağılımı

İmalat Sanayi	İmalat Sanayide Faaliyet Gösteren Firma Sayısı	%	Çalışmada Analiz Edilen Firma Sayısı	%
Gıda, İçki ve Tütün	32	17,10%	25	16,10%
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	22	12,30%	20	12,80%
Orman Ürünleri ve Mobilya	5	2,70%	3	1,90%
Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım ve Yayın	14	8,00%	13	8,30%
Kimya, İlaç, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünler	35	18,70%	31	19,80%
Taş ve Toprağa Dayalı	22	11,80%	18	11,50%
Ana Metal Sanayi	20	10,70%	16	10,20%

Çizelge 17-devamı

İmalat Sanayi	İmalat Sanayide Faaliyet Gösteren Firma Sayısı	%	Çalışmada Analiz Edilen Firma Sayısı	%
Metal Eşya, Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	32	17,60%	29	18,50%
Diğer İmalat Sanayi	2	1,10%	1	0,60%
TOPLAM	187	100	156	100

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Çalışma konusu ile ilgili BIST Sınai endeksinde işlem gören 156 firmanın resmi internet sayfalarında yer alan yatırımcı ilişkileri bölümünden, kamu aydınlatma platformundan ve Finnet analiz programı aracılığıyla ulaşılan veriler, SPSS analiz programı ile analiz edilerek sonuçları yorumlanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Çalışma konusu ile ilgili BIST Sınai endeksinde işlem gören 156 firmanın resmi internet sayfalarında yer alan yatırımcı ilişkileri bölümü, kamu aydınlatma platformu ve Finnet analiz programından faydalanılarak elde edilen veriler çerçevesinde, SPK tarafından yapılan denetimler sonucunda manipülatör davranışlarda bulunarak kazanç yönetimine başvurduğu açıklanan ve/veya bağımsız denetim raporlarında şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma ve olumsuz görüş alan firmalar kazanç yönetimi uygulamalarına başvuran firmalar olarak değerlendirilerek analiz öncesinde bağımlı değişken kategorileştirme sürecinde bu firmalar "1" olarak tanımlanmıştır.

Kazanç yönetimine başvurmayan ya da bağımsız denetim raporların da olumlu görüş alan firmalar, analiz öncesi bağımlı değişken kategorileştirme süreci kapsamında manipülatör davranışlar sergilemeyen firmalar olarak kabul edilmiş ve "0" olarak veri girişleri yapılmıştır.

Bunun yanı sıra Düzeltilmiş Jones modeli, Kang ve Sivaramakrishnan modeli, Kothari modeli ve Larcker ve Richardson modellerinde bağımlı değişken

belirlenirken; sınıf genişliği hesaplamasından faydalanılmıştır. Her firma için modelin denklem sonucunda yer alan değerlerin aritmetik ortalaması hesaplanmıştır. Elde edilen değerler istatistiki analizlerde kullanılan değerlerdir(Kara ve Yereli, 2012, s.70). Denklem sonucu ortalama altında kalan değerler “0” yani kontrol firma, ortalama üzerinde yer alan değerler de “1” manipülatör firma olarak tanımlanmıştır. Sınıf genişliği hesaplamasında kullanılan formül Çizelge 18’ de gösterildiği gibidir.

Çizelge 18. Sınıf Genişliği Hesaplaması

$S = (X_{\max} - X_{\min}) / k$	
S	Esit sınıf aralığı
k	Minimum sınıf sayısı
X_{\max}	Grup içerisindeki en yüksek değer,
X_{\min}	Grup içerisindeki en düşük değer,

Kazanç yönetimi tespiti amacıyla kullanılan, literatürde çokça bahsedilen ve çalışmamız analizinde de kullandığımız (Beneish, Düzeltmiş Jones, Kang & Sivaramakrishnan, Kothari, Larcker & Richardson ve Spathis) modellerde, firmaların finansal raporlarında yer alan muhasebe kalemlerinin ortak olması, yapılan literatür ve analiz incelemelerinde de modellere ait denklem farklılıkları olsa da kullanılan mali verilerin benzerlik göstermesi sebebiyle çalışmamıza konu olan bağımsız değişkenler tek çatı altında toplanarak Çizelge 19’ da gösterildiği gibi ifade edilmiştir.

Çizelge 19. Bağımsız Değişkenler ve Açıklamaları

Değişkenler	Açıklama
DEPT / EQ	Borç / Özkaynak
SAL / TA	Satışlar / Toplam Aktif
NP / SAL	Net Kar / Satışlar
REC / SAL	Alacaklar / Satışlar
NP / TA	Net Kar / Toplam Aktif
WC / TA	Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif

Çizelge 19-devamı

Değişkenler	Açıklama
GP / TA	Brüt Kar / Toplam Aktif
INV / SAL	Stok / Satışlar
TD / TA	Toplam Borç / Toplam Aktif
FE / GE	Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri
TAX / SALES	Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda çalışmada 11 bağımsız ve 1 bağımlı değişken kullanılmıştır. Bağımlı değişkenimiz “1-Manipülatör, 0-Kontrol” şeklinde kategorize edilmiştir.

Çalışmamızda sonuca ulaşabilmek için elde ettiğimiz firma finansal bilgilerinde yer alan mali veriler, SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences) analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Firma mali verilerinin analizinde Lojistik Regresyon testi kullanılmıştır.

Çalışmamızda firma finansal bilgilerinde yer alan mali verilerle analizde kullanacağımız değişkenlere ait betimleyici istatistiksel bilgiler çizelge ... gösterildiği gibidir.

BİST sınıai sektöründe hisse payları işlem gören 156 firmanın, 2013-2020 yılları arasında 8 yıllık mali verileri ile toplam 1248 veri üzerinde kazanç yönetimi tespiti amacıyla kullanılan 6 modele ait bağımlı değişkenlerle analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya konu olan değişkenlere ait betimleyici istatistiksel değerler Çizelge 20’ de gösterildiği gibidir.

Analiz sonucunda değişkenlerimizin tanımlayıcı istatistikleri belirlenmiş ve buna göre serimizin minimum, maksimum, aralık, ortalama, standart sapma, varyans, çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır.

Çizelge 20. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

Değişkenler	Veri Sayısı	Değer Aralığı	En Küçük Değer	En Büyük Değer	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Varyans	Skewness	Kurtosis			
	İstatistik	İstatistik	İstatistik	İstatistik	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata	
Borç / Özkaynak	1248	728,70	-173,83	554,87	1,9709	,48414	17,10339	292,526	26,346	,069	886,777	,138
Satışlar/Toplam Aktifler	1248	3,20	0,00	3,20	,8932	,01498	,52929	,280	1,086	,069	1,959	,138
Net Kar / Satışlar	1248	6,84	-3,62	3,22	,0430	,00704	,24860	,062	-3,806	,069	89,687	,138
Alacaklar / Satışlar	1248	1,62	0,00	1,62	,2349	,00458	,16180	,026	2,109	,069	9,834	,138
Net Kar / Toplam Aktifler	1248	3,05	-2,05	1,00	,0454	,00330	,11665	,014	-4,454	,069	90,761	,138
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktifler	1248	2,96	-2,11	,85	,1848	,00675	,23844	,057	-,791	,069	7,113	,138
Brüt Kar / Toplam Aktifler	1248	,83	-,16	,67	,1822	,00323	,11395	,013	1,034	,069	1,855	,138
Stoklar / Satışlar	1248	1,76	0,00	1,76	,2100	,00513	,18110	,033	3,067	,069	15,926	,138
Toplam Borç / Toplam Aktif	1248	2,99	0,00	2,99	,5054	,00678	,23952	,057	,868	,069	8,210	,138
Toplam Finansman Gideri / Toplam Faaliyet Gideri	1248	18,78	-7,72	11,06	,5814	,03515	1,24163	1,542	2,865	,069	19,265	,138
ÖVDYY / Toplam Satışlar	1248	,82	-,42	,40	,0085	,00111	,03907	,002	-,636	,069	35,486	,138

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde; firmaların finansal tablolarında yer alan mali veriler kullanılarak, firma yöneticileri tarafından kazanç yönetimine başvurup başvurmadıklarına yönelik açıklama ve yorumlara yer verilmiştir.

“Block-0” da yer alan sınıflandırma tablosu modele hiçbir açıklayıcı değişken eklenmediğinde modeli değerlendirir. “Block-1” sınıflandırma tablosunda ise açıklayıcı değişkenler analize dahil edildiğinde modeli değerlendirir ve modelin tahmin başarı oranını gösterir. Analizimize ait sınıflandırma tablosu Çizelge 21’ de gösterildiği gibidir.

Çizelge 21. Modellerin Analiz Öncesi ve Sonrası Tahmin Başarı Oranı

Analizde Kullanılan Modeller	Örneklem Sayısı	Block 0			Block 1		
		Kontrol	Manipülâtör	Yüzde	Kontrol	Manipülâtör	Yüzde
Beneish	1248	997	251	79,60%	994	250	79,90%
Düzeltilmiş Jones	1248	59	1189	95,30%	56	1188	95,40%
Kang & Sivaramakrishnan	1248	157	1091	87,40%	113	1080	90,10%
Kothari	1248	630	618	50,50%	442	193	69,50%
Larcker & Richardson	1248	270	978	78,40%	54	959	94,20%
Spathis	1248	1183	65	94,80%	1179	50	95,70%

Beneish modelinde yer alan kontrol ve manipülâtör değerleri % 79,6 tahmin başarı oranına sahipken, analiz yapıldıktan sonra modelin başarı oranı %79,9’ a, Düzeltilmiş Jones modelinde analiz öncesi başarı oranı %95,3 iken analiz sonrası değer %95,4’ a, Kang & Sivaramakrishnan tespit modelinde başarı oranı %87,4 iken

analize sonrasında model başarı oranı %90,1' a, Kothari modelinde analiz öncesi %50,5 olan başarı oranı analiz sonrasında %69,5' e, Larcker & Richardson model başarı oranı analiz öncesinde %78,4 iken analiz sonrasında tahmin başarı oranı %94,2' ye ve Spathis modelinde analiz öncesi tahmin başarı oranı %94,8 iken analiz sonrası modelin tahmin başarı oranı % 95,7 olarak çıkmıştır. Çizelge 21' den de anlaşılacağı gibi analizini yapmış olduğumuz 6 modelinde analiz yapıldıktan sonra tahmin başarı oranı yükselmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, analize tabi tutulan veriler “-2 loglikelihood” değerini verir ve bu değer veri için en basit uyumu temsil eder. Analizde kullanılan bütün modeller de “enter” metodu kullanılmıştır. Enter metodunda bütün değişkenler aynı anda analize dahil edilmektedir. Açıklayıcı değişkenlerin modele girmediği durumda block-0 da yer alan -2 Log likelihood değeri elde edilir. Açıklayıcı değişkenlerin modele eklenmesinden sonra block-1 de yer alan -2 Log likelihood değeri oluşur. İki değer arasındaki fark Chi-square değerini gösterir. Bu fark ki kare dağılımına sahiptir ve p değerinin 0,05' ten küçük olması gerekmektedir(Varıcı, 2013:50). 0,05' ten küçük çıkan p değeri açıklayıcı değişkenlerin oluşturduğu model anlamlıdır şeklinde ifade edilmekte ve modelin verilere ne kadar uyduğunu gösteren model iyiliği test sonuçları Çizelge 22' de gösterilmektedir.

Çizelge 22. Model Katsayılarının Genel Testi

Analizde Kullanılan Modeller	Block-0	Block-1	Omnibus	
	-2 Log - likelihood	-2 Log likelihood	Chi-square	Sig.
Beneish	1252,876	1219,881	32,995	0,001
Düzeltilmiş Jones	475,273	405,442	69,832	0,001
Kang & Sivaramakrishnan	944,303	714,706	229,597	0,001
Kothari	1728,98	1444,79	285,186	0,002
Larcker & Richardson	1303,52	861,55	441,972	0,001
Spathis	510,693	375,964	134,729	0,001

Çalışmamız içeriğine konu olan kazanç yönetimi tespiti amacıyla analizini yapmış olduğumuz modellerin, Çizelge-22' de de görüldüğü gibi p değerleri

0,05' ten küçük çıkmıştır. Bu sonuçta modele dahil edilen açıklayıcı değişkenlerin modele ne kadar uyduğunu ve anlamlı sonuç verdiğini göstermektedir.

Analizde kullanılan modellerin uygunluğu Hosmer ve Lemeshow testi ile yapılabilmektedir. Yapılacak test sonucunda anlamlılık değerinin %0,05' in üzerinde çıkması, genel anlamda modelin uygun olduğu şeklinde ifade edilebilir. Bununla birlikte; “Cox & Snell R Square ve Nagelkerke R Square değerleri, modelde yer alan bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından ne ölçüde açıklandığını gösteren değerleri ifade etmektedir(Sakarya, Kara ve Toraman, 2019:135).” Analiz sonucunda ortaya çıkan Nagelkerke R Square değeri Cox & Snell R Square değerinin düzeltilmiş halidir. Genellikle de Nagelkerke R Square sonucu Cox & Snell R Square sonucundan yüksek çıkmaktadır.

Çizelge 23. Hosmer and Lemeshow Testi ve Modelin İyiliği

Analizde Kullanılan Modeller	Hosmer and Lemeshow Test			Modelin Uyum İyiliği		
	Ki Kare	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık Yüzdesi	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
Beneish	3,731	8	0,881	1219,88	0,26	0,041
Düzeltilmiş Jones	35,786	8	0,12	405,442	0,054	0,172
Kang Sivaramakrishnan	26,122	8	0,1	714,706	0,168	0,317
Kothari	174,794	8	0,051	1444,79	0,204	0,272
Larcker Richardson	171,954	8	0,072	861,55	0,499	0,769
Spathis	10,597	8	0,226	375,964	0,102	0,305

Çizelge 23' de görüldüğü üzere analizde kullanılan modellere ait anlamlılık değerleri yapılan test sonucunda %0,05' in üzerinde (Beneish 0,881 - Düzeltilmiş Jones 0,012 – Kang & Sivaramakrishnan 0,1 – Kothari 0,051 - Larcker & Richardson 0,072 – Spathis 0,226) çıktığından modellerin anlamlı olduğu, kullanılan modellerin veri setlerini iyi temsil ettiği ve kullanılan modelin uygun olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra analizde kullanılan modellere ait Nagelkerke R Square değerlerinin Cox & Snell R Square değerinden yüksek olduğu ve çıkan sonuçların da iyi olduğu ifade edilebilir.

Lojistik regresyon anlamlı sonuçlar veren bağımsız değişkenlerle oluşturulur. Sosyal bilimlerde %10' un altında çıkan sonuçlara ait değişkenler anlamlı olarak kabul edilebilir. Bağımsız değişkenlerin model içindeki varlığının anlamlı olup olmadığı Wald testi ile hesaplanır. Çalışmada firmaların kazanç yönetimine başvurma adına manipülatör davranışlarda bulunmasına etki eden değişkenlere ait mali kalemler brüt kar, çalışma sermayesi, net kar, satışlar, stoklar, ticari alacaklar, toplam aktif, toplam borç' tur. Bu mali kalemler modeller de manipülasyon yapılma ihtimali olan değişkenlerdir. Çalışmada veri bütünlüğünü oluşturmak için kazanç yönetimi tespiti amacıyla analize tabi tuttuğumuz Beneish, Düzeltilmiş Jones, Kang & Sivaramakrishnan, Kothari, Larcker & Richardson ve Spathis modellerinde firmaların finansal raporlarında yer alan muhasebe kalemlerinin ortak olması, yapılan literatür ve analiz incelemelerinde de modellere ait denklem farklılıkları olsa da kullanılan mali verilerin benzerlik göstermesi sebebiyle çalışmamıza konu olan bağımsız değişkenler tek çatı altında toplanmıştır. Wald istatistiği sabit terim ile bağımsız değişkenlerin anlamlılığını test eder ve β değeri ile standart hata oranının karesine eşittir. Modellere ait Wald istatistiğinin anlamlılık derecesine bakılarak tespit edilen anlamlı bağımsız değişkenler, ilgili modellere ait analiz sonuçlarının altında gösterilen modellerle elde edilmiştir.

Çizelge 24. Beneish Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	-0,001	0,006	0,034	1	0,854
Satışlar / Toplam Aktif	-1,064	0,316	11,313	1	0,001
Net kar / Satışlar	-0,853	0,423	4,07	1	0,044
Alacaklar / Satışlar	-0,384	0,465	0,682	1	0,409
Net kar / Toplam Aktif	-0,165	0,989	0,028	1	0,868
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	0,433	0,47	0,851	1	0,356
Brüt kar / Toplam Aktif	-0,137	0,854	0,026	1	0,873
Stok / Satışlar	0,554	0,405	1,871	1	0,171
Toplam Borç / Toplam Aktif	-0,23	0,487	0,223	1	0,637

Çizelge 24-devamı

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	0,043	0,067	0,42	1	0,517
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	3,826	2,116	3,27	1	0,041
Sabit Değer	-1,129	0,296	14,532	1	0

$$\ln(P_i / 1 - P_i) = (-1,064 * (\text{Satışlar} / \text{Toplam Aktif})) - (0,853 * (\text{Net kar} / \text{Satışlar})) + (3,826 * (\text{Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler} / \text{Satışlar}))$$

B katsayısında değerlerin önünde yer alan (-,+) işaretleri ilişkinin yönünü göstermektedir. Analiz sonucunda % ,01 ve % ,05 aralığında anlamlı sonuç veren bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi şeklinde yorumlanabilir. Anlamlı sonuç veren bağımsız değişkenlere ait B katsayısı pozitif bir değer de ise ilgili bağımsız değişkendeki olası bir artış kazanç yönetimine başvurma ihtimalinin yükseleceğini ifade etmektedir.

Beneish modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar değişkeni arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, Satışlar / Toplam Aktif ve Net kar / Satışlar değişkenleri ile de arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda yapılan açıklamalar doğrultusunda Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar değişken değerinin olduğundan daha yüksek, Satışlar / Toplam Aktif ve Net kar / Satışlar değişken değerlerinin ise olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 25. Beneish Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülatör	Percentage Correct
Kontrol	994	3	99,7
Manipülatör	250	1	,4
Toplam Yüzde			79,7

Değişkenlerin modele olan uyumluluğunun tespitinde analizini yapmış olduğumuz lojistik regresyon modeline ait sınıflandırma başarısı da önem arz etmektedir. Çizelge 25’ te de görüldüğü gibi seçilmiş olan model % 79,7 oranında doğru sınıflanmıştır. Manipülator davranışlar sergileyen firma oranı % 0,4, manipülator olmayan kontrol firmalarına ait oran ise %99,7 oranında doğru sınıflanmıştır. Bu sonuçlara göre Beneish lojistik regresyon model sınıflandırması kontrol firmalarını sınıflandırma da çok iyi başarı oranı ortaya koymuşken, manipülator firmaları sınıflandırma da ise çok başarılı olduğu söylenemez. Fakat modelin genel sınıflandırma ortalaması iyi seviyededir.

Çizelge 26. Düzeltilmiş Jones Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	0	0,009	0,001	1	0,978
Satışlar / Toplam Aktif	1,019	0,387	6,918	1	0,009
Net kar / Satışlar	-0,473	0,734	0,416	1	0,519
Alacaklar / Satışlar	-3,649	0,681	28,696	1	0
Net kar / Toplam Aktif	3,255	1,666	3,816	1	0,051
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	-2,877	0,873	10,864	1	0,001
Brüt kar / Toplam Aktif	-2,366	1,344	3,1	1	0,078
Stok / Satışlar	1,303	0,814	2,559	1	0,11
Toplam Borç / Toplam Aktif	-2,166	0,93	5,422	1	0,02
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	0,694	0,232	8,955	1	0,003
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	7,325	3,466	4,466	1	0,035
Sabit Değer	4,633	0,624	55,207	1	0

$$\begin{aligned} \ln(\text{Pi} / 1-\text{Pi}) = & (1.019 * (\text{Satışlar} / \text{Toplam Aktif}) - (3,649 * (\text{Alacaklar} / \\ & \text{Satışlar})) - (2,877 * (\text{Çalışma Sermayesi} / \text{Toplam Aktif})) - (2,166 * (\text{Toplam Borç} / \\ & \text{Toplam Aktif})) + (,694 * (\text{Toplam Finansman Giderleri} / \text{Toplam Faaliyet Giderleri})) \\ & + (7,325 * (\text{Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler} / \text{Satışlar})) \end{aligned}$$

Düzeltilmiş Jones modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Satışlar / Toplam Aktif, Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri ve Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar değişkenleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, Alacaklar / Satışlar, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif ve Toplam Borç / Toplam Aktif değişkenleri ile de arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda yapılan açıklamalar doğrultusunda Satışlar / Toplam Aktif, Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri ve Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar değişken değerinin olduğundan daha yüksek, Alacaklar / Satışlar, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif ve Toplam Borç / Toplam Aktif değişken değerlerinin ise olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 27. Düzeltilmiş Jones Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülatör	Percentage Correct
Kontrol	3	56	5,1
Manipülatör	1	1188	99,9
Toplam Yüzde			95,4

Düzeltilmiş Jones analiz model sonucuna göre doğru sınıflandırma oranının %95,4 olduğu görülmektedir. Manipülatör firma sınıflandırma oranı %99,9, kontrol firmalarının sınıflandırma oranı ise %5,1' dir. Bu sonuçlara göre düzeltilmiş jones lojistik regresyon model sınıflandırması manipülatör firmalarını sınıflandırma da çok iyi başarı oranı ortaya koymuşken, kontrol firmaları sınıflandırma da ise çok başarılı değildir. Fakat modelin genel sınıflandırma ortalaması iyi seviyededir.

Çizelge 28. Kang & Sivaramakrishnan Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	-0,006	0,005	1,386	1	0,239
Satışlar / Toplam Aktif	1,219	0,338	13,008	1	0
Net kar / Satışlar	0,806	0,709	1,292	1	0,256

Çizelge 28-devamı

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Alacaklar / Satışlar	2,061	0,732	7,923	1	0,005
Net kar / Toplam Aktif	9,108	1,97	21,381	1	0
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	3,734	0,68	30,191	1	0
Brüt kar / Toplam Aktif	-4,228	1,279	10,923	1	0,001
Stok / Satışlar	-1,039	0,546	3,618	1	0,057
Toplam Borç / Toplam Aktif	3,669	0,712	26,587	1	0
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	0,026	0,08	0,107	1	0,744
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	0,604	2,645	0,052	1	0,819
Sabit Değer	-1,138	0,373	9,333	1	0,002

$$\ln (P_i / 1-P_i) = (1,219 * (\text{Satışlar} / \text{Toplam Aktif})) + (2,061 * (\text{Alacaklar} / \text{Satışlar})) + (9,108 * (\text{Net kar} / \text{Toplam Aktif})) + (3,734 * (\text{Çalışma Sermayesi} / \text{Toplam Aktif})) - (4,228 * (\text{Brüt kar} / \text{Toplam Aktif})) + (3,669 * (\text{Toplam Borç} / \text{Toplam Aktif}))$$

Kang & Sivaramakrishnan modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Satışlar / Toplam Aktif, Alacaklar / Satışlar, Net kar / Toplam Aktif, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif, Toplam Borç / Toplam Aktif değişkenleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, Brüt kar / Toplam Aktif değişkeni ile de arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Satışlar / Toplam Aktif, Alacaklar / Satışlar, Net kar / Toplam Aktif, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif, Toplam Borç / Toplam Aktif değişken değerlerinin olduğundan daha yüksek, Brüt kar / Toplam Aktif değişken değerinin ise olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 29. Kang & Sivaramakrishnan Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülâtör	Percentage Correct
Kontrol	44	112	28,0
Manipülâtör	11	1080	99,0
Toplam Yüzde			90,1

Kang & Sivaramakrishnan analiz model sonucuna göre doğru sınıflandırma oranının %90,1 olduğu görülmektedir. Manipülâtör firma sınıflandırma oranının %99,0 ile çok iyi, kontrol firmalarının sınıflandırma oranının ise %28,0 ile ortalama başarı düzeyinde olduğu söylenebilir.

Çizelge 30. Kothari Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	,007	,008	,743	1	,389
Satışlar / Toplam Aktif	,408	,284	2,058	1	,151
Net kar / Satışlar	-,403	,549	,538	1	,463
Alacaklar / Satışlar	-2,289	,498	21,099	1	,000
Net kar / Toplam Aktif	12,884	1,479	75,878	1	,000
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	-4,606	,486	89,915	1	,000
Brüt kar / Toplam Aktif	,249	,800	,097	1	,756
Stok / Satışlar	,311	,426	,532	1	,466
Toplam Borç / Toplam Aktif	-1,498	,464	10,425	1	,001
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	,215	,072	8,927	1	,003
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	-3,615	2,371	2,324	1	,127
Sabit Değer	1,286	,282	20,769	1	,000

$\ln (P_i / 1-P_i) = (-2,289 * (\text{Alacaklar} / \text{Satışlar})) + (12,884 * (\text{Net kar} / \text{Toplam Aktif})) - (4,606 * (\text{Çalışma Sermayesi} / \text{Toplam Aktif})) - (1,498 * (\text{Toplam}$

Borç / Toplam Aktif)) + (0,215 * (Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri))

Kothari modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Net kar / Toplam Aktif ve Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri değişkenleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, Alacaklar / Satışlar, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif ve Toplam Borç / Toplam Aktif değişkenleri ile de arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Net kar / Toplam Aktif ve Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri değişken değerlerinin olduğundan daha yüksek, Alacaklar / Satışlar, Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif ve Toplam Borç / Toplam Aktif değişken değerlerinin ise olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 31. Kothari Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülatör	Percentage Correct
Kontrol	442	188	70,2
Manipülatör	193	425	68,8
Toplam Yüzde			69,5

Kothari analiz model sonucuna göre doğru sınıflandırma oranının %69,5 olduğu görülmektedir. Manipülatör firma sınıflandırma oranı %68,8 kontrol firmalarının sınıflandırma oranının ise %70,2 olduğu görülmekte ve analiz sonucunda ortaya çıkan değerlere göre lojistik regresyon model sınıflandırmasının iyi olduğu söylenebilir.

Çizelge 32. Larcker & Richardson Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	-0,022	0,026	0,731	1	0,393
Satışlar / Toplam Aktif	0,708	0,337	4,409	1	0,036
Net kar / Satışlar	0,083	1,24	0,005	1	0,946

Çizelge 32-devamı

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Alacaklar / Satışlar	-0,245	0,673	0,133	1	0,716
Net kar / Toplam Aktif	0,218	5,759	2,207	1	0
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	0,679	0,892	0,58	1	0,446
Brüt kar / Toplam Aktif	0,269	1,704	0,025	1	0,875
Stok / Satışlar	0,353	0,615	0,33	1	0,566
Toplam Borç / Toplam Aktif	0,133	0,814	0,027	1	0,871
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	-0,052	0,11	0,224	1	0,636
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	-1,632	6,149	0,07	1	0,791
Sabit Değer	0,343	0,428	0,641	1	0,423

$$\ln(P_i / 1 - P_i) = (,708 * (\text{Satışlar} / \text{Toplam Aktif})) + (,218 * (\text{Net kar} / \text{Toplam Aktif}))$$

Larcker & Richardson modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Satışlar / Toplam Aktif ve Net kar / Toplam Aktif değişkenleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Satışlar / Toplam Aktif ve Net kar / Toplam Aktif değişken değerlerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 33. Larcker & Richardson Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülatör	Percentage Correct
Kontrol	216	54	80,0
Manipülatör	19	959	98,1
Toplam Yüzde			94,2

Larcker & Richardson analiz model sonucuna göre doğru sınıflandırma oranının %94,2 , manipülatör firma sınıflandırma oranı %98,1 ve kontrol firmalarının

sınıflandırma oranının %80,0 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre Larcker & Richardson lojistik regresyon model sınıflandırmasının çok iyi olduğu söylenebilir.

Çizelge 34. Spathis Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	Standart Hata	Wald	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Borç / Özyaknak	,000	,007	,000	1	,995
Satışlar / Toplam Aktif	,371	,486	,581	1	,446
Net kar / Satışlar	2,109	,671	9,865	1	,002
Alacaklar / Satışlar	-10,000	1,632	37,538	1	,000
Net kar / Toplam Aktif	-1,839	1,839	1,000	1	,317
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	-,754	,947	,634	1	,426
Brüt kar / Toplam Aktif	4,093	1,639	6,239	1	,012
Stok / Satışlar	2,243	,750	8,948	1	,003
Toplam Borç / Toplam Aktif	,702	1,049	,448	1	,503
Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri	,011	,127	,007	1	,933
Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar	14,257	3,795	14,110	1	,000
Sabit Değer	-1,871	,623	9,022	1	,003

$$\ln (P_i / 1-P_i) = (2,109 *(Net kar / Satışlar)) - (10,000 * (Alacaklar / Satışlar)) + (4,093 * (Brüt kar / Toplam Aktif)) + (2,243 * (Stok / Satışlar))$$

Spathis modeline göre, kazanç yönetimine başvurmak üzere sergilenen manipülatör davranışlar ile Net kar / Satışlar, Brüt kar / Toplam Aktif ve Stok / Satışlar değişkenleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, Alacaklar / Satışlar değişkeni ile de arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Net kar / Satışlar, Brüt kar / Toplam Aktif ve Stok / Satışlar değişken değerlerinin olduğundan daha yüksek, Alacaklar / Satışlar değişken değerinin ise olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 35. Spathis Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Tablosu

Gözlenen	Tahmin Edilen		
	Kontrol	Manipülâtör	Percentage Correct
Kontrol	1179	4	99,7
Manipülâtör	50	15	23,1
Toplam Yüzde			95,7

Spathis analiz model sonucuna göre doğru sınıflandırma oranı %95,7' dir. Manipülâtör firma sınıflandırma oranı %23,1 ile ortalama başarı düzeyindeyken, kontrol firmalarının sınıflandırma oranı %99,7 ile çok iyi olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre Spathis lojistik regresyon model sınıflandırmasının iyi olduğu söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kazanç yönetimi, firmaların finansal raporları üzerinde firmanın içerisinde bulunmuş olduğu ekonomik durumun olduğundan farklı bir şekilde yansıtılmasıdır. Bu durum hissedarların, kreditorlerin, analistlerin, yatırımcıların yanılmasına ve firmaya olan bakış açılarının değişmesine sebep olmaktadır. Ortaya çıkan algı duygusu firma hisse senetlerine olan talebi olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir. Sergilenen manipülator davranışlar özellikle hisse başına kazancın artırılması için gerekli muhasebe politikalarındaki değişikliklerin istenildiği gibi yönlendirmeyle yapılmaktadır. Böylelikle firma performansı olması gerektiğinden farklı bir şekilde gösterebilmektedir.

Çalışmada Beneish, Düzeltilmiş Jones, Kang & Sivaramakrishnan, Kothari, Larcker & Richardson ve Spathis modelleri kullanılarak BIST İmalat Sanayide faaliyet gösteren 156 firmanın 2013-2020 yılları arasında kazanç yönetimine başvurma ihtimalleri ölçülmüş ve model karşılaştırmaları yapılmıştır. Firma finansal, faaliyet ve bağımsız denetim raporlarından elde edilen mali veriler ışığında bağımlı değişken kontrol ve manipülator olarak gruplandırılmıştır. Bağımlı değişkeni elde edebilmek için Beneish ve Spathis modelleri için bağımsız denetim raporlarından ve Düzeltilmiş Jones, Kang ve Sivaramakrishnan, Kothari ve Larcker ve Richardson modelleri için ise sınıf genişliği hesaplamasından faydalanılmıştır. Bu doğrultuda da elde edilen bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Yapılan analizlere göre, firmaların manipülasyona başvurabilecekleri açık değişkenlerin olduğu ve modeller arasında da değişken farklılıklarının olduğu ortaya çıkmıştır.

Genel olarak çalışmaya konu olan kazanç yönetimi tespit modellerinin, analize tabi tutulan bağımsız değişkenleri benzerlik gösterse de modeller arasında çıkan sonuçlara göre bağımsız değişkenlerin pozitif ve/veya negatif yönlü ilişkileri farklılık göstermektedir. Bunun yanı sıra firmaların manipülator davranışlar sergileyebildikleri rasyoların sayısı da modeller arasında farklılık göstermektedir.

Çalışmada analizi yapılan altı kazanç yönetimi tespit model sonucuna göre anlam aralığında çıkan bağımsız değişkenler farklı olduğu gibi bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etki yönü de farklılık göstermektedir. Bu farklılıklara Çizelge 36' de yer verilmiştir.

Çizelge 36. Anlamlı Değişkenlerin İlişki Yönü ve Sayısı

Değişkenler	Beneish	Jones	Kang Sivaramakrishnan	Kothari	Larcker Richardson	Spathis
Satışlar/Top.Aktif	Negatif	Pozitif	Pozitif	-	Pozitif	-
Netkar/Satışlar	Negatif	-	-	-	-	Pozitif
Alacaklar/Satışlar	-	Negatif	Pozitif	Negatif	-	Negatif
Netkar/Top.Aktif	-	-	Pozitif	Pozitif	Pozitif	-
Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif	-	Negatif	Pozitif	Negatif	-	-
Brüt kar/Top.Aktif	-	-	Negatif	-	-	Pozitif
Stok / Satışlar	-	-	-	-	-	Pozitif
Top.Borç/Top.Aktif	-	Negatif	Pozitif	Negatif	-	-
T.Finansman Gid. / T.Faaliyet Giderleri	-	Pozitif	-	Pozitif	-	-
ÖVVDYY/Satışlar	Pozitif	Pozitif	-	-	-	-

Satışlar / Toplam Aktif bağımsız değişkeni Düzeltilmiş Jones, Kang Sivaramakrishnan ve Larcker Richardson modelleri için pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Beneish modelinde ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Netkar / Satışlar bağımsız değişkeninde Beneish modeli için negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Spathis modelinde ise pozitif bir ilişki yönü tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Alacaklar / Satışlar bağımsız değişkeni için Kang Sivaramakrishnan modelinde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Düzeltilmiş Jones, Kothari ve Spathis modellerinde ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Net kar / Toplam Aktif bağımsız değişkeni için Kang Sivaramakrishnan, Kothari ve Larcker Richardson modellerinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma Sermayesi / Toplam Aktif bağımsız değişkeni için Düzeltilmiş Jones ve Kothari modellerinde negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Kang Sivaramakrishnan modelinde ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Brüt kar / Toplam Aktif bağımsız değişkeni için Spathis modelinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Kang Sivaramakrishnan modelinde ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Stok / Satışlar bağımsız değişkeni için Spathis modelinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Toplam Borç / Toplam Aktif bağımsız değişkeni için Kang Sivaramakrishnan modelinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği, Düzeltilmiş Jones ve Kothari modellerinde ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha düşük gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Toplam Finansman Giderleri / Toplam Faaliyet Giderleri bağımsız değişkeni için Düzeltilmiş Jones ve Kothari modellerinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükler / Satışlar bağımsız değişkeni için Beneish ve Düzeltilmiş Jones modellerinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş ve değişken değerinin olduğundan daha yüksek gösterilerek kazanç yönetimine başvurulabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenlerin modele olan uyumluluğunun tespitinde analizini yapmış olduğumuz lojistik regresyon modeline ait sınıflandırma başarısı da önem arz etmektedir. Analizleri yapılan modellerin farklılık sergiledikleri bir diğer durumda sınıflandırma başarı yüzdeleridir.

Çizelge 37. Modeller Arası Sınıflandırma Başarı Oranı

Model	Kontrol	Manipülâtör	Toplam Yüzde
Beneish	99,7	0,4	79,7
Düzeltilmiş Jones	5,1	99,9	95,4
Kang & Sivaramakrishnan	28	99,2	90,1
Kothari	70,2	68,8	69,5
Larcker & Richardson	80	98,1	94,2
Spathis	99,7	23,1	95,7

Sonuçlara göre genel anlamda analize tabi tutulan modellerin lojistik regresyon model sınıflandırmasının iyi olduğu söylenebilir. Düzeltilmiş Jones ve Kang Sivaramakrishnan modellerinde kazanç yönetimine başvurmayan ya da bağımsız denetim raporların da olumlu görüş alan kontrol firmalarının tahmininde yüzdesel olarak düşüklük görülürken, Beneish ve Spathis modelinde ise SPK tarafından yapılan denetimler sonucunda manipülâtör davranışlarda bulunarak kazanç yönetimine başvurduğu açıklanan ve/veya bağımsız denetim raporlarında şartlı görüş, görüş bildirmekten kaçınma ve olumsuz görüş alan firmaların tahmininde yüzdesel olarak düşüklük görülmektedir. Diğer modeller ise hem kontrol firmaların tahmininde hem de manipülâtör firmaların tahmininde çok iyi olduğu söylenebilir.

Çizelge 37' da görüldüğü gibi analizi yapılan altı kazanç yönetimi tespit modeli için bağımlı değişken olarak kategorileştirilen kontrol firmalarından Düzeltilmiş Jones model sınıflandırma oranı %5,1 ile çok başarılı değildir. Kang Sivaramakrishnan model sınıflandırması %28 ile ortalama başarı düzeyinde yer alırken, Kothari modeli %70,2, Larcker Richardson modeli %80 , Beneish ve Spathis modelleri %99,7 sınıflandırma oranı ile başarılıdırlar. Analizi yapılan altı kazanç yönetimi tespit modeli için bağımlı değişken olarak kategorileştirilen manipülatör firmalarından Beneish model sınıflandırma oranı %4 ile çok başarılı değilken, Spathis model sınıflandırma oranı %23,1 ile ortalama başarı düzeyindedir. Kothari modeli %68,8 ile orta düzeyde, Larcker Richardson modeli %98,1, Kang Sivaramakrishnan modeli %99, Düzeltilmiş Jones modeli ise %99,9 sınıflandırma oranı ile çok başarılı olduğu görülmektedir.

Literatürde kazanç yönetiminin tespiti amacıyla yapılmış olan çalışma sonuçlarında, manipülatör davranışların sergilenebileceği bağımsız değişkenlerden bahsedildiği gibi, kazanç yönetiminin tespiti amacıyla kullanılan modellerin kendi aralarında kıyaslaması da yapılmıştır. Bahsi geçen iki durumu örnekleyici çalışmalar aşağıdaki gibidir.

1995 yılında Dechow, Sloan ve Sweeney çalışmaların da Healy Modeli, Jones Modeli, Endüstri Modeli, Geliştirilmiş Jones Modeli ve DeAngelo Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda değerlendirmeleri yapılan modellerin hiçbirinin mükemmel olmadığını, Geliştirilmiş Jones Modelinin finansal bilgi manipülasyonu tespitinde en etkin model olduğunu belirtmişlerdir. Çizelge 37' de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti ve modellerin karşılaştırması amacıyla yapılan analiz sonucunda, manipülatör firmaların tespitinde Düzeltilmiş Jones Modelinin başarı oranı %99,9 ile çok başarılıdır ve ilgili çalışma ile de sonuç olarak benzerlik göstermektedir.

1999 yılında Young çalışmasında, Healy Modeli, Jones Modeli, Geliştirilmiş Jones Modeli ve DeAngelo Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Jones Modeli ve Geliştirilmiş Jones Modelinin finansal bilgi manipülasyonu tespitinde en etkin modeller olduğunu belirtmiştir. Çizelge 37' de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti ve modellerin karşılaştırması amacıyla yapılan analiz sonucunda,

manipülator firmaların tespitinde Düzeltilmiş Jones Modelinin başarı oranı %99,9 ile çok başarılıdır ve ilgili çalışma ile de sonuç olarak benzerlik göstermektedir.

2005 yılında Kothari, Leone ve Wasley çalışmalarında, Kothari, Leone ve Wasley Modeli, Jones Modeli, Geliştirilmiş Jones Modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda kazanç yönetiminin tespitinde Kothari, Leone ve Wasley Modelinin; Jones Modeli ve Geliştirilmiş Jones Modeline göre daha doğru sonuçlar verdiği sonucuna ulaşmışlardır. Çizelge 37' de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti ve modellerin karşılaştırması amacıyla yapılan analiz sonucunda, manipülator firmaların tespitinde Düzeltilmiş Jones Modeli çok başarılı, Kothari modeli manipülator ve kontrol firmaların tahmininde ortalama başarı düzeyindedir. Analiz sonucu ilgili çalışma ile benzerlik göstermektedir.

2013 yılında Önder çalışmasında, Kang ve Sivaranankrishnan Modeli, Kothari Modeli, Larcker ve Richardson modelleri arasında kazanç yönetimi tespiti aşamasında en etkin modelin hangisinin olduğunu ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'de kazanç yönetimi uygulamalarının ölçümünde en iyi modelin Larcker Richardson Modeli olduğu sonucuna varmıştır. Çizelge 37' de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti ve modellerin karşılaştırması amacıyla yapılan analiz sonucunda, manipülator firmaların tespitinde Düzeltilmiş Jones Modeli ve Larcker ve Richardson çok başarılı, Kothari modeli manipülator ve kontrol firmaların tahmininde ortalama başarı düzeyindedir. Analiz sonucu ilgili çalışma ile benzerlik göstermektedir.

2016 yılında Sakarya ve Koçak, Geliştirilmiş Jones modeline, Kothari ve Larcker, Richardson modellerinde olduğu gibi finansal performans değişkenlerini ekleyerek firmaların kazanç yönetimine başvurup başvurmadıklarını tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda satışlar, maddi duran varlıklar ve piyasa değeri/defter değeri ile pozitif yönlü, aktif karlılık oranı ve faaliyetlerden kaynaklı nakit akışları ile negatif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çizelge 35' de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti, modellerin karşılaştırması ve değişkenlerin tespiti amacıyla yapılan analiz sonucunda, aktif karlılık (dönem net karı / toplam aktif) oranında üç modelde pozitif yönlü ilişki tespit edilmişken 3 modelde ilişki yönü tespit edilememiştir.

2017 yılında Sezgin çalışmasında, Spathis Modeli ile firmaların kazanç yönetimine başvurma olasılığını ölçmeye çalışmıştır. Analiz sonucunda modelde yer alan bağımsız değişkenlerden manipülatör davranışların sergilenebileceği en riskli değişkenin borç/öz sermaye olduğu, en düşük riskli değişkenin ise ticari alacaklar/satışlar oranı şeklinde sonucuna ulaşmıştır. Çizelge 35’ de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti, modellerin karşılaştırması ve değişkenlerin tespiti amacıyla yapılan analiz sonucunda, ticari alacaklar / satışlar oranında üç modelde negatif yönlü ilişki, 1 modelde pozitif yönlü ve 2 modelde ise ilişki yönü tespit edilememiştir.

2018 yılında Kara ve Tuna çalışmalarında, firmaların kazanç yönetimine başvurup başvurmadıklarını tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda isteğe bağlı tahakkukların, denetim firması büyüklüğü ve aktif karlılık oranı (dönem net karı / toplam aktif) ile negatif ilişkili, denetim zorluğu ile pozitif bir ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çizelge 35’ de de görüldüğü gibi kazanç yönetiminin tespiti, modellerin karşılaştırması ve değişkenlerin tespiti amacıyla yapılan analiz sonucunda, aktif karlılık (dönem net karı / toplam aktif) oranında üç modelde pozitif yönlü ilişki tespit edilmişken 3 modelde ilişki yönü tespit edilememiştir.

2021 yılında Kara ve Toraman çalışmalarında, kazanç yönetimi ile karlılık oranları arasında ilişkinin olup olmadığını Beneish Modelini kullanarak ölçmeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda ekonomik karlılık oranı (fvök / aktif veya pasif toplamı) ve satış karlılığı oranlarının (brüt satış karı / net satışlar) şirketlerde kazanç yönetimine açık değişkenler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak, Türkiye’ de firmaların kazanç yönetimine başvurma ihtimallerinin olduğu kanısı oluşmaktadır. Bu sebeple de kazanç yönetimine olan bakış açısı daha da önem kazanmaktadır. Finansal bilgiler üzerinde manipülatör davranışlarda bulunarak, firmaların içinde bulunmuş olduğu finansal durum ve faaliyet sonuçlarını çok farklı bir şekilde açıklayan firmalar, yatırımcılarını zarara uğrattığı gibi kurum ve kuruluşlara olan güveni zedelemekte ve ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Dünyada yaşanan ve Türkiye kamuoyuna da yansıyan kazanç manipülasyonu ile ilgili olaylar, bu güven sorununu daha önemli hale getirmektedir. Türkiye açısından olası yaşanma ihtimali olan durumlara karşı, UFRS aracılığıyla ve kontrol gücü yüksek bir denetim sistemi ile yaşanması muhtemel olumsuz durumların önüne geçilebilir.

Firmaların aynı endekste bulunması yatırımcı ve diğer paydaşlar açısından anlam teşkil etmektedir. Çalışma analizinde değerlendirmeye alınan firmalar aynı sektörde yer almaktadır. Gelecek dönemlerde yapılması muhtemel yeni çalışmalarda bütün firmaları kapsayacak şekilde bir genelleme yapılabilmesi için sektörel yelpazenin geniş olduğu endekslerdeki firmalar üzerinde araştırma yapılabilir. Bunun yanı sıra yapılacak analiz öncesi veri setinde yer alacak firma örneklem büyüklüğü ile ilgili olarak analiz sonuçlarının daha genel yorumlanabilmesi için örneklem sayısının çok daha büyük boyutta olması yönünde çalışılabilir.



KAYNAKÇA

- Aren, S. (2003). *Yöneticilerin kar yönetimi ile ilgili tutumları ve İMKB’de bir uygulama*. Doktora Tezi. Kocaeli: Gebze Yüksek Teknoloji Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Avşarlıgil, N. (2010). *Finansal tabloların manipülasyonunda yaratıcı muhasebe uygulama teknikleri ve beneish modeli ile bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayarlıoğlu, M.A. (2007). *Kar yönetimi uygulamaları ve İstanbul menkul kıymetler borsası’nda test edilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, G.K. (2019). *Muhasebe manipülasyonlarının kredi analistlerinin ve borsa yatırımcılarının değerlendirmeleri açısından incelenmesi*. Doktora Tezi. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barton, J. and Simko, P. (2002). The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, 77, 1-27.
- Bayırlı, R. (2006). *Yaratıcı muhasebe, etik, firma değeri ve örnek bir uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- 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, 3.
- Beneish, M.D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55, 5.
- Beneish, M.D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27 (12), 3-17.
- Beneish, M.D., Lee, C.M., and Nichols, D.C. (2013). Earnings manipulation and expected returns. *Financial Analysts Journal*, 69(2), 57-82.
- Bezirci, M. Ve Karahan, N.S. (2015). Muhasebe kayıt sürecindeki manipülasyonların neden ve sonuç ilişkisinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15 (29), 216-240.
- Canbulut, G. (2008). *Finansal bilgi manipülasyonu ve örnek bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cengiz, S., Dilsiz, M. S., ve Aslanoğlu, S. (2016). Kar dağıtım politikasının kazanç yönetimi uygulamaları üzerindeki etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70, 39-54.
- Çelik, K. (2016). *Finansal bilgi manipülasyonu ve manipülasyon tespitine yönelik Bist’ te bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Çorum: Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Çorbacı Doğan, Ö. (2011). *Yaratıcı muhasebe ve İstanbul menkul kıymetler borsası'nda işlem gören şirketler üzerinde bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DeAngelo, L. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, 61 (3), 400-420.
- Dechow, P.M. and Dichev, I.D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77 (1), 35-59.
- Dechow, P.M. and Skinner, D.J. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14 (2), 235-250.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G. and Sweeney, A.P. (1995). Detecting earnings role of management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Doğan, E. (2009). *Finansal bilgi manipülasyonu ve finansal bilgi manipülasyonunun belirlenmesine yönelik modeller: İMKB' de bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durak, M. G. (2010). *Türkiye' de uluslararası finansal raporlama standartlarına geçişin tahakkukların güvenilirliği ve kazançların süreğenliği üzerindeki etkileri: İstanbul menkul kıymetler borsası uygulamaları*. Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eckel, N. (1981). The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus*, 17(1), 28- 40.
- Giroux, G. (2004). *Detecting Earnings Management*, New York: John Wiley & Sons, Vol. 19, Iss.3, pp. 382-383.
- Healy, P.M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1), 85-107.
- Healy, P.M. and Wahlen, J.M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Imhoff, E.A. (1977). Income smoothing a case for doubt. *Accounting Journal*, Spring, 85-101.
- Imhoff, E.A. (1981). Income smoothing: An analysis of critical issues. *Quarterly review of economics and business*, 21(3), 23-42.
- Jones, J.J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kang, S.H. and Sivaramakrishnan, K. (1995). Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research*, 33 (2), 353-367.
- Kara, S. ve Yereli, A.N. (2012). İç denetimde risk yönetimi ve İstanbul menkul kıymetler borsası imalat sanayi sektöründe bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 56, 65-86.
- Kara, S. ve Yereli, A.N. (2013). Effectiveness of the financial ratios in the determination of the fraudulent financial statements: Turkey practice. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 9(10), 1342-1353.

- Kara, S., Sakarya, Ş., ve Aksu, M. (2016). Beneish modeli ile kazanç manipülasyonunun tespit edilmesi: Bist şirketleri üzerine ampirik bir uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(2), 13-25.
- Kara, S. ve Tuna, M. (2018). Kar yönetiminin düzeltilmiş jones modeliyle ölçümü: Bist' te bir uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 18(54), 97-112.
- Kara, S., Sakarya, Ş., ve Toraman, A.M. (2019). Kazanç yönetimi ve yönetim karakteristikleri ilişkisinin borsa İstanbul'da test edilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(2), 126-139.
- Kara, S. ve Toraman, A.M. (2021). Kazanç yönetimi ile karlılık oranları ilişkisi: BİST' te bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Özel Sayı, 295-312.
- Karaibrahimoğlu, Y. (2010). *The role of corporate governance on earnings management: Quarterly evidence from Turkey*. Doktora Tezi. İzmir: İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kıllı, M. ve Evcı, S. (2017). Muhasebe manipülasyonlarının tespitinde kullanılan modeller. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1(1), 68-79.
- Kothari, S.P., Leone, A.J. and Wasley, C.E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Küçükkocaoğlu, G., Benli, Y.K., ve Küçüksözen, C. (2007). Finansal bilgi manipülasyonunun tespitinde yapay sınır ağı modelinin kullanımı. *İMKB Dergisi*, 9(36), 1-30.
- Küçüksözen, C. (2004). *Finansal bilgi manipülasyonu: Nedenleri, yöntemleri, amaçları, teknikleri, sonuçları ve imkb şirketleri üzerine ampirik bir çalışma*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçüksözen, C. ve Küçükkocaoğlu, G. (2004). Finansal bilgi manipülasyonu: İMKB şirketleri üzerine ampirik bir çalışma. *Uluslararası Muhasebe Konferansı*, İstanbul.
- Larcker, D.F. and Richardson, S.A. (2004). Fees paid to audit firms, accrual choices and corporate governance. *Journal of Accounting Research*, 42(3), 625-658.
- Markarian, G. (2005). *Analyst forecasts, earnings management and insider trading patterns*. The Phd Thesis. Cleveland: Case Western Reserve University, Social Sciences Institute.
- McKee, T.E. (2005). *Earnings management: An executive perspective*. Stamford: The Thomson Corporation.
- McNichols, M.F. (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(4), 313-345.
- Mulford, C.W. and Comiskey, E.E. (2002). *The financial numbers game, detecting creative accounting practices*. New Jersey: John Wiley and Sons Publishing.
- Omar, N., Rahman, A.R., Danbatta, B.L. and Sulaiman, S. (2014). Management disclosure and earnings management practices in reducing the implication risk. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 145, 88-96.

- Önder, Ş. (2012). *İşletmelerin kar yönetimi uygulamalarında kurumsal yönetim yapılarının etkisi imkb üzerine bir uygulama*. Basılmamış Doktora Tezi. Kütahya: Kütahya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi.
- Önder, Ş. ve Ağca, A. (2013). Toplam tahakkuk modelleri ile Türkiye’de kar yönetiminin ölçülmesi: İMKB’de yer alan işletmeler üzerine ampirik bir çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, EYİ Özel Sayı, 35-47.
- Rahman, M. M., Monuruzzaman, M. and Sharif, M.J. (2013). Techniques, motives and controls of earnings management. *International Journal of Information Technology Business Management*, 11 (1), 22-34.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335-370.
- Sakarya, Ş. ve Koçak, S.Z. (2016). Kazanç kalitesinin ve kazanç yönetiminin işletmelerin finansal performansı üzerine etkisi: İSO 500 işletmeleri üzerine bir araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 3(23), 733-749.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3 (4), 91-102.
- Sezgin, F. H. (2017). Finansal bilgi manipülasyonun belirlenmesinde Spathis modeli yaklaşımının etkinliği. 3. SCF International Conference on Economic and Social Impacts of Globalization. Antalya
- Spathis, C.T. (2002). Detecting false financial statements using published data: some evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17(4), 179-191.
- Stolowy, H. and Breton, G. (2004). Accounts manipulation: A literature review and proposed conceptual framework. *Review of Accounting and Finance*, 3(1), 5-92.
- Suadiye, G. (2021). Kazanç yönetiminin motivasyon kaynakları ve kurumsal yönetim: Borsa İstanbul’da işlem gören şirketler üzerine ampirik bir inceleme. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 63(21): 223-248.
- Tekin, E. (2017). *2010-2014 yılları arasında Türkiye’ de halka açık şirketlerde manipülasyon üzerine beneish modeli ile ampirik çalışma*. Doktora Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uzunoğlu, H. (2018). *Finansal finansal bilgi manipülasyonu: bist sınai endeksi uygulaması*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Varıcı, İ. ve Er, B. (2013). Muhasebe manipülasyonu ve firma performansı ilişkisi: İMKB uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 13(1): 43-52.
- Wang, L. (2008). *Capital decrease, earnings management, and long-term performance*. Master Thesis. National University of Kaohsiung.
- Watts, R.L. and Zimmerman, J.L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *American Accounting Association*, 53 (1), 112-134.
- Wells, K.S. (2011). Sale and leasebacks, capital structure and corporate financing decisions: Theory, evidence, and practice. H.K. Baker and M.S.

Gerald(editors), *In the raising capital sections*(s.335-350). New Jersey: John Wiley and Sons Publishing.

Yaşar, A. (2011). *Bağımsız dış denetim kalitesinin kar yönetimi üzerine etkisi: İMKB'de kayıtlı işletmeler üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Young, S. (1999). Systematic measurement error in the estimation of discretionary accruals: An evaluation of alternative modelling procedures. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(7-8), 833-862.

Yörük, N. ve Doğan E. (2009). *Finansal bilgi manipülasyonu ve finansal bilgi manipülasyonunun belirlenmesine yönelik İmkb' de bir uygulama*. Ankara: Detay Yayıncılık.

