



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Serkan ÇAKIR

KÂR KALİTESİ'NİN ULUSLARARASI MUHASEBE STANDARTLARI (UMS) /  
ULUSLARARASI FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI (UFRS) İLE  
DEĞİŞİMİNİN HİSSELERİ BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İŞLETMELER  
AÇISINDAN İNCELENMESİ

İşletme Ana Bilim Dalı  
Doktora Tezi

Antalya, 2019



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Serkan ÇAKIR

KÂR KALİTESİ'NİN ULUSLARARASI MUHASEBE STANDARTLARI (UMS) /  
ULUSLARARASI FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI (UFRS) İLE  
DEĞİŞİMİNİN HİSSELERİ BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İŞLETMELER  
AÇISINDAN İNCELENMESİ

Danışman

Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ

İşletme Ana Bilim Dalı

Doktora Tezi

Antalya, 2019

**Akdeniz Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,**

Serkan ÇAKIR'ın bu çalışması, jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Seçkin GÖNEN (İmza)

Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ (İmza)

Üye : Prof. Dr. Burcu DEMİREL (İmza)

Üye : Doç. Dr. Mustafa Gürol DURAK (İmza)

Üye : Doç. Dr. Filiz ANGAY KUTLUK (İmza)

Tez Başlığı: Kâr Kalitesi'nin Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS) / Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) İle Değişiminin Hisseleri Borsa İstanbul'da İşlem Gören İşletmeler Açısından İncelenmesi

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 25/06/2019

Mezuniyet Tarihi : 25/07/2019

(İmza)  
Prof. Dr. İhsan BULUT  
Müdür

## AKADEMİK BEYAN

Doktora Tezi olarak sunduğum “Kâr Kalitesi'nin Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS) / Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) İle Değişiminin Hisseleri Borsa İstanbul'da İşlem Gören İşletmeler Açısından İncelenmesi” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

İmza

**Serkan ÇAKIR**



**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**  
**BEYAN BELGESİ**



**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

<b>ÖĞRENCİ BİLGİLERİ</b>	
<b>Adı-Soyadı</b>	Serkan ÇAKIR
<b>Öğrenci Numarası</b>	20098604105
<b>Enstitü Ana Bilim Dalı</b>	İşletme
<b>Programı</b>	Doktora
<b>Programın Türü</b>	( ) Tezli Yüksek Lisans ( X ) Doktora
<b>Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı</b>	Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ
<b>Tez Başlığı</b>	Kâr Kalitesi'nin Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS) / Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) İle Değişiminin Hisseleri Borsa İstanbul'da İşlem Gören İşletmeler Açısından İncelenmesi
<b>Turnitin Ödev Numarası</b>	1148922561

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Önsöz, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 119 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 03/07/2019 tarihinde tarafımdan TurnItIn adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nda belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

alıntılar hariç 4%

alıntılar dahil 5% 'tür.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

( x ) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

( ) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdeleri sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

**Gerekçe:**

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

03/07/2019

(imzası)

Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ

## İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ .....	v
TABLolar LİSTESİ .....	vi
KISALTMALAR LİSTESİ .....	viii
ÖZET .....	x
SUMMARY .....	xi
ÖNSÖZ .....	xiii
GİRİŞ .....	2

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### KÂR KALİTESİ KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ

1.1 Kâr/Kazanç Unsurlarının Özellikleri .....	4
1.2 Kâr Kalitesi .....	5
1.2.1 Kâr Kalitesinin Tanımı .....	8
1.2.2 Kâr Kalitesi Formülasyonu .....	8
1.2.3. Kâr Kalitesi'nin Algılanması .....	11
1.2.4. Kâr Kalitesi Değerlendirme (KKD) .....	12
1.2.5 Kâr Kalitesi Hesaplama Modelleri .....	13
1.2.5.1 Finansal Araştırma ve Analiz Merkezi .....	13
1.2.5.2 Deneysel Araştırma Ortakları (emprical-research.com) .....	14
1.2.5.3 Ford Sermaye Araştırma .....	14
1.2.5.4 Lev-Thiagarajan .....	15
1.2.5.5 Merrill Lynch (David Hawkins) .....	15
1.2.5.6 Raymond James & Associates (Michael Krensavage) .....	16
1.2.5.7 S&P Çekirdek/Öz Kârlar .....	16
1.2.5.8 UBS (David Bianco) .....	17
1.2.5.9 Üç Boyutlu Model .....	17

**İKİNCİ BÖLÜM**  
**KÂR KALİTESİNİN TEMEL GÖSTERGELERİ VE BUNLAR ÜZERİNDEN KÂR**  
**KALİTESİNİN ÖLÇÜMÜ**

2.1 Genel Olarak Kâr Kalitesi Ölçümü .....	20
2.2 Kâr kalitesi ve Tahakkukların Kalitesi .....	21
2.2.1 İhtiyari (Anormal) Tahakkukları Doğrudan Hesaplayan Modeller .....	23
2.2.1.1 Healy Modeli (1985) .....	23
2.2.1.2 DeAngelo Modeli (1986) (Rassal Yürüyüş Model) .....	26
2.2.1.3 Jones Modeli (1991) .....	28
2.2.1.4 Endüstri Modeli (1991) .....	30
2.2.1.5 Geliştirilmiş Edilmiş Jones Modeli (1995).....	31
2.2.2 Subramanyam'a (1996) Göre İhtiyari Tahakkukların Fiyatlandırılması .....	32
2.2.3 Xie'ye (2001) Göre Anormal (İhtiyari) Tahakkukların Fiyatlandırılması .....	35
2.2.4 İhtiyari Tahakkuk Modellerinin Kullanım Alanları .....	36
2.2.5 İhtiyari Tahakkuk Modelleri Hakkında Değerlendirme .....	38
2.2.6 Tahakkuk-Nakit Akışı İlişkisinin Doğrudan Hesaplanmasından Kaynaklanan ve Toplam Tahakkukların Kullanıldığı Kâr Kalitesi Ölçütleri .....	39
2.2.6.1 Sloan (1996) ve Cari Kârların Sürekliliği .....	40
2.2.6.2 Dechow-Dichev (2002) Modeli.....	43
2.2.7 Tahakkuk-Nakit Akışı İlişkisi için Bütünleştirilmiş Modeller ile Kâr/Kazanç Kalitesinin Ölçümü.....	46
2.2.7.1 Geliştirilmiş Dechow-Dichev (2002) veya McNichols (2002) Modeli.....	46
2.2.7.2 Performansa Göre Eşleştirilmiş Kothari Modeli .....	48
2.2.7.3 Pae Modeli.....	49
2.2.8 Tahakkuk Modellerinin Değerlendirilmesi .....	49
2.2.9 Tahakkuk Kalitesi Faktörü .....	50
2.3 İstikrar ve Tahmin Edilebilirlik .....	52
2.4 Gelir Düzgünleştirme .....	53
2.5 Değer İlişkisi .....	55
2.6 İhtiyatlılık ve Güncellik.....	56

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**TÜRKİYE’DE TMS/TFRS’YE GEÇİŞ ÖNCESİ VE SONRASI ŞİRKETLERİN KÂR**  
**KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI BAĞLAMINDA BORSA İSTANBUL**  
**UYGULAMASI**

3.1 UFRS Uygulamalarının Kâr Kalitesine Etkileri Hakkındaki Literatür Taraması .....	59
3.2. Araştırmanın Problemi .....	68
3.3 Araştırmanın Amacı .....	70
3.4 Araştırmanın Önemi .....	71
3.5 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	72
3.6 Araştırmanın Verileri.....	73
3.7 Araştırmanın Yöntemi .....	73
3.8 Analizde Kullanılan Modeller ve Değişkenler .....	74
3.9 Ampirik Bulgular.....	75
3.9.1 Model Değişkenlerine İlişkin Testler, Tanımlayıcı İstatistikler .....	75
3.9.1.1 Model Değişkenleri İçin Panel Birim Kök Testi Sonuçları.....	75
3.9.1.2 Model Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	77
3.9.1.3 Model Değişkenleri Arasındaki İlişkiler .....	80
3.9.1.4 Hausman Testi .....	85
3.9.2 Panel Veri Analizi Bulguları .....	86
3.9.2.1 Tarihi Maliyet Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları .....	87
3.9.2.2 TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları.....	91
3.9.3 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Firmaların Kâr Kalitelerinin Panel Veri Analizi Bulguları ile Karşılaştırılması.....	97
3.9.3.1 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Firmaların Panel Veri Bulgularının Chow Testi ile Karşılaştırılması.....	98
3.9.3.2 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerin Açıklama Güçlerinin ( $R^2$ ) Karşılaştırılması.....	103
3.9.3.3 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerde Hata Terimlerinde Görülen Sapmanın Tahakkuklarda Gözlemlenen Sapmaya Oranlarının Karşılaştırılması .....	106
3.9.3.4 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerin Nakit Akışların Açıklama Güçlerinin Karşılaştırılması.....	108



<b>SONUÇ</b> .....	<b>111</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>119</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>129</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Kâr Kalitesi'nin şematik gösterimi, kâr kalitesinin doğal ve isteğe bağlı bileşenleri ile ilişkisi ve Pazar çıktılarıyla genel bağlantıları.....	8
--	---

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Kâr Kalite Değerlendirme Kriterleri (KKD).....	12
Tablo 1.2 Üç Boyutlu Model.....	18
Tablo 3.1 TCA Kullanan Modellerdeki Değişkenlerin Birim Kök İstatistikleri.....	76
Tablo 3.2 TA Kullanan Modellerdeki Değişkenlerin Birim Kök İstatistikleri.....	77
Tablo 3.3 TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri.....	78
Tablo 3.4 TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri.....	78
Tablo 3.5 Değişkenlerin TMS/TFRS Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri .....	79
Tablo 3.6 TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Korelasyon Tablosu .....	81
Tablo 3.7 TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Korelasyon Tablosu .....	81
Tablo 3.8 TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin TMS/TFRS Dönemine Ait Korelasyon Tablosu .....	82
Tablo 3.9 TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin TMS/TFRS Dönemine Ait Korelasyon Tablosu .....	82
Tablo 3.10 TCA Kullanan Modeller için Dönemlere Göre Hausman Testi Sonuçları .....	85
Tablo 3.11 TA Kullanan Modeller için Dönemlere Göre Hausman Testi Sonuçları .....	86
Tablo 3.12 TCA Kullanan Modeller için Tarihi Maliyetler ile Panel Veri Analizi Bulguları .	87
Tablo 3.13 TA Kullanan Modeller için Tarihi Maliyetler ile Panel Veri Analizi Bulguları ....	89
Tablo 3.14 TCA Kullanan Modeller için TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları.....	92
Tablo 3.15 TA Kullanan Modeller için TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları.....	93
Tablo 3.16 TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları .....	100
Tablo 3.17 TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları.....	100
Tablo 3.18 TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setlerinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları .....	102

Tablo 3.19 TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları.....	103
Tablo 3.20 TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası $R^2$ Değerleri.....	103
Tablo 3.21 TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası $R^2$ Değerleri.....	104
Tablo 3.22 TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası $R^2$ Değerleri.....	105
Tablo 3.23 TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası $R^2$ Değerleri.....	105
Tablo 3.24 TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları.....	106
Tablo 3.25 TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları.....	107
Tablo 3.26 TCA Kullanan Modeller ile Eşit-600 Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları.....	107
Tablo 3.27 TA Kullanan Modeller ile Eşit-400 Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları.....	108
Tablo 3.28 TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri.....	109
Tablo 3.29 TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri.....	109
Tablo 3.30 TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri.....	110
Tablo 3.31 TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri.....	110

## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BOBİ	Büyük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
CFO	Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Akışı (Cash Flow From Operating Activities)
CFON	Sonraki Dönem Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Akışı (Cash Flow From Operating Activities Next)
CFOP	Önceki Dönem Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Akışı (Cash Flow From Operating Activities Previous)
CFRA	Finansal Araştırma ve Analiz Merkezi (Center for Financial Research & Analysis)
DD	Dechow-Dichev
EQ	Kâr Kalitesi (Earnings Quality)
FAVÖK	Faiz, Amortisman Ve Vergi Öncesi Kâr
FASB	Amerika Birleşik Devletleri Finansal Muhasebe Standartları Kurulu
FİFO	İlk Giren İlk Çıkar
FMSK	Amerika Birleşik Devletleri Finansal Muhasebe Standartları Kurulu
GAAP	Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (Generally Accepted Accounting Principles)
GKGMİ	Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KGK	Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
KK	Kâr Kalitesi
KKD	Kâr Kalitesi Değerlendirme
KKT	Kalıntıların Karilerinin Toplamı
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MSUGT	Muhasebe Sistemleri Uygulama Genel Tebliğ
POA	Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu)
PPE	Maddi Duran Varlıklar (Property, Plant, and Equipment)
REV ( $\Delta$ REV)	Gelirdeki Değişim (Revenue)
ROA	Aktif Kârlılık Oranı (Return on Assets)
S&P	Standard & Poor's

SFAC	Statement of Financial Accounting Concepts (Finansal Muhasebe Kavramları Açıklamaları)
TA	Toplam Tahakkuklar (Total Accruals)
TAP	Önceki Dönem Tahakkukları (Total Accruals Previous)
TAS	Turkey Accounting Standards
TCA	Toplam Cari Tahakkuklar (Total Current Accruals)
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları (Turkey Financial Reporting Standards)
TK	Tahakkuk Kalitesi
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TTK	Türk Ticaret Kanunu
UFRS	Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları
UMS	Uluslararası Muhasebe Standartları
VUK	Vergi Usul Kanunu

## ÖZET

Muhasebe sistemleri ve standartları çerçevesinde üretilen finansal tablolar, finansal bilgi kullanıcıları tarafından şirketler hakkındaki çeşitli değerlendirmelerde kullanılmaktadır. Sermayenin küreselleşmesiyle uluslararası ortak bir muhasebe diliyle finansal tabloların üretilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Tüm ülkeler için geçerli olan muhasebe sistemi ve standartlarını Uluslararası Muhasebe /Finansal Raporlama Standartları (UMS/UFRS) sunmaktadır. Türkiye’de Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK), UMS/UFRS’yi Türkçeleştirerek Türkiye Muhasebe / Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) adı altında yayımlamıştır. Günümüzde söz konusu standartlar Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanmakta ve güncellenmektedir.

Finansal bilgi kullanıcılarının en önemli karar kriteri raporlanan şirket kârlarıdır. Yöneticiler, yasal çerçevede uyguladıkları muhasebe standardının izin verdiği ölçüde raporlanan kârlara etki edebilmektedir. Bu çalışmada, raporlanan kârın özelliklerden “kâr kalitesi” kavramı ele alınmaktadır. TMS/TFRS ve yerel muhasebe standardı karşılaştırılması kâr kalitesinin “tahakkuk kalitesi” ile ölçümüyle yapılmaktadır.

TMS/TFRS ve yerel muhasebe standardının karşılaştırılması için Borsa İstanbul’da 1994-2016 yılları arasında kesintisiz olarak işlem gören 100 şirketin 2.300 firma/yıl verisinden faydalanılmıştır. Söz konusu şirketlerin TMS/TFRS uygulaması öncesi ve sonrası bilanço ve gelir tablolarında raporladıkları finansal veriler tahakkuk kalitesini ölçmede kullanılan modellerinin gerektirdiği şekilde elde edilmiştir. Tahakkuk kalitesi iki ayrı şekilde ölçülmüş olup bu ölçümlerde birisi bu çalışmada oluşturulmak üzere toplam beş modelden faydalanılmıştır. Modellerdeki değişkenlerin geçerlilikleri önce test edilmiş, ardından söz konusu veriler “panel veri analizi” ile modellerde analiz edilmiştir. Veri setinin analizleri, TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönem, tahakkuk kalitesi ölçüm şekli ve modellerdeki değişkenlere göre çeşitli şekillerde yapılmıştır. Bu sayede TMS/TFRS ve yerel muhasebe standardını çeşitli zaman aralıklarında karşılaştırması olanağı olmuştur. Analizlerin sonucu olarak elde edilen bulguların karşılaştırmalarında dört farklı kriter/test kullanılmıştır.

Analiz bulgularında TMS/TFRS’nin şirketlerin tahakkuk/kâr kalitelerini arttırdığı yönünde önemli kanıtlara ulaşılmıştır. Bu kanıtlara göre Türkiye’deki şirketler TMS/TFRS uygulamalarıyla yöneticilerin kâr yönetimi yapma seviyeleri azaltılarak daha kaliteli kârlar raporlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** UFRS, Kâr Kalitesi, Tahakkuk Kalitesi, Panel Veri Analizi.

**SUMMARY**

**EXAMINATION OF THE CHANGE OF EARNINGS QUALITY WITH  
INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS (IAS) / INTERNATIONAL  
FINANCIAL REPORTING STANDARDS (IFRS) IN TERMS OF COMPANIES  
WHOSE SHARES ARE TRADED ON THE BORSA İSTANBUL**

The financial statements produced within the framework of accounting systems and standards are used by the users of financial information in various evaluations about the companies. With the globalization of capital, the need to produce financial statements with an international common accounting language has emerged. The accounting system and standards applicable to all countries offered by International Accounting / Financial Reporting Standards (IAS / IFRS). In Turkey, Turkish Accounting Standards Board (TMSK) translated IAS / IFRS to Turkish and issued under the name Turkey Accounting / Financial Reporting Standards (TAS / TFRS). Today, these standards are published and updated by the Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority (POA).

The most important decision criteria of the users of financial information is the reported company earnings. Managers can influence the reported earnings to the extent permitted by the accounting standard applied in the legal framework. In this study, the concept of “earnings quality” is addressed by the characteristics of the reported earnings. The comparison of TMS/TFRS and the local accounting standard is carried out by measuring the “accrual quality” of the “earnings quality”.

In order to compare the TMS/TFRS and local accounting standards, 2.300 firm/year data of 100 companies that have been traded uninterruptedly between 1994 and 2016 in the Istanbul Stock Exchange (Borsa İstanbul) have been used. The financial data reported by these companies in balance sheet and income statements before and after the TMS / TFRS application are obtained as required by the models used to measure the accrual quality. The accrual quality was measured in two different ways and in these measurements, five models were used, one of which was composed (and one of these models created by modified others model) in this study. Firstly, the validity of model variables was tested, after that these data were analyzed with the “panel data analysis” in models. Analysis of the data set was carried out in a variety of ways according to the variables in the TMS / TFRS pre and post period, and the measurement of the accrual quality and the variables in the models. In this way, it has been possible to compare the TMS/TFRS and the local accounting standard at various time



intervals. Four different criteria / tests were used to compare the findings obtained as a result of the analyzes.

In the analysis findings, significant evidence has been obtained that TMS / TFRS increases the accrual / earnings quality of the companies. According to this evidence, the companies in Turkey can report better quality of earnings by decreasing the levels of earnings management of managers with TMS / TFRS applications.

**Keywords:** IFRS, Earnings Quality, Accruals Quality, Panel Data Analysis.

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın ortaya çıkma sürecinde, her konuda desteğini hissettiğim tez danışmanım sayın Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ'e, tez konusunda ve gelişiminde yardımlarını esirgemeyen, geçmişte de bölüm değiştirerek İşletme Bölümü'ne geçmemde cesaret ve ilham veren sayın Prof. Dr. Serdar ÖZKAN'a, çalışma sırasında vermiş olduğu önerileri ve yardımlarıyla destek ve katkılarda bulunan sayın Doç. Dr. Mustafa Gürol DURAK'a ve uygulamaya yönelik yapıcı önerilerinin yanında olumlu motivasyonu ile yardımcı olan sayın Prof. Dr. Burcu DEMİREL'e teşekkürlerimi sunarım. Bu çalışmam öncesinde, akademik çalışmalarına başlamamda beni teşvik eden yüksek lisans tez danışmanım sayın Prof. Dr. Ahmet Seha SELEK'e ve doktora çalışmalarımın başlangıcında akademik çalışma disiplinimin gelişmesinde rolleri bulunan sayın Prof. Dr. Ayten ERSOY ile sayın Prof. Dr. Aslıhan ERSOY BOZCUK'a da teşekkür etmeyi borç bilirim. Ayrıca, bana her zaman inandığım konularda koşulsuz destek veren sevgili annem Hamdiye ÇAKIR ile çalışmam sürecinde moral motivasyonumu sağlayan ve sabır gösteren eşim Dinara ÇAKIR'a ve doktora öğrenciliğim sırasında yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Dr. Yasin AKIL'a teşekkürlerimi sunarım.

## GİRİŞ

Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GKGMİ) çerçevesinde finansal tabloların üretildiği muhasebe sistemi, uygulamada farklı durumlara ilişkin çok sayıda seçenek sunmaktadır. Böylece, GKGMİ’nde sağlanan bu esneklikler, şirketlerin ekonomik durumunun ve finansal performanslarının değişen ekonomik koşullara bağlı olarak en uygun biçimde finansal tablo kullanıcılarına sunulabilmesine imkân sağlamak için oluşturulmuştur. Başka bir deyişle, GKGMİ, şirket yöneticilerine finansal tabloları hazırlama sürecinde mesleki yargılarını kullanma fırsatları vermiştir. Bu şekilde şirket yöneticilerinin mesleki yargılarının da finansal tabloların hazırlanma sürecine dâhil edilerek, şirket hakkındaki gerekli bilgilerin finansal tablo kullanıcılarına iletilmesinin sağlanması ve böylelikle finansal tabloların etkinliğinin artırılması sonucuna ulaşılmak istenmiştir. Ancak, bazen şirket yöneticileri, finansal tabloları hazırlama sürecinde kendi yargılarını kullanma olanağını, finansal tablo kullanıcılarını yanıltmak amacıyla kullanmaktadır. Bu durumda, şirketin faaliyet sonuçlarını yansıtması gereken finansal tablolar, yöneticilerin bazı amaçlarını gerçekleştirmesine yardımcı olacak şekilde sunulmuş olacaktır. Bu durum, “kâr/kazanç yönetimi” olarak adlandırılmaktadır.

Finansal tablo kullanıcılarının, özellikle de yatırımcıların pek çoğu kararlarını verirken açıklanan net kâr rakamını temel almaktadırlar. Fakat şirketin kârı-kazancı, yöneticilerin kâr-kazanç yönetimi uygulamaları sonucu ortaya çıktığında, yani şirketin gerçek faaliyet sonucunu göstermediğinde, yatırımcılar ve finansal tablo kullanıcıları bundan zarar görebilmektedir. Hatta globalleşen günümüz dünyasında, yatırımcıların uğradıkları zararlar sadece ülke ekonomisinde olumsuz etkiler bırakmamaktadır. Aynı zamanda dünyanın diğer ekonomileri üzerinde de onarılması zor hasarlara yol açmaktadır. Geçmişte, Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yaşanan Enron, Worldcom skandalları bu duruma örnek gösterilebilir.

Şirket performanslarını belirtilen bir zaman dilimi içerisinde yansıtması bakımından nakit akışlarının zamanlama ve yanlış eşleştirme problemlerinden dolayı ciddi bir şekilde değerinin azaldığı görülmüştür. Kârın/Kazancın tahakkuk kısmı, nakit akış bileşenlerine göre şirket performansı daha doğru yansıtır, çünkü kısa dönemlerde nakit akışını hesaplamada mevcut olan zamanlama ve yanlış eşleştirme sorunlarını azaltmaktadır. Şirket performansını yansıtması açısından, kârların/kazançların yansıtma yeteneğinin tahakkuklar ile nasıl arttığını gösteren açıklayıcı kanıtlar Dechow (1992) tarafından sunulmuştur. Ancak, GKGMİ’ye göre uyarlanan esneklik sebebiyle, tahakkuk muhasebesi, idari takdire (ihtiyari uygulamalara) tabidir.

Kâr yönetimi hakkında yapılan çalışmalarda finansal tablo verilerinin kullanıldığı finansal oranlardan ve tahakkuklar vasıtasıyla kurulan modellerden yararlanıldığı görülmektedir.

Literatürde tahakkuk modelleri, ihtiyari (isteğe bağlı) ve ihtiyari olmayan (isteğe bağlı olmayan) tahakkuklar olarak iki ana başlık altında incelenmektedir. İhtiyari tahakkuk kavramının karşılığı olarak “anormal tahakkuk”, ihtiyari olmayan tahakkuklar için ise “normal tahakkuklar” ifadeleri de kullanılmaktadır. Tahakkuk modelindeki varsayımın altında yatan unsur; yöneticilerin ilgili mevzuat ve/veya standart bağlamında ihtiyari olmayan tahakkukları kullanmaları durumları söz konusu olduğundan, bu tahakkukları sürekli olarak hile yoluyla manipüle edemeyecekleridir.

Yöneticiler, ihtiyari tahakkukları oluşturan unsurları (satışlar, gelir-gider kalemleri, hazır değerler, alacak kalemleri, stoklar, vb.), uygulamada bulunan mevzuatlardaki esneklikleri, açıklıkları kullanarak ve/veya illegal olarak kendi iradeleri doğrultusunda biçimlendirebilmektedir.

GKGMİ ve standartları ile bunların uygulamalarında zaman içerisinde finansal hileler ortaya çıkmış, bu finansal hileler ile yapılan kâr/kazanç yönetimi, finansal tabloların gerçek durumunun görülmesini engelleyerek doğru, tutarlı ve karşılaştırılabilir finansal tablolardan mahrum kalınmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, finansal raporlama kalitesi ile kâr yönetimi arasında ters oranlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Yöneticilerin kâr yönetimi uygulamalarına başvurmaları durumunda, şirketlerin finansal raporlama kalitesinin düşmesi beklenmektedir.

Lev'in (1989) çalışmasının ardından akademik araştırmacılar için kârın tanımlayıcı özelliği olarak “kalite” sıfatı popüler hale gelmiştir. Bir şirketin yöneticilerinin kâr yönetimine başvurması halinde, şirketin finansal raporları ve bu finansal raporlarda belirtilen şirket kârının yöneticilerin düşünceleri ve çıkarları doğrultusunda değiştirilmesi durumu ortaya çıkacaktır ki bu durumda şirketin finansal raporlarının kalitesi ile birlikte kâr kalitesi de her hâlükârda azalacaktır.

Kâr yönetiminin dolayısıyla kâr kalitesinin tespitinde kullanılan, gelir, nakit ve tahakkuk arasındaki ilişkilerden türetilen yapıların ilk kategorisi olarak, muhasebe temellerini kullanan ihtiyari tahakkukları doğrudan hesaplayan modeller türetilmiştir. Burada, Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991) modeli ele alınabilir.

Bu kategoride, Dechow ve diğerleri (1995) tarafından daha sonra değiştirilen Jones Model (1991) dönüm noktası olarak düşünülebilir. Jones modeli kâr kalitesinin bir göstergesi olarak kullanılan “ihtiyari tahakkuklar” kavramını tanıtmaktadır.

İhtiyari olmayan tahakkukları kullanan modellerin (Healy 1985, DeAngelo 1986,

Jones 1991) bazı dezavantajlarını ortadan kaldırarak daha fazla açıklama gücü sağlayan toplam tahakkukları kullanan modellerin (Dechow-Dichev [DD] 2002, Endüstri Modeli (1995-Düzeltilmiş Jones Modeli), Sloan (1996)-Cari Kârların Sürekliliği) gelişmesiyle birlikte araştırmacıların bu modeller üzerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Kâr kalitesi ölçütü olarak tahakkuk-nakit akışı ilişkisinin doğrudan hesaplanması ile toplam tahakkukları kullanan bu modellerde Dechow ve Dichev (2002) modeli temel çalışma olarak gösterilmektedir. Bunların yanı sıra tahakkuk-nakit akışı ilişkisi için bütünleştirilmiş modeller (McNichols [Düzeltilmiş DD] 2002, Kothari ve diğerleri (2005)) de geliştirilmiş olup araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda kullanılmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmakta olup birinci bölümde çalışmayla ilgili giriş ve genel değerlendirmeler yapılmaktadır. İkinci bölümde, kâr kalitesi literatürü, unsurları, hesaplanması, ölçümü, tahakkuklarla ilişkisi, kâr kalitesi-tahakkuk modellemeleri ve diğer unsurları belirtilmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise UMS/UFRS'ye geçişin kâr kalitesine etkileri hakkındaki literatür incelenmiş ve Borsa İstanbul'daki şirketlerin finansal tablo verileri baz alınarak, Türkiye'de UMS/UFRS'ye (TMS/TFRS'ye) geçişin şirketlerin kâr kalitesine etkileri panel veri analizi metodolojisi ile test edilerek sonuçlar irdelenmiştir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **KÂR KALİTESİ KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ**

Lev (1989), “rapor edilen kâr miktarını gelirlerle ilişkilendirmeden önce bu miktarın kalitesini sorgulamak için hiçbir ciddi atılım gerçekleştirilmemiştir” ifadesinin ardından akademik araştırmacılar için kârın tanımlayıcı özelliği olarak “kalite” sıfatı popüler hale gelmiştir. Lev, üstü kapalı olarak, öz sermaye değerlendirme kararlarına fayda sağlaması bağlamından kâr kalitesini tanımlamıştır (Lev, 1989: 180-183).

Kâr, finansal bilgi kullanıcılarınca şirkete ait en önemli bilgi olarak görüldüğü için kâr kalitesi finansal rapor kalitesinin odak noktasıdır (Francis vd., 2006: 7). Yatırımcılar, analistler, üst düzey yöneticiler ve yönetici (yönetim) kurullarının, kârı, halka açık şirketlerinin yayımlandığı finansal raporlardaki en önemli araç olarak görmekte oldukları DeGeorge vd.'nin 1999 tarihli çalışmasında belirtilmiştir. Biddle, Seow ve Siegel'in 1995 yılında, Francis, vd.'nin 2003 yılında, Liu, vd.'nin 2002 yılında yaptığı araştırmalarda, yatırımcıların, temettü hissesi, nakit ya da kâr değişkenleri gibi şirket performansının diğer tüm ölçütlerinden daha fazla kâra değindiklerini göstermiştir. Graham, vd.'nin 2005 yılında şirket yöneticileri, yatırımcılar ve analistlere uyguladıkları anket sonuçlarına göre ise yöneticiler, yatırımcılar ve analistlerin bir şirketi değerlendirmede kârı anahtar ölçüt olarak gördükleri belirlenmiştir (He, 2009: 21-22; DeGeorge vd., 1999: 1; Biddle vd., 1995: 2; Liu vd., 2002: 136-137, Francis vd., 2003: 126; Graham vd., 2005: 5)

#### **1.1 Kâr/Kazanç Unsurlarının Özellikleri**

Kâr/Kazanç unsurlarının özelliklerine araştırmacıların ilgi duymasının en az üç sebebi olduğunu Kothari (2001) açıklamıştır (Kothari, 2001: 150).

Birinci sebep menkul kıymet fiyatlarıyla ilişkilendirilen kâr unsurlarının bilgilendirici olup olmadığını incelemektir. Kothari (2001) araştırmasında açıklanacak kâr unsurları ve temel analiz gerektiren standartları değerlendirmeyi hedeflemiştir. Burada, kâr unsurlarının bilgi içeriğine yönelik sonuçları, zaman içerisinde beklenmeyen oranda değişen kâr unsurlarının doğruluğuna bağlıdır.

İkinci sebep, tahakkukların<sup>1</sup> ve nakit akışlarının kârların en yaygın araştırılan iki unsuru olmasıdır. İşletme faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan tahakkuklar, yöneticilerin işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarını, finansal performansa ilişkin daha bilgilendirici olan kârlara dönüştürme sürecini yansıtır ve böylece gözleme ve/veya temel analiz veya değerlendirmede, kârları daha faydalı bir hesaplama unsuru haline getirir. Ancak, kendi çıkarlarını ön planda tutan yöneticiler mesleki yargılarını kullanarak finansal performansı yansıtan kâr rakamlarını gerçekte olduğundan değişik gösterebilirler ve şirket performansının bir hesaplama yöntemi olarak kârları saptırarak tahakkukları manipüle edebilirler. Pozitif muhasebe teorisine dayalı tahakkuk yönetimine ilişkin hipotezlerinin testlerinde Kothari (2001) muhasebe tahakkuklarının özelliklerini incelenmiştir. Bu testler, tahakkukların ve nakit akışlarının zaman-seri özelliklerini araştırmaya yöneliktir.

Üçüncü sebep, kâr unsurlarının kâr-seri özelliklerine olan ilginin artmasıdır; çünkü unsurların tahmini değerlerinin toplanması yolu ile daha doğru sonuçlara ulaşılabilir. Buradaki mantık yıllık kâr tahminlerini geliştirmek için çeyrek dönemlik kâr tahminlerinin toplanmasına benzerdir. Aradaki fark unsurların toplamının eş zamanlı (yan kesitsel) olmasına rağmen çeyrek dönemlik tahminlerin geçici olmasıdır. Her iki vakada da ortalamada bilgi kaybı olmaktadır.

## 1.2 Kâr Kalitesi

Kârın değerlendirilmesi; akademisyenler, analistler, yatırımcılar, standart belirleyiciler ve düzenleyiciler için senelerdir çok önemli bir konu olmuştur. Muhasebe kârlarının değerlendirilmesi için amaçlanan kârın (nitelikli kâr) sahip olması gereken özelliklerin tanımlanması gerekmektedir. Bu konu iki bölümden oluşmaktadır; biri “amaçlanma” teriminin anlamıyla ilgilidir, diğeri ise “kâr hesaplamalarının kimin için ve hangi unsurlarla amaçlanan olarak değerlendirileceğidir”.

Kârın amaçlanması, “bilgi amaçlanması” kapsamında ele alınmalıdır. “Bir bilgiyi neyin amaçlanabilir kıldığı” sorusuna bilginin faydası bağlamında yanıt verilebilir. Bu sebeple, kâr hesaplamaları yarar sağlıyorsa, amaçlanan olarak değerlendirilebilir.

---

<sup>1</sup> Tahakkuk dilimize Arapça’dan geçmiş bir kelime olup, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “Gerçekleşme, yerine gelme” anlamına geldiği belirtilmiştir. Tahakkuk, bir eylemin veyahut bir gerekliliğin ortaya çıkması durumunun izahı, için kullanılmaktadır. Ticari terim olarak, “bir alacağın veya borcun ödenebilecek duruma gelmesi, bir parasal alacak hakkının doğması”, mali terim olarak “gerçekleşmiş ancak henüz alınmamış”, vergi hukukunda ise “verginin, tarh edilmesinden sonra tahsil edilebilir duruma gelmesi” (Uyguner & Tecim, 1972, 111; Ceylan, 2015; VUK Madde 22) anlamındadır. Bu çalışmada tahakkuklar, İngilizce literatürdeki “Accrual” anlamında kullanılmış olup: Net Dönem Kârı ya da Zararından, Esas Faaliyetlerden Kaynaklanan Net Nakdin Çıkartılması ile bulunan değerdir.

“Kâr kalitesi”nin tanımında, yüksek kâr kalitesi, özel bir karar mercii tarafından alınan özel bir karara ilişkin olan şirketin temel kâr sürecinin özelliklerini ifade etmektedir. Karar bağlamını belirtmeden “kâr kalitesi” terimi bir anlam ifade etmemektedir, çünkü şirketin temel kâr sürecinin özellikleri kararlardan ve karar mercilerinden farklıdır.

Bu geniş kapsamda, uygulayıcılar ve araştırmacılar tarafından “kâr kalitesi” terimi çeşitli ve kesin olmayan şekillerde kullanılmıştır. Lev (1989), kâr/gelir modellerindeki düşük determinasyon katsayıları ( $R^2$ ) için şöyle bir açıklama yapmıştır: “Rapor edilen kâr sayılarını gelirlerle ilişkilendirmeden önce bu sayıların kalitesini sorgulamak için hiçbir ciddi atılım gerçekleştirilmemiştir.” Bunun belirtilmesinin ardından kalite, kârın en fazla dikkat çeken tanımlayıcı özelliği olarak ön plana çıkmıştır. Lev, üstü kapalı olarak, öz sermaye değerlendirme kararları bağlamında karar faydası olarak kâr kalitesini tanımlamıştır.

Lev (1989) yatırımcıların belirli bir bilgi kalemi kullandığı durumlarda bu bilgi faydalı bir bilgi olarak nitelendirilebileceğinden gerçek kullanımda Ball ve Brown’un 1968 yılına ait çığır açıcı çalışmalarında kullandığı gelir/kâr bilgisini, yatırımcılara fayda sağlayacağını belirtmektedir. Ball ve Brown (1968), “gelir raporunun (tablosunun) yayımlanmasıyla oluşan hisse fiyatlarının revize edilmesinin, gelir hesaplamalarında yansıtılan bilginin faydalı olduğunu kanıtladığını” belirtmiştir. Lev (1989), şu geniş kapsamlı açıklamayla Ball ve Brown (1968)’un çalışmasını desteklemektedir: "Bir mesaj (örn; finansal bir rapor ya da haber yayını) alıcının ilgili değişkenin olasılık dağılımında değişime sebep oluyorsa mesajın bilgiyi aktardığı söylenir. İlgili değişkenin olasılık dağılımında bu tür bir değişiklik, bir eylemi tetikleyecektir; dolayısıyla bir eylem (hisse fiyatında ya da hacmindeki bir değişiklikten yansıyan) özel bir bilgiye dayandırılabilir, bu bilgi faydalı olarak görülebilir.”

“Kalite” teriminin literatürdeki şirket kârlarına ilişkin kullanımı, 1987 yılında O’Glove tarafından yayımlanan “Kâr Kalitesi” adlı uygulamacı odaklı finansal rapor analiz kitabında ve hatta 1934 yılında Graham ve Dodd tarafından yayımlanan “Menkul Değerler Analizi” kitabında kullanılan terimle tutarlılık göstermektedir. Graham ve Dodd (1934), Wall Street öz sermaye değerlendirme modelini anlatırken hisse başına kârı “kalite katsayısı”yla çarpmıştır (Graham ve Dodd, 1934: 408-409). Burada kalite katsayısı, “genel piyasanın tabiatı” dahil tüm makro faktörlerin yanı sıra “temettü politikası, şirketin büyüklüğü, itibarı, finansal durumu ve başarı şansı, şirketin işletme faaliyetlerinin niteliği” gibi özel nitelikleri de yansıtmaktadır.

Kâr şirkete özgü bilgilerin ana kaynağı olduğu için kâr kalitesi finansal rapor kalitesinin odak noktası olduğu Francis vd. (2004) tarafından belirtilmiştir. DeGeorge vd. (1999) ne göre yatırımcılar, analistler, üst düzey yöneticiler ve yönetici kurulları, kârı, kamu



şirketlerinin yayımlandığı finansal raporlardaki en önemli araç olarak görmektedir. Biddle vd. (1995), Francis vd. (2003), Liu vd. (2002)'nin yapmış oldukları deneysel araştırmalar, yatırımcıların, temettü hissesi, nakit ya da kâr değişkenleri gibi şirket performansının diğer tüm ölçütlerinden daha fazla kâra değindiklerini göstermiştir (örneğin, FAVÖK). Graham vd. (2005)'nin anket sonuçları da yöneticilerin, yatırımcılar ve analistlerin değerlendirmelerinde anahtar ölçüt olarak kârı ele aldıklarını öne sürmektedir (He, 2009: 21-22).

Yıllar içinde muhasebenin yönetsel fonksiyonunun önemindeki göreceli azalma sebebiyle, daha bilgilendirici bir bakış açısına yönelme vardır. Yeni bakış açısı, standart belirleyicilerini, finansal raporlardaki işlemlerin etkisini hesaplamayı bırakıp notlardaki (tebliğ) faydalı bilgiyi rapor etmeye yöneltmiştir (Wild vd., 2004: 75). Aynı şekilde, ABD Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FMSK)'nun Kavramsal Çerçevesi'nde şu madde geçmektedir: “ekonomide finansal raporlamanın rolü, işletme ve ekonomiyle ilgili kararların ne olacağını belirlemek değil, bu kararları verirken yararlı olacak bilgiyi sağlamaktır (SFAC No: 1, paragraf. 33, FASB, 1978).”

FMSK'nın çerçevesi, finansal raporlamanın amacını, bir işletmenin finansal konumu, performansı ve finansal konumundaki değişikliklerine ilişkin bilgi sağlamak olarak tanımlamıştır. Bu etkenler, ekonomik kararlar verirken çok sayıda kullanıcıya faydalı olacaktır (FMSK, Finansal Raporların Hazırlanması ve Sunumuna ilişkin Çerçeve, paragraf 12).

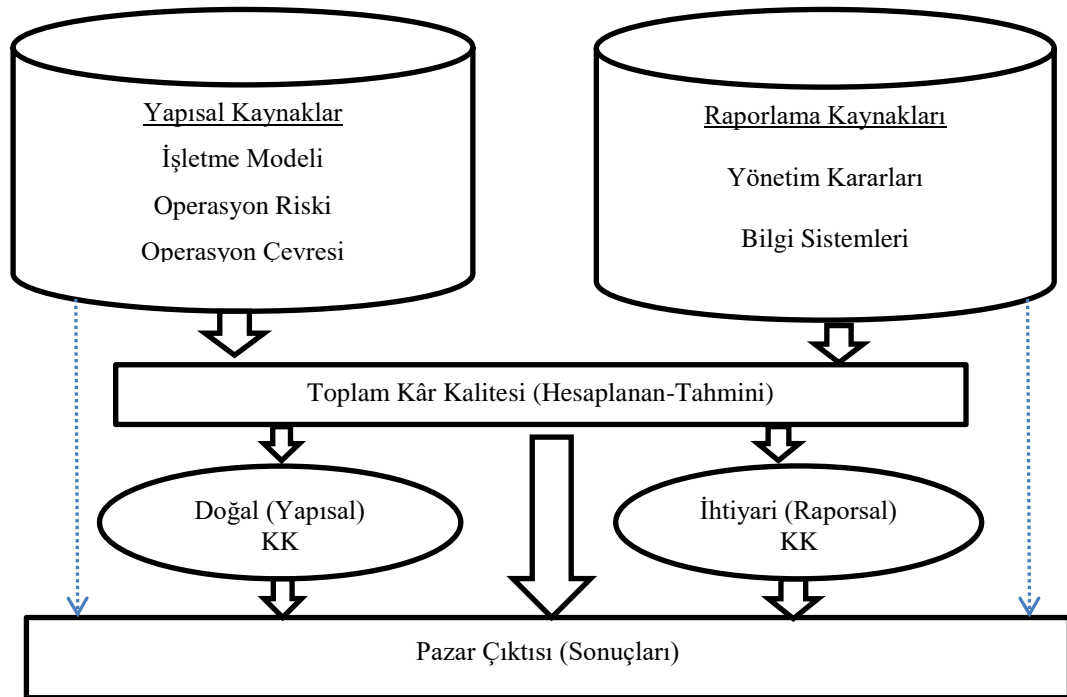
Her iki çerçevede, kullanıcılar, onların bilgi ihtiyaçları ve finansal raporların kullanımı, genel bir bağlamda açıklanmıştır. Ancak, Barragato ve Markalevich (2003) özellikle kullanıcıları ve onların kâr bilgisini kullanımını ele almaktadır. Kârların ve kârlardan elde edilen çeşitli ölçülerin, sözleşme yaparken ve yatırım kararları verirken kullanıldığını belirtmişlerdir. Barragato ve Markalevic (2003)'e göre, düşük kâr kalitesi, yatırım kararları için hatalı kaynak dağıtımına, sözleşme kararları için ise kasıtsız sermaye aktarmalarına neden olur. Cormier vd. (2000), yatırımcılar ve yöneticiler arasındaki gizli bir sözleşmenin temeli olarak kârın yerleştirildiği durumlarda sözleşme açısından kârı ele almaktadır. Ball ve Shivakumar (2005) yatırımcılara, kredi veren kuruluşlara, yöneticilere ve şirketle sözleşme yapan diğer taraflara kârın sağladığı faydanın önemini vurgulamaktadır.

Raporlanan kârların (bir hesap cetveli ya da bilançoda son satırdaki yekûn) muhasebe hesaplama kurallarından etkilendiği ve raporlanan kârlara odaklanmanın kâr değerlendirmelerindeki yukarıda bahsi geçen kullanıcıların farklı ve bazen çelişkili talepleri karşılayamayabileceği belirtilmelidir. Kâr hesaplamalarında bir hesap hatası olması halinde bu durum kullanıcıların ekonomik kararlarında raporlanan kârları doğrudan kullanmasına

engel olabilir. Potansiyel kârın hesaplanması, hatalı bir biçimde, kâr kalitesinin irdelenmesine yol açmıştır. Doğal olarak, kullanıcıların çeşidi ve talepleri, “kâr kalitesi”nin ve onu değerlendirmek için kullanılan özel vasıtaların farklı tanımlanmasına neden olmuştur.

### 1.2.1 Kâr Kalitesinin Tanımı

Muhasebe literatüründe, kâr kalitesini hesaplamayı amaçlayan çok sayıda çalışma vardır, ancak kâr kalitesi tam anlamıyla tanımlanamamaktadır. Schipper ve Vincent (2003)’a göre, “kâr kalitesi” ifadesi yaygın bir şekilde kullanılsa da kâr kalitesini hesaplamak üzere kararlaştırılmış bir tanım ya da genel kabul görmüş bir yaklaşım yoktur (Schipper ve Vincent, 2003: 97). Kâr kalitesi hakkında yapılan çalışmaların birçoğunda, değerlendirme öncesi, yazarlar ilk önce, kendi değerlendirme yöntemleriyle uyum sağlayan kâr kalitesi tanımlarını yazmışlardır. Bu tanımlar, doğal olarak, kârın birkaç niteliğine dayanmaktadır. Aşağıdaki şekilde kâr kalitesinin, doğal ve ihtiyari bileşenleri ile ilişkisi ve pazar çıktılarıyla genel bağlantıları gösterilmiştir (Francis vd., 2008: 17-18).



Şekil 1.1 Kâr Kalitesi'nin Şematik Gösterimi, Kâr Kalitesinin Doğal ve İsteğe Bağlı Bileşenleri İle İlişkisi ve Pazar Çıktılarıyla Genel Bağlantıları

Kaynak: Francis vd., 2008: 17-18.

### 1.2.2 Kâr Kalitesi Formülasyonu

Finansal raporlara sadece karar alma sürecindeki faydası bakış açısı ile bakılacak olursa: şirkete ait herhangi bir ( $\bar{x}$ ) döneminde mali sonuçların değerine ilişkin ne kadar fazla bilgiye sahip olunursa kâr o kadar yüksek kalitelidir. Kâr kalitesinin aşağıdaki tanımı bu

durumda doğal olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>2</sup> Kâr Kalitesi (KK - EQ), ilk dönemdeki kâr raporuna bağlı olarak piyasadaki dönem sonundaki belirsizliklerin azalmasıdır (Ewert ve Wagenhofer, 2011: 19-20) ve aşağıdaki formülde ifade edilebilmektedir:

$$KK \equiv \text{Var}(\tilde{x}) - \text{Var}(\tilde{x}|m_1). \quad (1)$$

Burada, dönem sonu firmanın kâr raporu  $m_1$  olarak ifade edilmiş olup ilgili dönemde raporlanan ve dönem sonunda gerçekleşen kârın artan KK değeri, yüksek kâr kalitesi anlamına gelmektedir.<sup>3</sup> Ewert ve Wagenhofer'ın (2011) tanımı bu tanımı, Marinovic'in (2010) formüle ettiği tanımıyla da benzerlik taşımaktadır (Marinovic, 2010: 12-13). Formülde;

$$\text{Var}(\tilde{x}|m_1) = \text{Var}(\tilde{x}) - \frac{\text{Cov}(\tilde{x}, \tilde{m}_1)^2}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} \quad (2)$$

$$KK \equiv \frac{\text{Cov}(\tilde{x}, \tilde{m}_1)^2}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} \quad (3)$$

şeklinde yazılabilir.

Kâr raporunun yayımlanmasıyla birlikte, yatırımcılar vade değeri beklentilerini  $P_i = E[X | m_1]$  olarak değiştirirler. KK, fiyat tepkisinin düzeyini doğrudan yakalayamaz, ancak sonraki piyasa fiyatının bir önceki fiyatın seviyesine göre dağılımını yakalar. KK, kâr yönetimi için yöneticinin yaptığı teşvikleri, yatırımcıların rasyonel beklentilerini ve kârın bilgi içeriğini göz önünde bulundurur. Bu sebeple, KK, karmaşık bir şekilde etkileşim içinde bulunan bazı içsel ve dışsal faktörlerle belirlenir. Aşağıda, belirleyici faktörlerdeki değişkenlere ilişkin KK'nin özelliklerini belirtilmektedir (Ewert ve Wagenhofer, 2011: 14).

<sup>2</sup> Formülü oluşturmak için, denklem değerleri olarak  $b$  ve  $m_1$  kullanılarak, karışıklık yaratılmaması bakımından bağımlı değerler ( $y_{1,}$ ) düşürülmüştür.

<sup>3</sup> Alternatif olarak, KK, vade değerinin değişkenindeki azalmanın eski değişkene oranı olarak tanımlanabilirdi. Payda, teşvikler ve muhasebe kesinliğinden bağımsız olduğu için, bu ölçüme dayalı bir sıralama benzer sonuçları getirecekti.

### Kâr Kalitesi (KK):

- (i) Kârı istikrarlı hale getiren (gelir düzgünleştirme) <sup>4</sup> teşviklerle kesin surette artar;
- (ii) Sapmaların maliyeti azalırsa kesin surette artar; aksi halde kesin suretle azalır;
- (iii) Piyasa fiyatı teşviki ve beklenen kâr teşvikinden etkilenmez;
- (iv) Özel bilginin riski ile kesin surette artar;
- (v) Muhasebe riskiyle kesin surette azalır ve
- (vi) Risk teşvik edildiğinde kesin surette azalır.

(i) Maddesinde güçlü düzgünleştirme teşvikinin kâr kalitesini arttırdığı belirtilmiştir. Bu ilk bakışta mantıksız görülse de temel sebep, yöneticinin sahip olduğu özel bilginin ilk dönem kârına dâhil edilmesi için düzgünleştirmenin gerekli olmasıdır. Güçlü bir düzgünleştirme teşviki, kârdaki o özel bilginin fazla yükünü azaltır.

Sapmaların maliyeti artarsa, daha az sapma ve daha az bilgi olduğundan bu etki kâr kalitesini azaltır. Ancak, yöneticinin kâr teşviklerine ilişkin piyasa şüphelerinden kaynaklanan bir başka etki daha vardır. Bu tür bir şüphenin olmadığı düşünüldüğünde i, KK'da azalma meydana gelir. Kâr teşvikine ilişkin şüpheler, bu negatif etkiyi azaltmaktadır ve fazla şüphelerde ise bu negatif etkiyi daha da artırır.

(iii) Bölümünde piyasa fiyatı teşviki ve beklenen kâr teşvikinin kâr kalitesi üzerine hiçbir etkisi olmadığı belirtilmiştir. Bu teşvikten kaynaklanan sapmalar; yalnızca kâr katsayılarının diğer teşvik parametreleriyle olan ilişkisiyle belirlenir; ancak özel bilgiden bağımsızdır. Bu sebeple, sapmanın bu bölümünde, vade değerinin değişkenini azaltmaya yarayacak hiçbir bilgi yoktur ve kâr kalitesi etkilenmez.

(iv) Bölümünde kâr kalitesinin, yöneticinin erken öğrendiği işletme (operasyon) riskiyle kesin surette arttığı belirtilmektedir. Dönem sonu ile ilgili risk bileşeni göstergeleri yalnızca ikinci dönem muhasebe göstergesinde gerçekleşir. Sapmalar, gerçekleşen özel bilginin bir kısmını içermektedir.

(v) Bölümünde muhasebe göstergesi düzeyinde kâr kalitesinin kesin surette azaldığı belirtilmektedir. Bu düzey ne kadar yüksek olursa, yatırımcıların beklentilerini güncellediklerinde yatırımcılara yarar sağlayan kâr raporundaki bilgi olan temel işletme

---

<sup>4</sup> Gelir düzleştirmenin farklı tanımları olup Vakilifard ve Allame Haeri (2001)'ye göre; şirketin istenen gelir seviyesine ulaşabilmesi için tüzel ya da gerçek kâr yönetimi aracılığıyla raporlanan gelir miktarındaki değişimi azaltmak için şirketin yöneticisi tarafından kullanılan bir tekniktir. Norani, (2002)'ye göre; genel olarak, kârı ve harcamaları kayda geçirirken yapılan değişimde ya da bir sonraki yıla aktarmada şirket yöneticisinin verdiği çabaları kapsamakta olup bu çaba devam eden yıllarda büyük değişiklik olmadan kâr etmeyi sağlar (Hejazi vd., 2011;194).

riskine ilişkin gösterge o kadar az bilgi sağlar. Bu sebeple, kesinliği az muhasebe göstergesi kâr kalitesini azaltır.

KK'nın uygulama zorluğu,  $\tilde{x}$  gözlemlenemediğinden deneysel olarak doğrudan tahmin edilememesidir. Ancak, bu denklem yapısında, KK gözlemlenebilir unsurlar<sup>5</sup> açısından aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

$$KK \equiv \frac{\text{Cov}(\tilde{x}, \tilde{m}_1)}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} = \left( \frac{\text{Cov}(\tilde{x}, \tilde{m}_1)}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} \right) \text{Var}(\tilde{m}_1) = \beta^2 \text{Var}(\tilde{m}_1) \quad (4)$$

$\beta$  kâra karşılık gelen katsayı olduğundan;

$$\beta \equiv \left( \frac{\text{Cov}(\tilde{x}, \tilde{m}_1)}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} \right) \quad (5)$$

Denklemden;

$$\text{Cov}(\tilde{m}_1, \tilde{P}_1) = \text{Cov}(\tilde{m}_1, (\alpha + \beta \tilde{m}_1)) = \beta \text{Var}(\tilde{m}_1) \quad (6) \text{ ise,}$$

$$\beta = \left( \frac{\text{Cov}(\tilde{m}_1, \tilde{P}_1)}{\text{Var}(\tilde{m}_1)} \right) \quad (7)$$

Böylece,  $\beta$  katsayısının karesi ile kâr varyansı, şirket değerine ilişkin piyasadaki şüphelerin azalmasını sağlar (Ewert ve Wagenhofer, 2010: 19-22).

### 1.2.3. Kâr Kalitesi'nin Algılanması

Şirketlerin muhasebe raporlarına dayalı “gerçek kâr kalitesinin” yanı sıra, şirketlerin piyasa getirilerine dayalı “algılanan (hissedilen) kâr kalitesi” olgusu da mevcuttur. Şirketin gelecekteki performansı ve başarısıyla algılanan kâr kalitesi şirketin gerçek kâr kalitesi kadar önemlidir. İnsanları sermaye piyasasına girmeye ya da çekilmeye teşvik eden şey algılar olduğundan algılanan kâr kalitesini incelemek gerekir. Çağımızın en önemli muhasebe düzenlemelerinden biri olan ve yatırımcı güvenini yenilemeyi amaçlayan Sarbanes-Oxley Kanunu'nun (şirket açıklamalarının kesinliği ve güvenilirliğini iyileştirerek yatırımcıları koruma kanunu) hedefi de algılardır. Yatırımcıların sermaye piyasasına olan güvenleri ve piyasaya katılma istekleri, bilgi kalitesinin onlar tarafından algılanmasından kaynaklanmaktadır (Lev, 1988: 7; He, 2009: 17; Tekin ve Kabadayı, 2011: 129).

<sup>5</sup> Jeremy BERTOMEU tarafından önerilmiştir.

#### 1.2.4. Kâr Kalitesi Değerlendirme (KKD)

Gissel [Bellovary] vd. (2005) tarafından, şirketin raporlanan kârının kalitesinin bağımsız hesaplanmasını sağlayan bir Kâr Kalitesi Değerlendirme (KKD) önerisi sunulmuştur. KKD, finansal raporlarda sunulan tüm dönemlerin “döner değer tahmini” olarak uygulanan ve kâr kalitesini etkileyen 20 kriteri (Tablo: 1.1) kullanan bir modelden oluşur. Söz konusu KKD, sunulduğu zamana kadar diğer değerlendirme kriterlerini göz önüne alarak tek seferlik işlem kayıtları, muhasebe değişiklikleri, iktisaplar ve durdurulan işletmelerin yanı sıra hasılat ve harcama kayıtlarını da bünyesinde barındırdığından daha karmaşıktır. Ayrıca, bu model, şirketin finansal açıdan istikrarını ya da istikrarsızlığını değerlendirir, böylece şirketin gelecek kâr potansiyeli konusunda daha eksiksiz bilgi sağlar (Gissel [Bellovary] vd., 2005: 35).

**Tablo 1.1: Kâr Kalite Değerlendirme Kriterleri (KKD)**

<b>Kriterler</b>	<b>Puan</b>
Gelirin tanınması (gelirin diğer dönemlere değişmesi: 1 düşük KKD puanı.)	1-5
Gayri safi kâr/satış oranı (endüstriye göre yüksek ya da gelişmekte: 5 yüksek KKD puanı.)	1-5
İşletme kârları/satışları (endüstriye göre yüksek ya da gelişmekte: yüksek puanı.)	1-5
Kâr değişkenliği (büyük değişkenlik: düşük puan.)	1-5
İşletme faaliyetlerinden nakit akış net geliri aşar (büyük fark: yüksek puan.)	1-5
Harcamanın tanınması (gelirin diğer dönemlere değişmesi: düşük puan.)	1-5
İşletme kiralari (büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)	1-5
Ar&Ge (Azalan Ar&Ge: düşük puan.)	1-5
Emeklilik harcamaları ve kârları (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)	1-5
Personelin hisse senedi alma harcaması (Proforma ve Hisse Başına Kâra büyük etki: düşük puan.)	1-5
Aktiflerin satışından / satıştan kâr (zarar) (Oran negatiftir. Eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun.)	1-5
İktisaplar/tanzimler (hedeflere yönelik durumun değerlendirilmesi.)	1-5
Durdurulan İşletme faaliyetleri (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)	1-5
Sürmekte olan yeniden yapılandırma masrafları (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)	1-5
Tek seferlik işlem kayıtları (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)	1-5

<b>Kriterler</b>		<b>Puan</b>
Özel işlem kayıtları (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)		1-5
Muhasebe değişiklikleri (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)		1-5
Sabık masrafların ters akışları/hükümler (eğilim yüzdesi ve endüstriyi göz önünde tutun. Büyük oluşum ve miktar: düşük puan.)		1-5
Vergi oranı yüzdesi (Yasal oranın yüksek sapması; yüksek sapma: düşük puanı.)		1-5
Hisse geri satın alımı/hisse ihracı (Dereceyi ve eğilim yüzdesini inceleyin. Yüksek oran: düşük puan.)		1-5
<b>Toplam olası derecelendirme</b>		<b>100</b>
<b>Kalite</b>	<b>Derece</b>	<b>Toplam Puan</b>
Mükemmel	A	85-100
İyi	AB	69-84
Orta	B	52-68
Marjinal	BC	35-51
Yetersiz	C	20-34

### 1.2.5 Kâr Kalitesi Hesaplama Modelleri

“Kâr kalitesi” ifadesi geniş ölçüde kullanılsa da bu ifadeye üzerinde anlaşarak verilmiş tek bir anlam ya da kâr kalitesini ölçmeye dair genel kabul görmüş bir yaklaşım yoktur. Gissel [Bellovary] vd. (2005), kâr kalitesinin hesaplanması için sekiz modeli belirtirken, Monks ve Lajoux, (2012) ise bu sekiz modelden altısını ele almıştır. Ayrıca Abdelghany (2005) üç boyutlu bir model önermiştir (Gissel [Bellovary] vd., 2005: 36; Monks ve Lajoux, 2012: 122-124; Abdelghany, 2005: 1008).

Söz konusu modelleri ortaya koyanlar ve bu modellerin içerdikleri kriterler aşağıda sunulmaktadır.

#### 1.2.5.1 Finansal Araştırma ve Analiz Merkezi

Kendi alanlarında ortalama 15 yıl tecrübeli mali müşavir ve akademisyenlerden oluşan ve şirketlerin kâr kalitelerinin tanımlanması ve analizini yapan bir kurum olan Finansal Araştırma ve Analiz Merkezi (CFRA), kâr kalitesi analizinde analistlerinin temel analizler yoluyla tespit edebileceği; (1) gelirin çok yakın bir zamanda kaydedilmesi, (2) “sahte” gelirlerin kaydedilmesi, (3) bir defalık kârla gelirin arttırılması, (4) cari giderlerin daha sonraki bir döneme kaydırılması, (5) tüm yükümlülüklerin kayıt altına alınmaması veya ifşa

edilmemesi, (6) cari gelirin daha sonraki bir döneme kaydırılması ve (7) gelecekteki harcamaların cari döneme kaydırılması olarak yedi özel muhasebe uygulaması tanımlar.

CFRA analistleri ayrıca finansal tablolarda yer almayan basın bültenleri, dipnotlar, vekil beyanları, başkanın mektubu, yönetim çalışmalarının tartışılması ve analizi ile denetçi raporlarının da kâr kalitesi analizinde önemli olduğunu belirtmektedir. CFRA analistleri tümüyle halka açık olan bahsi geçen bilgileri kullanarak mekanik ve yazılı analizler yapmakta ve firmaların kâr kalitesi problemlerini belirterek öneriler sunmaktadır (Fairfield ve Whisenant, 2001;274-277).

#### **1.2.5.2 Deneysel Araştırma Ortakları (emprical-research.com)**

Deneysel araştırma ortakları kriterlerince kâr kalitesi hesaplaması için öncelikle;

- Net döner sermaye büyüme oranı, net cari olmayan varlıklar, ertelenmiş vergiler; artan kârlar ve gelirin ya da defter değerinin parasal artışına ilişkin serbest nakit akış üretimi; finansal göstergelerin bir araya getirilmesi gerekmektedir.
- Uygun görülen işlem kayıtları olarak, aktif varlıklarda pozitif gelir ve işletme faaliyetlerden gelen nakit akış, aktif varlıklardaki gelir artışı, cari oran, gayri safi kâr-aktif devir hızı, net geliri aşan işletmenin esas faaliyetlerden gelen nakit akışı,
- Uygun görülmeyen işlem kayıtları olarak da, uzun vadeli borç-aktif varlık oranında artışlar, öz sermaye varlıkları alınmalıdır.
- Uygunsa 1; değilse 0 verilen her bir gösterge, 0'dan 9'a kadar olan bir ölçekte kümelenmiş olarak puan alır (Piotroski, 2000: 7-12).

#### **1.2.5.3 Ford Sermaye Araştırma**

Ford Sermaye Araştırma (Ford Equity Research) adlı sermaye yatırım çözümleri alanında hizmet veren firma tarafından kâr kalitesi hesaplanması açısından aşağıdaki adımlar uygulanır:

- Firmanın son sekiz yıldaki kârların minimum standart hatası olarak kâr değişkenliği hesaplanır.
- Büyüme sürekliliği, 10 yıl içindeki büyüme tutarlılığını hesaba katar; uzun vadeli değeri elde etmek için öngörülen kâr büyüme oranı normal kâra uygulanır.
- Faaliyet kârları, yeniden yapılandırma masrafları ve değer düşüklükleri gibi harici olağandışı kalemler ile hesaplanır. Bu düzeltme bağlamında kâr eğilim yüzdesi analizi yapılır.



- Sonuçların uygun olup olmadığını belirlemek için bir kuruluşun kendi hisselerinin yeniden satın alımları analiz edilir.

#### 1.2.5.4 Lev-Thiagarajan

Lev ve Thiagarajan (1993) tarafından kâr kalitesi hesaplanması için önerilen yöntem ise şu şekildedir (Lev ve Thiagarajan, 1993: 191-210):

- Toplam puanı oluşturmak amacıyla bir araya getirilen temel unsurların her biri eşit ağırlıktadır.
- Her bir temel unsura pozitif sinyal için “1”, negatif sinyal için “0” atanır.
- Negatif sinyaller; satışlarla orantısız olan gayri safi kârda azalmayı, sermaye harcamalarında ve ARGE’de orantısız azalmaları (Endüstriye göre), satışlarla orantısız olan Satış & Yönetim harcamalarındaki artışları ve efektif vergi oranındaki alışılmadık azalmaları kapsamaktadır.
- Envanter ve ticari alacak sinyalleri, satışlardaki yüzde değişimi ile her birindeki (tek tek) yüzde değişimi arasındaki farkı hesaplar; envanter satış artışlarının maliyeti aşan artışlar ve satışların ticari alacaklarındaki orantısız artışları olumsuz olarak değerlendirilir.
- Gayri safi alacaklardaki yüzde değişimiyle göreceli olarak şüpheli alacaklardaki alışılmadık yüzdesel değişimler olumsuz olarak değerlendirilir.
- Satışlardaki yüzde değişimi ile hizmet bekleyen işlerdeki yüzde değişimin arasındaki fark, şirketin gelecekteki performansının bir göstergesi olarak görülür.
- İş gücündeki azalmalar ve kalifiye olmayan denetmen görüşleri uygun görülmektedir.

#### 1.2.5.5 Merrill Lynch (David Hawkins)

Merrill Lynch firması Harvard Business School Profesörü David Hawkins önderliğinde Raj, Bernstein ve Redlich’den oluşan ekip tarafından hazırlanan ve Merrill Lynch tarafından 08/08/2002’de yayımlanan “Quality of Earnings: Towards a 360 degrees View of Reality” başlıklı çalışmada (Schlank, 2002: 1) kâr kalitesi hesaplanması açısından aşağıdaki hususlara değinmiştir.

- Toplam sermaye yüzdesindeki yüksek gelir (toplam sermayedeki vergi öncesi faaliyet kârı) yüksek kâr kalitesine eşittir.
- 1’in üzerindeki nakit gerçekleşme oranı (net gelirin nasıl nakde yakın olduğu) yüksek kâr kalitesini gösterir.

- 1'in üzerindeki randımanlı aktif varlığın yeniden yatırım yapılma oranı (sermaye varlıklarındaki yatırımı sürdürme taahhüdü) yüksek kâr kalitesini gösterir.
- Tüm şirketler için ortalama sınırdaki ya da ortalamanın üzerinde olan efektif vergi oranı (düşük vergi oranları raporlarına güven derecesi) yüksek kâr kalitesini gösterir.

Model, son 10 yıl içindeki kâr ve temettü büyüme istikrarına dayalı Standard & Poor's (S&P) uzun vadeli kredi derecelendirme ve S&P sıralamasını da göz önünde tutar. Merilly Lynch tarafından altı anahtar unsurun dördü GKGMI ile hazırlanan finansal tablolardan hesaplanabilirken iki ölçüm unsuru için Standard & Poor's (S&P)'un verilerine ihtiyaç duyulmaktadır (Schlank, 2002: 1).

#### 1.2.5.6 Raymond James & Associates (Michael Krensavage)

“Earnings Quality Monitor” başlıklı çalışmasının yayınlandığı 2003 yılında Raymond James & Associates şirketinde çalışmakta olan ve daha sonraları Krensavage Partners isimli kendi şirketine sahip olan Michael Krensavage (Monks ve Lajoux, 2012: 123) kâr kalitesi hesaplanmasına ilişkin aşağıdaki hususlara değinmiştir:

- 10 şirket kıyasının her biri için verilen 1'den (en kötü) 10'a (en iyi) kadar olan bir derecelendirme eşit olarak ağırlandırılarak kâr kalitesi puanını belirlemek için birleştirilir.
- Düşük kâr kalitesi göstergeleri: Alacak artışları; azaltılmış vergi oranı sebebiyle kâr büyümesi, faizin sermayelendirilmesi, tek seferlik işlem kayıtlarının yüksek sıklığı/büyüküklüğüdür (son dönemlerde yapılan büyük iktisaplar cezalandırılır).
- Yüksek kâr kalitesi göstergeleri: Muhafazakâr maaş fonu yönetimi uygulanması ve Ar-Ge bütçesini gelirden daha hızlı artması, net gelirle büyüyen nakit akışı ve gayri safi kârdaki artışlardır.

#### 1.2.5.7 S&P Çekirdek/Öz Kârlar

Standard & Poor's tarafından 24 Ekim 2002 tarihinde yayımlanan “Core Earnings Technical Bulletin” de aşağıdaki hususlar yer almıştır:

(<http://www.trinity.edu/rjensen/theory/00overview/CoreEarningsMisc.pdf>, erişim tarihi: 02.02.2016)

- Sürmekte olan işletme faaliyetlerinin gerçek performansının daha kesin temsili için yapılan atılımlar.
- Çekirdek/Öz kârlara (bir şirketin ana veya belli başlı faaliyetlerinden elde edilen kârlar) dâhil edilenler: personelin hisse senedi satın alma opsiyon masrafları; sürmekte

olan işletme faaliyetlerinden kaynaklanan harcamaların yeniden yapılandırılması; amorti edilebilir varlıkların kaydı; maaş maliyetleri; satın alınan Ar&Ge harcamaları; şirket birleşmesi/iktisap harcamaları ve gerçekleşmeyen riski azaltma kazanımları ve zararları.

- Hariç tutulan kalemler: Ticari itibarın zarar görmesi durumunda maddi külfetler; aktif varlıkların satışında elde edilen kârlar (zararlar); maaş kârları; mahkeme veya sigorta düzenlemeleri ve önceki yıla ait masraflar ve provizyonların iptali.

#### 1.2.5.8 UBS (David Bianco)

Merkezi Zürih ve Basel'de olan ve müşterilerine finansal hizmet sağlayan UBS firmasının ABD sermaye strateji şefi ve ABD'nin en ünlü stratejistlerinden David Bianco (Viebig vd., 2008: 20-xx) 2003 yılında S&P 500 Accounting Quality Monitor'de aşağıdaki hususları belirtmiştir.

- İşletme faaliyetlerinden gelen kârları GAAP (GKGMİ) ile karşılaştırır; fark, net tek seferlik kriterleri temsil eder.
- Çalışanların hisse senedi opsiyon masrafları işletme faaliyetlerinden elde edilen kârdan düşürülür.
- Tahmin edilen maaş varlık gelirleri, piyasa faizi veya iskonto oranına göre ayarlanır.
- Sağlık masrafları, S&P 500 şirket tarafından öngörülen ağırlıklı ortalamadan 300 taban puan daha yüksek olarak rapor edilirse enflasyona göre ayarlanır.

#### 1.2.5.9 Üç Boyutlu Model

Üç farklı kâr yönetimi boyutunu kontrol eden kâr kalitesini ölçmek için üç temel yaklaşım bulunmaktadır.

İlk yaklaşım: Yöneticilerin, yatırımcıların düzenli bir şekilde artan geliri tercih ettiklerine inandıkları için düzeltilmiş gelire yöneldiklerine dayalı kâr değişkenliğine odaklanan yaklaşımdır. Değişkenliğin göreceli eksikliği bazen yüksek kalite kârla ilişkilendirilir. Leuz ve diğerleri (2003) de çalışmalarında, işletmenin faaliyet kârının standart sapmasının işletmenin esas faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarının standart sapmasına oranını hesaplayarak kâr değişkenliğini hesaplamaktadır (oranlar ne kadar küçük olursa gelir düzeltme o kadar çok olur).

İkinci yaklaşım, Barton ve Simko (2002) tarafından önerilmiştir. Satışlara ilişkin net işletme varlıklarının dönem başı bilançosuna yansıtıldığında kârın sürpriz olarak gerçekleştiği fikrine odaklanan yaklaşımdır. Dönem başı bilançosunda satışlara ilişkin net işletme varlıkları

yüksek olan şirketlerin sürpriz kârları önceden raporlaması ihtimalinin düşük olduğuna dair deneysel kanıtlar sunmaktadırlar (Barton ve Simko, 2002: 2-6).

Üçüncü yaklaşım, işletmenin esas faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarının gelire olan oranına odaklanmaktadır. Bu kâr kalitesi hesabında, Penman'ın (2001) bahsettiği gibi nakde yakınlık daha yüksek kalite kâr anlamına gelmektedir. Bu yöntem kâr kalitesini hesaplamak için kullanılan en basit teknik olarak kabul edilmektedir.

Bir endüstri (şirket) bu üç yaklaşıma göre düşük kâr kalitesi gösteriyorsa, o endüstride (şirkette) kâr/kazanç yönetiminin olduğu doğrulanır. Diğer taraftan, bir endüstri ya da şirket için bu üç yaklaşım içinde bir tutarlılık yoksa kâr kalitesinden emin olunamaz ve daha fazla araştırmaya ve analize ihtiyaç vardır. Sonuç olarak, bir endüstri (şirket) için bu üç yaklaşım içinde bir tutarlılık varsa muhasebe bilgisi, yönetimden hiçbir müdahale görmeden, endüstrinin (şirketin) gerçek ekonomik performansını temsil etmektedir. Tablo 1.2'de, üç boyutlu model görülmektedir.

**Tablo 1.2: Üç Boyutlu Model**

<b>Leuz ve diğerlerinin Yaklaşımı (2003)</b>	<b>Barton ve Simko Yaklaşımı (2002)</b>	<b>Penman Yaklaşımı (2001)</b>
Kâr kalitesi, işletme gelirinin standart sapmasının esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının standart sapmasına bölünmesiyle elde edilen kâr değişkenliğiyle hesaplanır. Oran ne kadar küçük olursa, kâr kalitesi o kadar düşük olur.	Kâr kalitesi, dönem başı bilançosunda net işletme varlıklarının satışlara oranı olan sürpriz kâr göstergesiyle hesaplanır. Oran ne kadar küçük olursa, kâr kalitesi o kadar yüksek olur.	Kâr kalitesi, esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının net gelire oranı alınarak hesaplanır. Oran ne kadar küçük olursa, kâr kalitesi o kadar yüksek olur.

Abdelghany (2005), Üç Boyutlu Kâr Kalitesi Modeli'nin kullanıldığı çalışmasında; 1999-2003 dönemi için Wall Street Dergisi'nin veri bankasını kullanarak New York Borsası'nda işlem gören yüz şirket rastgele seçilmiştir. Yalnızca 90 şirketin verileri mevcut olup, şirketler faaliyetlere ve modelde kullanılan değişkenlerin ortalama ve standart sapmalarına göre sınıflandırılmışlardır. Araştırma tasarımı, endüstri ve şirket düzeyinde kâr kalitesini üç farklı şekilde hesaplayarak oluşturulmuştur. Kâr kalitesinin yüksek veya düşük olduğuna dair güçlü bir kanıtı sahip olmak için bir endüstri ya da şirket için bu üç hesaplama yöntemi arasında tutarlılık olup olmadığına dair testler yapılmıştır. Abdelghany, üç hesaplama

yöntemi arasında tutarlılık yoksa kâr kalitesi şüpheli olarak işaretlenmektedir. Bu durumda, kâr kalitesini hesaplamak için daha fazla analize ve araştırmaya ihtiyaç vardır ve bazı durumlarda kâr kalitesinin yüksek veya düşük olduğunu belirlemek için farklı teknikler gerekebilmektedir (Abdelghany, 2005: 1008).

Sonuç olarak, Üç Boyutlu Kâr Kalitesi Modeli'nin kullanıldığı Abdelghany'nin araştırmasında, farklı endüstrilerdeki kâr kalitesinin farklı bir hesaplama türüyle ilgili deneysel çalışma sunulmasına imkân vardır. Kâr kalitesini hesaplamak için üzerinde görüş birliğine varılmış bir tanım ya da teknik olmadığı için bir şirket ya da endüstri tek bir hesaplama tekniğine dayanarak düşük ya da yüksek kâr kalitesine sahip olarak nitelendirilemeyeceği ortaya çıkmıştır.

Diğer bir deyişle, birden fazla yaklaşım ya da tekniğin sonuçları arasında tutarlılık varsa bir şirket ya da endüstri düşük ya da yüksek kâr kalitesine sahip olarak tanımlanabilmektedir. Söz konusu araştırmada, şirketle iş yapan finansal analistlerin ve devlet kurumlarının şirkete ilişkin herhangi bir ıslah edici işlem yapmadan veya karar almadan önce kâr kalitesi için birden fazla hesaplama başvurmaları gerektiği sonucuna varmaktadır. Eğer bir şirket, bir tekniğe göre düşük kâr kalitesine; diğer tekniğe göre ise yüksek kâr kalitesine sahip olarak tanımlanıyorsa, hissedarlar şirketle ilgili nihai bir sonuca varamazlar ve bu durumda kâr kalitesini değerlendirmek için daha fazla araştırma ve analiz yapmaları gerekmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KÂR KALİTESİNİN TEMEL GÖSTERGELERİ VE BUNLAR ÜZERİNDEN KÂR KALİTESİNİN ÖLÇÜMÜ

Kâr kalitesi ve daha genel olarak finansal raporlama kalitesi, finansal raporları kullananların ilgisini çekmektedir. Raporlanan kâr ile ekonomik gelir arasındaki uyumun yüksek olduğu, yani raporlanan kârın gerçek ekonomik gelire yakın olduğu sürece raporlanan kârın kalitesinin yüksek olduğu kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, raporlanan kârın kalitesi, raporlanan kâr ve gerçek ekonomik gelir arasındaki uyumun (uyumsuzluğun) artan (azalan) bir fonksiyonudur. Düşük kaliteli kâra yatırım açısından bakıldığında ise kaynakların hatalı şekilde tahsis edilmesi söz konusu olduğundan ekonomik büyümeyi azaltmaktadır (Schipper ve Vincent, 2003: 97-98).

#### 2.1 Genel Olarak Kâr Kalitesi Ölçümü

Yıllar geçtikçe, araştırmacılar, kararlara özgü faydayı temsil etmek üzere “kâr kalitesi”nin çeşitli hesaplama yöntemlerini bulmuşlardır. Ancak, bu hesaplamalar, genel anlamda “kâr kalitesi”ni temsil ederken içerik olarak karardan yoksun kalmıştır. Böylece, hipotezleriyle uygun sonuçlar ortaya koysa da karar faydasının varsayılan biçimiyle uyuşmayan kâr kalitesi çalışmaları yapılmıştır. Literatürdeki bazı çalışmalarda bu durum bilinmemekte olup kâr kalitesini temsil eden çok sayıda değişkenlerin yanında güçlü sonuçlar bulunmuştur. Araştırmacıların bu şekilde tutarlı ve güçlü sonuçlar bulması, şirketin temel kâr işlemleri olan kalite ölçütlerinin ortak bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Mevcut araştırmalar; şirketin temel kâr yaratma sürecinin kârların kalitesi üzerindeki etkisini muhasebe hesaplamalarının bu sürece uygulanmasının etkisinden ayırt edememektedir. Araştırmalar, karar faydasına daha fazla etki eden, şirketin temel kâr yaratma sürecine daha bağlı bir yöntem temin etmek için tahakkuk esasına dayalı muhasebe sisteminin yeterliliklerinden çok, kârların güvenilirliğini azaltan kâr yönetimine odaklanmıştır (Dechow vd. 2010: iii-3).

Kâr kalitesinin kendisinden kaynaklanan bir hesaplama sorunu vardır. Diğer faktörler sabit tutulsa bile yönetsel tahmin uzmanlığı ve raporlama amacı, tahakkuk tahmininin kesinliğini dolayısıyla da kâr kalitesini etkileyebilir. Örneğin; belirsizlik içeren ekonomik çevrelerde dürüst bir şekilde raporlama yapan ve tahmin uzmanlığına sahip yöneticiler; uzmanlığa sahip olmasına rağmen tahminlerde yanlış hükümlere varan yöneticiler; ya da tahakkuku hileli bir şekilde kullanmaya karar veren yöneticiler tarafından tahakkuk kesin bir

şekilde tahmin edilebilir (McNichols, 2002: 61-62). Bir şirketin yönetsel tahmin uzmanlığının ve raporlama amaçlarının ne olduğu işletme dışındaki çevreler tarafından bilinmesi mümkün olmadığı durumlarda, yatırımcılar tahakkuk tahminlerinin kesinliğini bilemezler.

Kâr kalitesinin ölçümüne yönelik finansal oranları kullanan çalışmalarda, şirketlerin bilanço ve gelir tablolarındaki veriler kullanılarak oluşturulan oranlar ve endeksler (FİFO ile düzeltilmiş cari rasyo, [Toplam Satışlar – Serbest Nakit Akışları] / Toplam Satışlar rasyosu, esas faaliyetlerden nakit akışı- net kâr endeksi vb.) vasıtasıyla şirket yöneticilerinin yapmış oldukları kâr yönetimi ve şirketin kâr kalitesi belirtmeye çalışılmaktadır. Söz konusu endekslerden Penman ve Zhang'ın (2002) iki endeksi literatürde önem taşımaktadır. Bu endekslerden ilki (İhtiyatlılık Endeksi [C-Skor]) şirketin muhasebesindeki ihtiyatlılık uygulamalarının düzeyini gösterirken, diğer endeks (Kâr Kalitesi Göstergesi [Q-Skor]) ise ihtiyatlılık ve yatırım faaliyetleri değişimlerinin ortak etkilerinin sonuçları olarak kâr kalitesini göstermektedir (Penman ve Zang, 2002: 242-243).

Francis ve diğerleri (2004) muhasebe araştırmalarında yaygın olarak kullanılan kâr kalitesini ölçmenin yedi özelliğini tanımlamıştır. Söz konusu çalışmada finansal raporlama fonksiyonuna ilişkin temel varsayımlara bağlı 'muhasebe temelli' ya da 'piyasa temelli' olarak yedi adet kâr özelliği nitelendirilmiş, ayrıca bu varsayımların özelliklerin ölçülme şeklini etkiledikleri ortaya konmuştur. Muhasebe temelli kâr özellikleri; tahakkuk kalitesi, istikrar, tahmin edilebilirlik ve düzgünlüktür. Bu özellikler, temel olarak nakit akışlarını veya kârı (ya da tahakkuk gibi, bunlardan kaynaklanabilen diğer ölçümleri) kabul etmektedir. Piyasa verilerinden muhasebe verileri kullanılarak tahmin edilirler. Piyasa temelli özellikler ise değer ilişkisi, güncellik ve ihtiyatlılıktır. Bu özellikler referans yapısı olarak nakdi veya kârı kabul etmektedir ve tahmin edilmeleri için hem muhasebe verileri ve getiri verileri kullanılmaktadır. Francis vd. (2004), referans yapılarındaki farklılıkların, istenilen kâr fonksiyonuna ilişkin kapalı veya açık tahminlere dayalı olduğunu belirtmiştir. Özellikle, muhasebe temelli kâr kalitesi ölçümlerinin varsaydığına göre kâr fonksiyonu, tahakkuklar aracılığıyla nakit akışlarını raporlama vadelerine tahsis etmektedir. Öte yandan piyasa temelli kâr kalitesi ölçümleri; kâr fonksiyonunun hisse senedi getirilerinin temsil ettiği ekonomik geliri yansıttığını varsaymaktadır (Francis vd., 2004: 969; Francis vd., 2006: 289).

## **2.2 Kâr kalitesi ve Tahakkukların Kalitesi**

Kâr kalitesi gösteren ölçüm yöntemlerden tahakkuk kalitesi literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır ve nakit akışları ile daha çok eşleşen kârın daha kaliteli olduğu görüşüne

dayalıdır. Araştırmacılar, tahakkuklar ile temsil edilen kâr kalitesini tahmin etmek için üç temel yöntem geliştirmişlerdir. İhtiyari tahakkuk modelli ilk temel yaklaşım Jones Modeli (1991); tahakkukların kaynağı olarak ya hasılat ya da maddi duran varlıklardaki değişimi göstermektedir. Bu kalemler dışında ortaya çıkan tahakkuk tutarlarını (kurulan modelde hata terimi ile ifade edilen kısım) ihtiyari tahakkuklar olarak kabul etmektedir. Bu tutarın varyansının toplam tahakkukların varyansına oranını ise kalite ölçümünde gösterge olarak kullanmaktadır (Jones, 1991: 210-212; Dechow vd., 1995: 198-199).

Muhasebe ilkelerini tanımlamayan ve gerçekleştirilmeyen tahakkuk modeli olan ikinci yaklaşım (Dechow Dichev, 2002) işletmelerin önceki dönem, kısa vadeli (cari dönem) ve sonraki dönem nakit akışlarının, işletme sermayesindeki nakit olmayan tahakkuk kısmına dönüşünü inceler ve bu dönüşten geri kalan değeri yönetimin toplam tahakkuk hatası (hem kasti hem de kasti değil), yani kâr kalitesinin tersi olarak görür. Dechow ve Dichev (2002) bu yöntemle, dönen varlıklar içerisindeki tahakkukların işletmenin esas faaliyetlerinden geçmiş, şimdiki ve gelecek nakit akışlarına eşleştirilmesini yakalayan kâr kalitesini ölçmüştür. Bu şekilde farklı bir açıdan olaya bakan Dechow ve Dichev (2002), tahakkukların nakit akışlar ile eşleşmesini en önemli husus olarak görmektedir. Dolayısıyla tahakkuklar, mevcut, geçmişteki ve gelecekteki nakit akışlarının bir fonksiyonu olarak modellenmektedir. Modelde kalıntıların standart sapması kâr kalitesinin ölçümünü göstermektedir (Dechow ve Dichev, 2002: 37-40; McNichols, 2002: 62-64)

İlk yaklaşım, yalnızca ihtiyari tahakkuku kâr yönetiminin göstergesi olarak görür; ikinci yaklaşım ise hem ihtiyari hem de ihtiyari olmayan tahakkukları kâr kalitesinin göstergeleri olarak kabul etmektedir ve dolayısıyla gerçek ekonomik geliri daha doğru olarak temsili eden daha kapsamlı hesaplamaları kullanır (Schipper ve Vincent, 2003: 102). Deneysel testler, kâr yönetimi hedefleri için kullanılan tahakkuklar ile tahmin etme sürecinde yaşanan kaçınılmaz hatalardan kaynaklanan tahakkuklar arasında benzer bir davranışla karşılaşmışlardır (Dechow ve Dichev, 2002). Ancak, kararı etkileyen diğer faktörler sabit tutulsa bile yönetsel uzmanlık tahakkuk tahminlerinin kesinliğini etkilemektedir (McNichols, 2002: 61). Böylece, tahmin uzmanlığına sahip, dürüst raporlamalar yapan ancak kesin olmayan ekonomik koşullarla karşılaşan yöneticilerin olduğu şirketlerde, tahmin uzmanlığı olmayan yöneticilerin olduğu şirketlerde ve/veya tahakkukları çıkarları doğrultusunda kullanan yöneticilerin olduğu şirketlerde tahakkuk ve nakit akışları arasındaki mükemmelin altındaki eşleştirme sorunuyla karşılaşılmaktadır.

Üçüncü yaklaşım ise ilk iki yaklaşımı güçlendirmek adına ihtiyari tahakkuku ve gerçekleştirilmemiş tahakkuk modellerini birleştirir. Bütünleşmiş yaklaşımlar içinde,



Dechow-Dichev (2002) modelini geliştiren McNichols (2002) Modeli, Jones ya da Düzeltmiş Jones Modeline performans ölçümü olarak ROA (Aktif Karlılık Oranı) değişkenini ekleyen Kothari ve diğerlerinin (2005) modelleri yer alır.

### **2.2.1 İhtiyari (Anormal) Tahakkukları Doğrudan Hesaplayan Modeller**

Kâr yönetiminin ve kalitesinin göstergesi olarak ihtiyari tahakkuklar ilk olarak 1985 yılında Healy'nin (1985) çalışmasıyla başlamıştır. Ancak bu çalışmadan yıllar önce Watts (1977), şirket yöneticilerinin şirket performansına göre prim/ödül almaları halinde daha fazla prim/ödül almak adına, şirket performansını daha iyi gösterecek muhasebe usullerini ve tahakkuklarını seçmeye eğilimli olduklarını göstermiştir. Watts bu çalışmasında, incelemiş olduğu ABD muhasebe standartlarına, nakit olmayan tahakkukların dâhil edilmesiyle raporlanan kârların artmasına yol açabilecek standartlar konulmasını önermiştir (Watts, 1977: 58-74).

İhtiyari tahakkuklar ile yapılan çalışmalarda Jones (1991) Modeli en önemli çalışma olarak kabul edilmekte olup bu modelin yalın ve geliştirilmiş/modifiye edilmiş versiyonlarından halen pek çok çalışmada faydalanılmaktadır.

#### **2.2.1.1 Healy Modeli (1985)**

Healy (1985), çalışmasında, yöneticilerin tahakkuk politikalarını onların ek ücretleri-primleri için yapmış oldukları sözleşmelerinin gelir artıran teşvikleri ile ilişkilendirmiştir. Bununla birlikte, yöneticilerin muhasebe prosedürlerinde yaptıkları değişikliklerin, yönetici primlerinin planları veya prim değişiklikleriyle alakalı olduğunu belirtmiştir (Healy, 1985: 85).

Söz konusu çalışmada tahakkuklar, raporlanan kârlar ve işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışları arasındaki fark olarak tanımlanmıştır. Tahakkuk testleri belirli şirket ve yıl için, yöneticilerin prim teşvikleri göz önünde tutularak öngörülen işaretle tahakkukların gerçek işaretini karşılaştırmaktadır. Sonuçlar teori ile tutarlı olup aynı zamanda, tahakkukların farklı prim planları (formatları) olan şirketlerde farklılık gösterip göstermediği de araştırılmıştır. Sonuç olarak tahakkuk farklılıklarının prim planına göre yöneticilerin tahakkuk kararları ve gelir artıran teşvikleri arasında ilişki bulunmuştur (Healy, 1985: 86 ve 105).

Healy (1985) ihtiyari tahakkukları, ihtiyari tahakkuklar öncesindeki kârların bir fonksiyonu olarak tanımlayan aşağıda belirtilen vakayı tartışmıştır.

Healy (1985) Fortune Dergisi'nde 1980 yılı Top 250 listesindeki şirketlerden çalışmasında kullanılabilir uygun verilere sahip 156 şirketin verilerini incelemiş ve çalışma

için gerekli koşulları sağlayabilen 94 şirketin verilerini kullanmıştır. Bu şirketler, yıllık planlarında, prim planlarına ilişkin uygulamaları hissedarlarınca tasdik edilen şirketlerdir. Bu şirketlerin 1930 - 1980 yılları arasındaki verilerini alarak 12.527 adet şirket-yıl verisi elde edilmiş ve bu veriler analiz edilmiştir. Bu şirketlere ait 1964-1980 yıllarındaki veriler Compustat ve Moodys Industrial'den elde edilmiştir (Healy, 1985: 93).

Nakit akışlar; dönen varlıklardan stoklar ve alacakların çıkartılması ile gelir vergisi ve diğer ödemelerin eklenmesi sonucu bulunan çalışma sermayesidir. Buna göre toplam tahakkuklar (Healy, 1985: 94);

$$ACC_t = -DEP_t - XI_t \times D_1 + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t - (\Delta TP_t + DEF_t) \times D_2 \quad (8)$$

Formülde:

$DEP_t$  = t yılındaki amortisman,

$XI_t$  = t yılında ki olağanüstü kalemler (harcama ve gelirler),

$\Delta AR_t$  = t yılındaki alacaklar eksi t-1 yılındaki alacaklar (alacakların önceki yıla göre değişimi),

$\Delta INV_t$  = t yılındaki envanter eksi t-1 yılındaki envanter (stokların önceki yıla göre değişimi),

$\Delta AP_t$  = t yılındaki ödenmesi gerekli borçlar eksi t-1 yılındaki ödenmesi gerekli borçlar (ödenmesi gereken borçların önceki yıla göre değişimi),

$\Delta TP_t$  = t yılındaki Kurumlar Vergisi ödemeleri eksi t-1 yılındaki Kurumlar vergisi ödemeleri (ödenmesi gereken Kurumlar Vergisinin önceki yıla göre değişimi),

$DEF_t$  = t yılındaki ertelenmiş Kurumlar Vergisi (kredilendirilmiş),

$D_1 = 1$  eğer prim (bonus) planına ilişkin kârlar olağanüstü kalemlerden sonra tanımlandıysa,

$D_1 = 0$  eğer prim planına ilişkin kârlar olağanüstü kalemlerden önce tanımlandıysa,

$D_2 = 1$  eğer prim planına ilişkin kârlar Kurumlar Vergisinden sonra tanımlandıysa,

$D_2 = 0$  eğer prim planına ilişkin kârlar Kurumlar Vergisinden önce tanımlandıysa.

Modelde, ihtiyari tahakkukları ve muhasebe usullerini temsilen iki unsur kullanılmıştır: toplam tahakkuklar ve kârların tespiti için uygulanan muhasebe usullerindeki istenilerek/kasten yapılan değişikliklerin etkisi. Toplam tahakkuklar ( $ACC$ ) hem ihtiyari hem de ihtiyari olmayan tahakkuk unsurlarını kapsamaktadır ( $ACC_t = NA_t + DA_t$ ), ve raporlanan muhasebe kârları ile işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışları arasındaki fark ile

hesaplanmaktadır. Nakit akışları işletme faaliyetlerinden gelen net çalışma sermayesinden envanter ve alacaklar çıkarılarak, ödeneceklerdeki ve ödenecek gelir vergilerindeki değişiklikler eklenerek hesaplanmıştır.

Muhasebe kârları işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışlarına ( $C_t$ ), ihtiyari olmayan tahakkuklara ( $NA_t$ ) ve ihtiyari tahakkuklara ( $DA_t$ ) ayrılmıştır. İhtiyari olmayan tahakkuklar muhasebe standart koyucu kuruluşların (ABD Sermaye Piyasası Kurulu – Capital Markets Board (CMB) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu-Financial Accounting Standards Board (FASB) gibi) şart koştuğu şirketin nakit akışlarına yapılan muhasebe düzenlemeleridir. Örneğin, bu kuruluşlar amortisman yöntemleri, maliyet veya cari piyasa değerlerini kullanan stokların değerlemesi, kira ödemelerinin cari değeri, finansal kiralamalardaki yükümlülüklerin değeri gibi konularda yapmış oldukları uygulamalar ile tahakkukları etkilemektedir. İhtiyari tahakkuklar yöneticilerin seçtiği tahakkuk uygulamalarıyla nakit akışlarına yapılan düzenlemelerdir. Healy (1985), yöneticinin, muhasebe standart koyucu kuruluşların tanımladığı genel kabul görmüş usullerinden gelen ihtiyari tahakkukları seçtiğini açıklamıştır. Örneğin yönetici, değer kaybeden duran varlıklar için uygun göreceği bir amortisman metodunu seçebilmekte; mali yılın sonunda stokların dağılımını hızlandırabilmekte veya erteleyebilmekte ve satılan mallar ile stokların maliyeti arasındaki sabitlenmiş işletme masraflarını pay edebilmektedir (Healy, 1985: 89).

Healy (1985)'nin çalışmasında şirketlerin yıllar bazında faaliyetleri sonucu ortaya çıkan nakit akışları üç bölüme (yüksek, orta, düşük) ayrılmıştır. Prim planlarındaki parametreler ile tahakkuklar arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yöneticilerin teşvik primleri için belirli kademeleri aşip aşmaması bakımından tahakkuklar pozitif ve negatif yönde %5 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir. Bununla birlikte, bahsi geçen üç bölümdeki anlam farkları için %1 anlam düzeyinde t- testi yapılmıştır (Healy, 1985: 95-99).

Söz konusu çalışmada, tahakkukların raporlanan kârların zamanlamasını değiştirdiği, bu nedenle ihtiyari tahakkukların süreçler arasında yöneticinin kâr transfer etmesini sağladığı, bununla birlikte, yöneticinin her yılın sonunda işletme faaliyetlerinden nakit akışlarını ve ihtiyari olmayan tahakkukları incelediği ve en fazla primi elde etmek için ihtiyari muhasebe uygulamalarını ve tahakkuklarını seçtiği belirtilmiştir. İhtiyari tahakkukları seçme olgusunun, yöneticinin primini ve şirketin nakit akışlarını etkilediği, bu nakit etkilerinin hisse senedi ihraçları ve yeniden satın alımlarla finanse edildiğini ve bu nedenle şirketin üretim/yatırım kararlarını etkilemediği de vurgulanmıştır (Healy, 1985: 89).

Healy (1985), sonuç olarak prim sözleşmelerinde tahakkuklar ile yöneticilerin gelir raporlama teşvikleri arasında güçlü bir ilişki olduğu, yöneticilerin yüksek ve düşük limitlerle

primleri sınırlandırıldıysa gelir düşüren tahakkukları, bu sınırlar olmadığında gelir artıran tahakkukları seçme eğilimi gösterdikleri ifade edilmiştir. Nakit akışlarını sabit tutarak, tahakkukların, prim planı yüksek limiti olmayan şirket-yıllara nazaran bağlayıcı prim planının yüksek limitli şirket-yıllar için daha düşük olduğu ortaya çıkartılmıştır (Healy, 1985: 106).

### 2.2.1.2 DeAngelo Modeli (1986) (Rassal Yürüyüş Model)

Healy (1985)'den sonra, DeAngelo (1986) araştırmasında 1973-1982 yıllarında tüm halka açık hisse senetlerini satın almayı teklif eden ABD New York Borsasındaki 64 şirketin yöneticilerinin aldığı muhasebe kararları incelenmiştir. Bu şirket yöneticilerinin halka açık hisse senetleri için gerçeğe uygun değeri belirleme zorunluluğu olmasının yanı sıra kendilerinin de bu hisselerin satın alan taraf olmasından dolayı ciddi çıkar çatışmaları oluşturmaktadır. Bu çıkar çatışmasında, mahkemeler ve yatırımcı bankalar gerçeğe uygun değeri belirlemek için kâr temelli değerlendirme yöntemlerini benimsediği için yöneticiler satın alma bedelini azaltma amacıyla geliri düşük gösterme eğilimine sahip olabilmektedirler. Ayrıca geliştirilen tahakkuk esasına dayanan yöntemleri kullanan çeşitli testlerde, şirket yöneticilerinin halkın elindeki hisse senetlerin tümünü satın almadan önceki dönemde kârları sistemik bir şekilde olduğundan az gösterdiğine dair herhangi bir bulguya rastlanmamıştır (DeAngelo, 1986: 400).

Tahakkuk yaklaşımının önemli bir avantajı da yöneticiler tarafından benimsenen ve kurul dışı hissedarlarca saptanması zor olan gelir azaltıcı teknikleri ortaya çıkarabilme potansiyelidir. Örneğin, muhasebe tahakkukları, varlıkları kaydetme, getirileri tanımlama veya erteleme ve harcamaları düzenleme gibi belirli masrafları sermayeye çevirme veya harcama gibi idari kararları yansıtır. Aynı zamanda muhasebe hesaplarının, bu hesaplamalardaki değişikliklerin ve muhasebe metotlarındaki değişikliklerin etkisini belirlemede de yardımcı olmaktadır. Healy'nin (1983) belirttiği gibi, tahakkuk yaklaşımının bazı sınırları vardır. Bu sınırların en önemlisi toplam tahakkukun hem ihtiyari hem de ihtiyari olmayan unsurları içermesidir (DeAngelo, 1986: 408). Sembolik olarak, ilgili  $t=1$  dönemdeki toplam tahakkuk  $AC_1$ , ihtiyari tahakkuk  $DA_1$  ve ihtiyari olmayan tahakkuk  $NA_1$  olarak ifade edilmektedir.

$$AC_1 = DA_1 + NA_1 \quad (9)$$

İhtiyari olmayan tahakkuklar ( $NA_1$ ) büyük oranda toplam tahakkuklarla ( $AC_1$ ) ilişkiyse,  $t=1$  dönemindeki gelir manipülasyonun olması zayıf bir olasılıktır (DeAngelo, 1986: 408).

DeAngelo modeli (Bartov vd.,2001: 425);

$$NDA_t = TA_{t-1} / A_{t-2} \quad (10)$$

$NDA_t$  = t yılında bir şirket için varsayılan ihtiyari olmayan tahakkuklar,

$TA_{t-1}$  = t-1 yılında bir şirket için toplam tahakkuklar,

$A_{t-2}$  = t-1 yılının başında (t-2 yılı sonunda) bir şirket için toplam aktifi (gecikmeli olarak), ifade etmektedir.

DeAngelo Modeli'nden uyarlanan Rassal Yürüyüş Modeli'nde (Thomas ve Zhang, 2000: 7)

$$TAC_{it} / TA_{it-1} = TAC_{it-1} / TA_{it-2} + e_{it} \quad (11)$$

$TAC_{it}$  = t yılında bir şirket için toplam tahakkuklar,

$TAC_{it-1}$  = t-1 yılında bir şirket için toplam tahakkuklar,

$TA_{t-1}$  = t yılının başında (t-1 yılı sonunda) bir şirket için toplam aktifi,

$TA_{t-2}$  = t-1 yılının başında (t-2 yılı sonunda) bir şirket için toplam aktifi,

$e_{it}$  = hata terimini, ifade etmektedir.

Sistemik gelir manipülasyonu olmasa bile NA (ihtiyari olmayan tahakkuklar) birçok şirket için hem büyük hem de sistemik olarak negatif olabilir. Bu durumda, toplam tahakkukların negatif ihtiyari olmayan bir unsur içerdiği durumlarda, yöneticilerin kasten kârları düşük değerlendirdiğine ilişkin hatalı bir çıkarım oluşturabilir. Bu iki faktör toplam tahakkukların normal olarak negatif olmasının beklenmesine neden olmaktadır. İlk olarak, toplam tahakkukların büyük unsuru kendisi de negatif bir tahakkuk olan amortismandır. Tahakkuklar içerisinde değer azaltıcı bir kalem olan amortismanlar önemli tutarlara ulaşabilmektedirler. Üstelik, Kaplan (1985)'a göre, bir dönemdeki toplam amortisman giderinin önemli bir oranı o dönemdeki ihtiyari olmayan tahakkuklardır. İkinci olarak, Healy (1983), hemen hemen eş zamanlı bir süreçteki (1973-1980) Fortune 250 şirketlerinden oluşan örnekleme için toplam varlıkların yüzde -2,01'i (negatif) oranında bir toplam tahakkuk olduğunu belirtmiştir. Healy'nin kanıtları, verilen dönemde kârları düşük göstermeye yönelik sistemik teşvik olmasa bile toplam tahakkukların seviyesinin normal olarak negatif oldukları beklentisine temel oluşturmaktadır. Bu iki faktör, yönetimin satın alma öncesindeki dönemlerde normal veya beklenen toplam tahakkuk için (sıfır olmayan) bir kıstas geliştirme isteğini göstermektedir (Healy, 1983: 8; DeAngelo, 1986: 408-9).

Bu nedenle DeAngelo (1986), cari tahakkuk kıstası olarak toplam tahakkuklardaki değişikliklerle hesaplanan gelir manipülasyonu olmaksızın bir önceki dönemdeki toplam tahakkuku almıştır. Bu yaklaşım, verilen bir menkul değer için normal getirisi için karşılaştırma dönemi getirisini kıstas olarak alan etkinlik araştırmalarında kullanılan yaklaşımlara benzemektedir. İhtiyari olmayan tahakkuklardaki ortalama değişimin yaklaşık olarak sıfır

olduğu varsayımı altında, toplam tahakkuklardaki kayda değer ortalama azalma, ihtiyari tahakkuklarda kayda değer bir ortalama azalma olarak yansıtacaktır (DeAngelo, 1986: 409).

DeAngelo modelinde toplam tahakkuklar, net gelirden işletmenin esas faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları çıkarılarak hesaplanmaktadır. Burada işletme faaliyetlerinde kullanılan döner sermayede, tüm cari işletme faaliyetlerinden kaynaklanan değişiklikler hesaplanmaktadır. Nakit akışı hesaplamalarındaki hesaplama zorlukları Drtina ve Largay (1985)'nin çalışmasında belirtilmiştir (Drtina ve Largay, 1985: 325). Toplam tahakkuklara ilişkin yapılan hesaplama ile Healy (1985) ve Liberty ve Zimmerman'ın (1985) hesaplama yöntemi arasındaki en önemli fark, bu yazarların net geliri, dönen varlıkların amortismanı ve değişiklikleri, alacak ve borçlar, ödenecek gelir vergileri ve ertelenen gelir vergilerine göre uyarlayarak işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışlarını tahmin etmesidir. Healy (1985) ve bu son hesaplama ile DeAngelo (1986)'nun hesaplaması arasındaki tek fark, şirketler arası yatırımların özsermaye hesaplama metodundaki kâr etkisidir. DeAngelo (1986) çalışmasında, ilgili muhasebe verilerini diğer halka açık belgelerden (yıllık raporlar, vb gibi) edinilen bilgiler ışığında 64 adet satın alma teklifi raporlarından edinilmiş, standartlaştırılmış tahakkuk değişimini hesaplamak için ilgili dönemdeki toplam tahakkuktan bir yıl önceki toplam tahakkuku çıkarıp farkı toplam varlıklara bölmektedir (DeAngelo, 1986: 409).

Schipper ve Vincent'in (2003) kategorilerine göre bazı yazarlar gelir, nakit ve tahakkuk arasındaki ilişkiden türetilen kâr kalitesi yapılarını kullanmaktadır. Bu grup içerisinde farklı alt gruplara ayrılabilir. Tüm bu alt grupların ortak noktası, yapıların tahakkukların (veya belirli türde tahakkukların) kâr kalitesini düşürdüğü fikrine dayanmasıdır (Schipper ve Vincent, 2003: 135-136).

### **2.2.1.3 Jones Modeli (1991)**

Jones modeli muhasebe (ekonomik) temellerini normal veya ihtiyari olmayan tahakkukların etkenleri olarak tanımlayan doğrudan bir hesaplama modelidir. Jones'a (1991) göre, anormal tahakkukların daha düşük kâr kalitesi yansıtma eğilimi vardır. Bu doğrudan hesaplama modelinin toplam tahakkuk yerine belirli hesapları kullanan birkaç çeşidi bulunmaktadır. Jones 1991 yılında yaptığı çalışmalarında kullanılan kâr yönetimi teşviklerini analiz ederek orijinal modeli geliştirmiştir. Jones Modeli tahakkuk beklentisi modelidir. Amaç ihtiyari tahakkukları ihtiyari olmayan tahakkuklardan ayırmaktır. Beklenen ve beklenmeyen tahakkukları hesaplamada yaygın olarak kullanılan bir regresyon modelidir. Tahakkukların idari takdirin uygulanmasından ve şirketin ekonomik çevresindeki değişikliklerden kaynaklanma ihtimalini takip etmektedir (Hermans, 2006: 7).

Jones'un modeli toplam tahakkuklar, satışlardaki ve duran varlıkların seviyesindeki değişim, tesis ve ekipmandaki değişikliklerle ilişkilendirilmiştir (muhasabe/ekonomik temelleri). Bu model doğrudan hesaplama modelidir, çünkü muhasabe temellerini beklenen tahakkukların etkeni olarak tanımlamaktadır (Schipper ve Vincent, 2003: 102). Regresyonundan geri kalan anormal veya ayarlanmış tahakkuklar olarak kabul edilmektedir. Bu model ekonomik koşulların tahakkuk düzeyi üzerindeki etkilerini kontrol etmektedir.

Belli bir bağlamda, Jones'un modeli DeAngelo'nun (1986) kullandığı modelden etkilenmiştir. DeAngelo (1986) anormal toplam tahakkukları, cari toplam tahakkuklar ve normal toplam tahakkuklar arasındaki fark olarak tanımlamıştır (ve her ikisi de ihtiyari ve ihtiyari olmayan kısım olarak ayrılabilir).

Jones (1991) çalışmasında, ABD Ticaret Komisyonu tarafından (ITC) inceleme yapılan dönemde, şirketlerin buldukları endüstrideki gümrük tarifelerinin yükseltilmesi veya kotaların kısıtlanması gibi gümrük korumalarından yararlanmak amacıyla kâr yönetimi yaparak (finansal manipülasyon) kârlarını düşük gösterip göstermediklerini araştırmıştır (Jones, 1991: 193-194)

Jones (1991) herhangi bir dönem için toplam tahakkukları:

[Nakdi olmayan dönen varlıklardaki değişim] - [Toplam amortisman giderleri ve itfa payları];

Nakdi olmayan dönen varlıklardaki değişimi:

[Dönen varlıklardaki değişim- hazır değerlerdeki değişim - kısa vadeli yatırımlardaki değişim] - [kısa vadeli borçlardaki değişim - uzun vadeli borçların kısa vadeli taksitlerindeki değişim - ödenecek vergilerdeki değişim],

şeklinde hesaplamıştır (Jones, 1991: 210-211).

Model şu şekilde ifade edilmiştir:

$$NDA_{it} / A_{it-1} = \alpha_i [1/A_{it-1}] + \beta_{1i} [\Delta REV_{it} / A_{it-1}] + \beta_{2i} [PPE_{it} / A_{it-1}] \quad (12)$$

Toplam tahakkuklar, ihtiyari ve ihtiyari olmayan tahakkukların toplamı olduğundan ve ihtiyari tahakkuklar hata terimi olarak ifade edildiğinde, model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$TA_{it} / A_{it-1} = \alpha_i [1/A_{it-1}] + \beta_{1i} [\Delta REV_{it} / A_{it-1}] + \beta_{2i} [PPE_{it} / A_{it-1}] + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

Burada:

$NDA_t$  = t yılında bir şirket için varsayılan ihtiyari olmayan tahakkuklar,

$TA_{it}$  = i şirket için t yılındaki toplam tahakkuklar,

$\Delta REV_{it}$  = i şirket için t yılındaki kârlardan t -1 yılındaki kârların farkı

$PPE_{it}$  = i şirket için t yılındaki brüt maddi duran varlıklar

$A_{it-1}$  = i şirket için t-1 yılında toplam aktifler

$\varepsilon_{it}$  = i şirketi için t yılında hata terimi (ihtiyari tahakkuklar)

$i = 1, \dots, n$  şirket indeksi

$t = 1, \dots, T$ , i şirket için varsayılan dönem içerisinde yer alan yıllar içeren yıl indeksi,

Jones çalışmasında, ABD Ticaret Komisyonu tarafından inceleme yapılan döneminde ( $t=0$ ) şirketlerin tahakkuklarını artırarak kârlarını düşürme eğilimi içerisinde olduklarını tespit etmiştir. Denetim yılında katsayı -1,824 iken önceki 4 yıla ilişkin tahakkuklardaki değişimi ise çok küçük olmuş, neticede şirketler gümrük tarife ve kotalarından yararlanmak veya artırmak için bahsi geçen araştırmadaki inceleme dönemlerinde kâr yönetim uygulamalarına başvurdukları ortaya çıkmıştır (Jones, 1991: 207).

Bu metodun altında yatan varsayım, cari yıl ve bir önceki yılın tahakkukları arasındaki farkın ihtiyari tahakkuklardaki değişikliklerden kaynaklanıyor olmasıdır, çünkü ihtiyari olmayan tahakkukların dönemden döneme sabit kaldığı varsayılmıştır. Diğer taraftan, Jones bu varsayımı basitleştirmek ve şirketin ekonomik koşullarındaki değişiklikleri kontrol etmek istemektedir. Bu nedenle, değişen koşulların neden olduğu ihtiyari olmayan tahakkuklardaki değişiklikleri kontrol etmek için Jones modeli hasılat ve gayrisafi mülkiyetteki, tesisteki ve ekipmandaki değişiklikleri kapsamaktadır. Bu yüzden bu model “ekonomik koşullarındaki değişikliklerin şirketin ihtiyari olmayan tahakkukları üzerindeki etkilerini kontrol etmeye çalışmaktadır”, tahmin hatası ise ihtiyari tahakkukların düzeyini temsil etmektedir (Bartov vd., 2001: 426; Hermans, 2006: 8).

Ancak, Jones modelinin ihtiyari tahakkukları ölçmedeki yeterliliği eleştirilmiştir. Ahmed vd. ye (2004) göre mevcut literatürde bir eksik vardır, çünkü fazla tahakkukların daha iyi kâr yönetimi veya daha düşük kâr kalitesinin göstergesi olduğu bilgisine dair hiçbir araştırmacı net bir açıklama yapmamıştır (Ahmed vd., 2004: 31).

#### **2.2.1.4 Endüstri Modeli (1991)**

Jones (1991) modelinin yanında, Endüstri modeli, ihtiyari olmayan tahakkukların bütün dönemlerde sabit olduğu varsayımını yumuşatmakla birlikte, ihtiyari tahakkukların belirleyicilerini doğrudan modellemiş ve aynı endüstrideki bütün şirketlerde bu belirleyicilerdeki değişimin aynı olduğu varsayımı benimsenmiştir. Endüstri Modeli, incelemeye alınan örnek şirketler dışında aynı endüstrideki yer alan şirketlerin aktif büyüklüğüne göre ölçeklendirilmesi suretiyle hesaplanan toplam tahakkuk oranlarının medyan değerlerinin kullanılmaktadır. Endüstri Modeli Dechow ve Sloan (1991) tarafından kullanılmıştır. (Dechow vd., 1995: 199, Kothari, 2001: 162-163).

$$NDA_t = \gamma_1 + \gamma_2 \cdot \text{medyan}(TA_t) \quad (14)$$



Burada:

$NDA_t$  : bir şirketin t yılındaki ihtiyari tahakkukları,

$\gamma_1$  ve  $\gamma_2$  : tahmin periyodundaki gözlemlerde OLS (en küçük kareler yönetimi) kullanılarak tahmin edilen firmaya özgü parametreleri,

$medyan_1(TA_t)$  = aynı endüstrideki örneklem dışındaki tüm firmaların varlıklarıyla ölçeklendirilen toplam tahakkukların medyan (ortanca) değerini,

İfade etmektedir (Dechow vd., 1995: 199-200).

### 2.2.1.5 Geliştirilmiş Edilmiş Jones Modeli (1995)

Dechow, Sloan ve Sweeney'in (Dechow vd.) yaptığı ve literatürde önemli bir yere sahip olan 1995 tarihli araştırmada, alternatif ihtiyari tahakkuk modellerinin gücü değerlendirilmektedir. Sonuçlarına göre "Geliştirilmiş Jones Modeli kâr yönetimini saptamada en fazla gücü göstermiştir" (Dechow vd., 1995: 193). Bu da Geliştirilmiş Jones modelinin yaygın kullanımına temel oluşturmaktadır. Dechow vd.'nin (1995) sonuçlarına göre rastgele örnekleme uygulandığında tüm modelleri iyi belirlenmiş gibi görünse de finansal performansı yüksek olan şirketlerden oluşan örnekleme uygulandığında, herhangi bir kâr yönetiminin olmadığı sıfır hipotezini tüm modeller reddetmektedir. Dechow vd. (1995) tüm modellerin kâr yönetiminin düşük gücüne ilişkin bulgular ürettiğini belirtmektedir.

İhtiyari olmayan tahakkukların tahmininde kullanılan Değiştirilmiş Jones Modeli aşağıdaki gibidir (Dechow vd. 1995: 199):

$$NDA_t = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) + \alpha_3 (PPE_t) \quad (15)$$

Modeldeki tüm değişkenler bir önceki yılın toplam varlıklarıyla ( $A_{t-1}$ ) ölçeklendirilir.

Burada ihtiyari olmayan tahakkukları ( $NDA_t$ ) ve ihtiyari tahakkukların ( $DAC_t$ ) toplamının toplam tahakkukları ( $TA_t$ ) vereceğinden, ayrıca ihtiyari tahakkukları hata terimi olarak modelde gösterilmesi gerektiğinde modeli aşağıdaki şekilde ifade etmek mümkündür (Jones vd., 2008: 502):

$$TA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2 (PPE_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}. \quad (16)$$

$TA_{i,t}$  : t döneminde i firmasının toplam tahakkukları

$\Delta REV_{i,t}$ : t döneminde i firmasının satış gelirlerindeki değişimi,

$\Delta REC_{i,t}$  : t döneminde i firmasının ticari alacaklarındaki değişimi,

$PPE_{i,t}$  : t döneminde i firmasının maddi duran varlık alımını,

$\varepsilon_{i,t}$  = i şirketi için t yılında hata terimi (ihtiyari tahakkuklar),

Göstermekte olup değişkenler bir önceki yılın toplam varlıkları (veyahut cari yıl ile bir önceki yılın ortalama varlıkları) ile orantılanır.

### 2.2.2 Subramanyam'a (1996) Göre İhtiyari Tahakkukların Fiyatlandırılması

Subramanyam'ın araştırmasındaki temel araştırma sorusu yöneticilerin bilgi aktarımı için ihtiyari tahakkukları seçip seçmediği veya seçimlerinin fırsatçı ya da akılcı olup olmadığıdır. Bu sayede ihtiyari tahakkuklar, raporlanan kârlarda farklılıklar yaratmaktadır. Bu soruyu araştırmak için, Subramanyam ihtiyari tahakkukları hesaplamanın; eşzamanlı hisse senedi fiyatı hareketlerini açıklamada, nakit akışlarını ve kârları tahmin etmede, temettü değişikliklerini tahmin etmede ve kârların sürekliliğini ve öngörülebilirliğini artırmada yardımcı olup olmadığını test etmektedir. Subramanyam ihtiyari tahakkukların tutarını belirtmenin tüm bunlara yardımcı olduğu ve ihtiyari tahakkukların yöneticiler tarafından muhasebe kârların bilgilendiriciliği artırmada kullanıldığı sonucuna varmıştır (Subramanyam, 1996: 249). Ancak, kanıtların bu şekilde yorumlanabilmesi için, ihtiyari tahakkukların doğru bir şekilde hesaplandığından emin olma zorunluluğu bulunmakta, örneğin Jones Modeli'nin sistematik olarak ihtiyari olmayan tahakkukları ihtiyari olarak yanlış sınıflandırmasının hesaplama şeklinde bir yanlışlığın olabileceğini akıllara getirmektedir. İhtiyari tahakkukların hesaplanması bu testlerin yorumlanması için önemli olup Subramanyam'ın tahakkukları ihtiyari ve ihtiyari olmayan unsurlar olarak ayırmada kullanılan Jones Modeli'nin etkinliğini irdelemek gerekmektedir (Bernard ve Skinner, 1996: 315).

Bu bakımdan, Subramanyam araştırmasındaki önemli metodolojik konunun, Jones modelinin tahakkukları ihtiyari ve ihtiyari olmayan unsurlar olarak ne kadar iyi sınıflandırdığı konusu olduğu ortaya çıkmaktadır. Jones Modeli kâr yönetimi çalışmalarında yoğun bir şekilde kullanılmış olup, Subramanyam'ın (1996) söz konusu çalışmasını yaptığı dönemde kâr yönetimini test etmede en iyi model olarak belirtilmekteydi. Örneğin, Dechow vd.'nin (1995) yaptığı araştırmada ihtiyari tahakkukların en yaygın kullanılan beş modeli (Healy Modeli-1985; DeAngelo Modeli-1986; Jones Modeli-1991; Modifiye Edilmiş- Endüstri Modeli-1991; Geliştirilmiş Jones Modeli-1995) karşılaştırıldığında, Geliştirilmiş Jones modelinin en iyisi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu modelin ardından sırasıyla Endüstri Modeli (1991), Jones Modeli (1991), Healy Modeli (1985) ve DeAngelo Modeli (1986) gelmektedir. Araştırmada, %1 ve %5 güven aralığında t-test sonuçlarının, Geliştirilmiş Jones Modeli'nde 0,125 ve 0,281; Endüstri Modeli'nde 0,094 ve 0,188; Jones Modeli'nde 0,063 ve 0,188; Healy Modeli'nde 0,063 ve 0,125, DeAngelo Modeli'nde ise 0,000 ve 0,094 olduğu belirlenmiştir. Kâr yönetimini açıklamada en iyi modelin Geliştirilmiş Jones Modeli (1995)

olduğu belirtilmesine rağmen, tüm modellerin hemen hemen benzer sonuçları vermekte olduğunu da vurgulamak gerekmektedir. Üstelik Dechow vd. (1995) çalışmasında, bu modellerden (Jones modeli dâhil) hiçbirinin kâr yönetimini saptamada iyi olmadığını, diğer bir ifadeyle, modellerin genelde güç açısından eksik olduğunu ortaya koymaktadır (Dechow vd., 1995: 223-224).

Kothari (2001) de, Dechow vd.'nin (1995) çalışmasına atıfta bulunarak, ihtiyari tahakkukların en çok bilinen beş zaman-seri modeli olan DeAngelo (1986), Healy (1985), Dechow ve Sloan (Endüstri Modeli, 1991), Jones (1991) ve Dechow vd. (1995- Geliştirilmiş Jones modeli) Modellerinden, Jones ve Geliştirilmiş Jones modelinin, belirleme ve yetki açısından diğerlerinden daha üstün olduğunu belirtmiş, ardından Thomas ve Zhang (1999)'ın Dechow vd. (1995)'nin bu bulgusunu tartışması neticesinde bu beş zaman-seri modeli dışındaki “Tesadüfen en az popüler olmasına rağmen yalnızca Kang-Sivaramakrishnan modeli kısmen iyi performans göstermektedir” görüşünü vurgulamıştır. Kang ve Sivaramakrishnan (1995) ihtiyari tahakkukları tahmin etmek için “araçlı bir değişken yaklaşımı” benimsemiştir (Kothari, 2001: 162-163). Kang ve Sivaramakrishnan (1995) diğer araştırmaların ihtiyari tahakkukların büyük bir bölümünü toplam tahakkukları modelleyerek ortaya çıkartmayı amaçladığını; ancak modellerinin değişkenlerdeki hatalar, ihmal edilmiş değişken problemleri gibi istatistiki gücü düşüren etmenler ile kâr yönetimindeki sorunlardan kaynaklı hataları aynı anda azaltmayı amaçladığını belirtmişlerdir (Kang ve Sivaramakrishnan, 1995: 353-354).

İhtiyari tahakkuk modellerinin amacı, araştırmacının toplam tahakkukları ihtiyari ve ihtiyari olmayan unsurlara ayırmasını sağlamaktır. Bahsi geçtiği üzere, Jones (1991) modeline göre ihtiyari olmayan tahakkuklar getirilerdeki değişim ve mülkiyetin, tesisin ve ekipmanının seviyesine bağlıdır. Bu düşüncenin dayandığı mantık, şirketin çalışma sermayesi gereklilikleri satış hasılatına bağlıyken tahakkuklar mülkiyetin, tesisin ve ekipmanın seviyesine bağlıdır. Model (zaman-serisinde veya yatay kesit olarak) hesaplandığında araştırmacı ihtiyari olmayan tahakkukları hesaplamak için öngörülen değerleri kullanmaktadır. Hesaplanan ihtiyari tahakkuklar tahmin hatasını içerir. Jones modelinde olduğu gibi araştırmacılar tipik olarak değişkenleri ve toplam tahakkukları toplam varlıklara bölerek ifade etmektedir (Bernard ve Skinner, 1996: 316).

Subramanyam (1996) piyasanın Jones (1991) modelinin hesapladığı anormal tahakkukları fiyatlandırıdığını ve anormal tahakkukların pozitif olarak gelecek kârlılıkla ilişkili olduğunu bulmuştur. Ancak, Subramanyam'ın (1996) anormal tahakkukların pozitif olarak gelecek kârlılıkla ilişkili olduğuna yönelik kanıt, piyasanın kâr gibi gelecek kârlılıkla olan

ilişkinine yönelik bu tahakkukları mantık çerçevesinde fiyatlandığı anlamına gelmemektedir (Xie, 2001: 358).

Subramanyam'ın (1996) bahsi geçen araştırmasında, menkul kıymetler borsasındaki katılımcıların ihtiyari tahakkukları fiyatlandırıp fiyatlandırmadığı araştırılmış olup genellikle piyasanın ihtiyari tahakkuklara değer eklediğine ilişkin kanıtlara ulaşılmıştır. Bu kanıtlardan ilki, idari takdirin kazancın ekonomi değerini daha iyi bir şekilde yansıtmasıdır ve ihtiyari tahakkukların fırsatçı şekilde belirtilmesine ve değerle ilişkili olmamasına rağmen etkin olmayan piyasa tarafından fiyatlandırılmasıdır. Ayrıca, raporlanan kârların sürekliliğini ve öngörülebilirliğini geliştiren yaygın gelir düzenlemesine ait kanıt ile ihtiyari tahakkukların gelecek karlılığı ve temettü değişikliklerini öngördüğüne dair kanıtlar da bahsi geçen çalışmada bulunmaktadır.

Subramanyam'ın (1996) çalışmasında, şirket performansının özetlenen hesaplamasına varmada tahakkukların rolünün muhasebe araştırmasında önemli bir soru olduğunu belirtmiştir. Tahakkuk kazancının, nakit akışlarına göre şirket performansının ölçümünde daha yararlı olduğu görülür, çünkü kısa dönemlerde nakit akışını hesaplamada mevcut olan zamanlama ve yanlış eşleştirme sorunlarını azaltmaktadır (Dechow, 1994: 6; Subramanyam 1996: 278). Ancak, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri'ne göre uyarlanan esneklik sebebiyle, tahakkuk muhasebesi idari takdire tabidir.

İdari takdirin kârların fiyatlandırılması üzerindeki etkilerine ilişkin kanıt(lar) dolaylı ve karmaşıktır. Bazı araştırmacılar kâr yönetiminin boyutunun veya belirli ihtiyari işlemlerin kâr-getiri ilişkisi üzerindeki etkisini incelemelerine rağmen, Subramanyam (1996) araştırmasına kadar “ihtiyari tahakkukları piyasa mı fiyatlandırmaktadır?” sorunu araştırılmamıştır. Subramanyam (1996) araştırmasında ise “deneysel olarak ihtiyari tahakkukların fiyatlandırılmasını” incelenmiştir. Bu konudaki kanıtlar, “ihtiyari tahakkukların doğasını ve ihtiyari muhasebe seçimine ilişkin ekonomik teşviklere” dair birkaç fikir de verebilmektedir (Subramanyam, 1996: 250).

Subramanyam'ın (1996) çalışmasında ihtiyari tahakkuklar Jones (1991) modelinin yatay kesitsel varyasyonu kullanılarak toplam tahakkukları ihtiyari ve ihtiyari olmayan unsurlar şeklinde ayırarak elde edilmiştir. Kanıtlar, Jones modelinin doğru bir şekilde tahakkukları ihtiyari ve ihtiyari olmayan tahakkuklar olarak ayırdığı hipotezine göre, ihtiyari tahakkukların da piyasa tarafından fiyatlandırıldığını belirtmektedir. Dechow (1994) ile tutarlı olarak net gelir işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışından daha iyi performans gösterirken, bu ilerlemenin önemli bir kısmı ihtiyari unsura atfedilebilir. Üstelik çok

değişkenli regresyonlara göre, gelirin ihtiyari unsuru ihtiyari olmayan unsurunun ötesinde artan bilgi içeriğine sahiptir.

İhtiyari tahakkukların fiyatlandırılması, piyasa fiyatlandırma mekanizması ve ihtiyari tahakkukların ortak bir bileşenidir. Bu nedenle, ihtiyari tahakkukların fiyatlandırılması iki alternatif senaryoyla tutarlıdır. İlk senaryoda, kârların şirketin ekonomik değerini yansıtmaya yeterliliğini geliştirdiğinden piyasa, etkin ve ihtiyari unsuru fiyatlandırmaktadır. Bu varsayıma göre, yöneticiler, geliri düzelterek veya maliyetlerde yansıtılmayan gelecek dönemlerde kârlılığı etkileyebilecek özel bilgiyi aktararak kârların değer ilişkisini geliştirmiştir. İkinci senaryoda, ihtiyari tahakkuklar belki de fırsatçı kâr yönetimi sebebiyle kazancı bozmaktadır. Bu durumda, ihtiyari tahakkukların fiyatlandırılması yanlış fiyatlandırmanın kanıtıdır (Subramanyam, 1996: 251).

Sonuç olarak, değerlendirilen ihtiyari tahakkuklar muhtemelen bazı ihtiyari olmayan işlemleri de kapsayacaktır. Bu durumda hesaplanan ihtiyari tahakkukların hisse senedi fiyatları, gelecek nakit akışları ve diğer performans hesaplamalarıyla korelasyon içindedir (Bernard ve Skinner, 1996: 317).

Jones modelinin yatay kesitsel tahmini Subramanyam (1996) da kullanmış olup modelin zaman-seri formülü ile uygulanmaktadır. Subramanyam (1996) ve diğer araştırmalar yatay kesitsel tahmini onaylamaktadır. Yatay kesitsel tahmine dayalı performansın, Jones modeli ve değiştirilmiş Jones modelinin zaman-serisi tahminini kullanan performanstan daha kötü olmadığına dair kanıtlara ulaşılmıştır. Tahminlerin kesinliği de her bir şirketin zaman-seri gözlemlerindeki rakama nazaran daha büyük olan örneklem boyutundan dolayı yatay kesitsel tahminde daha yüksektir. Yatay kesitsel tahminin dezavantajı ise parametre tahminlerindeki yatay kesitsel varyasyonun gözden çıkarılmasıdır. Ancak, koşullu yatay kesitsel tahmin bu problem için iyi bir araçtır (Kothari, 2001: 163).

### **2.2.3 Xie'ye (2001) Göre Anormal (İhtiyari) Tahakkukların Fiyatlandırılması**

Xie (2001), piyasanın kâr çıkarımlarına ilişkin hisse senetleri fiyatlarının oluşumunu incelemek için “Mishkin (1983) testini” ve “finansal riskten korunma-portföy test metotlarını” kullanmıştır. Mishkin (1983) testinde “piyasanın anormal tahakkukları fiyatlandırmasına ilişkin hesaplama” (diğer bir ifadeyle, piyasanın anormal tahakkuklar üzerinde değer katsayısı) ve “anormal tahakkukların bir yıl önceki kârları tahmin etme yeterliliğine ilişkin hesaplama” (diğer bir deyişle, bu tahakkukların öngörme katsayısı) arasında istatistiksel bir karşılaştırma bulunmaktadır. Piyasanın anormal tahakkuklar üzerindeki değer katsayısı bir yıl önceki kârlara ilişkin bu tahakkukların öngörme katsayısından kayda değer olarak daha

büyükse, Mishkin (1983) testi piyasanın anormal tahakkukları fazla fiyatlandığı göstermektedir. Tam tersine, değer katsayısı öngörme katsayısından kayda değer olarak daha küçükse, Mishkin (1983) testi piyasanın anormal tahakkuklarını az fiyatlandığını göstermektedir. Xie (2001), Freeman vd. (1982) ve Sloan (1996)'a göre öngörme katsayısı anormal tahakkukların sürekliliğinin bir hesaplaması olduğundan, anormal tahakkukların piyasa tarafından yanlış fiyatlandırılmasını piyasanın bu tahakkukların sürekliliğini doğru bir şekilde değerlendiremediği belirtmiştir (Xie, 2001: 358).

Xie'nin (2001) araştırması birçok açıdan anormal tahakkuklar ve piyasa etiğine ilişkin literatüre katkıda bulunmakta olup ilk olarak, piyasanın anormal tahakkukları fazla fiyatlandığına ilişkin doğrudan kanıt sağlamaktadır. Xie (2001) çalışmasını, Subramanyam (1996) ve Sloan'a (1996) uzandırmanın yanı sıra, piyasanın halka arz edilen muhasebe bilgisine tamamen hâkim olmadığını ortaya koyarak literatüre katkı sağlamıştır (Xie, 2001: 359).

İkinci olarak, Xie'nin (2001) araştırmasında, piyasanın anormal tahakkukların yanlış fiyatlandırılmasının, anormal tahakkukların sürekliliğini doğru bir şekilde değerlendirilememesinden kaynaklanmakta olduğu belirtilmiştir (Xie, 2001: 359).

Son olarak, anormal tahakkuklar hesaplanırken başlıca olağandışı tahakkuklar ve netleştirilemeyen olaylar kontrol edilmiştir. Piyasanın anormal tahakkukları (çalışmada kısıtlı hesaplama yapılsa da) fazla fiyatlandığına ilişkin kanıt, piyasanın idari takdirden kaynaklanan anormal tahakkukları fazla fiyatlandırması ile tutarlıdır (Xie, 2001: 359).

#### **2.2.4 İhtiyari Tahakkuk Modellerinin Kullanım Alanları**

İhtiyari tahakkuk modellerinin kullanım alanlarını Kothari (2001) şu şekilde belirtmiştir (Kothari, 2001: 161-3):

İlk olarak, yönetimin muhasebe rakamlarını manipüle etmesi bakımından, şirket sözleşmeleri ve politikalarına ilişkin hipotezlerinin testlerinde kullanılmaktadır. Şirketin beklentilerine yönelik olarak yönetimin özel bilgi aktarması veya şirketin dönemsel performansını, yani tahakkukları daha doğru bir şekilde yansıtmak için şirketin hangi muhasebe politikaları seçtiğini ve kârlardaki ihtiyari tahakkukları kapsama aldığı önemlidir. Bu konularaki araştırmalar, genellikle sermaye piyasaları alanında yer almamaktadır. Watts ve Zimmerman (1990), 1978 ve 1979 yıllarındaki araştırmalarından 10 yıllık bir süre geçmesinin ardından muhasebe alanındaki gelişmeleri ele almışlar ve en önemli gelişmenin teori ile deneysel araştırmalar arasındaki bağın kuvvetlenmesi olarak görülmüşlerdir. Bununla birlikte, araştırma modellerinde kullanılan regresyondaki değişkenlerin yapılarının daha iyi

farkına varıldığını ve regresyondaki bağımlı ile bağımsız değişkenlerdeki ölçüm hatalarının azaldığını savunmuşlardır (Watts ve Zimmerman,1990: 131). Diğer bir ifadeyle, zaman geçtikçe şirketlerin muhasebe verilerinden oluşturulan matematiksel modellerin incelenen muhasebe ile ilişkin konuyu daha iyi açıkladığı, bunun da literatürde modellerin gelişimini gösterdiği gibi muhasebe verilerinin daha güvenilir olduğuna da işaret ettiği, belirtilebilir.

İkinci olarak, piyasa etkinliğini belirtilen hipotez olarak kullanan birçok araştırmada hisse getirileri ile kâr unsurlarını korelasyon içine sokarak etkili sözleşme ve fırsatçılık (oportünizm) hipotezleri test edilmiştir. Bu araştırmalarda, yeni denetime alınmış muhasebe tanımı veya ifşa standartlarının menkul kıymet getirilerine ilişkin bilgi içeriği veya ilişkisini test etmek hedeflenmiştir. Barth (1994), Barth ve diğerleri (1996) ve Nelson'un (1996) araştırmaları, yatırımların ve kredilerin gerçeğe uygun değerlerinin bankalar tarafından açıklanmasının, değerli bilgi içerip içermediğini incelemektedir. Barth (1994) araştırmasında, önceki araştırmaların varlıkların gerçeğe uygun değer ile değerlendirilmesine ilişkin güçlü deliller sağlayamadığını, tarihi maliyet ve gerçeğe uygun değer ne ölçüde değerlemede kullanıldığını incelerken ilişkili ve güvenli ölçümlerin sağlanması gerektiğini, muhasebe standartlarını koyan kurumlara göre yatırım amaçlı menkul kıymetler için yapılan gerçeğe uygun değer ölçümlerinin, gerçeğe uygun değer hakkında bilgi içermesi gerektiğini belirtmiştir (Barth, 1994: 1-2). Alternatif olarak gösterilebilecek Beaver ve Engel (1996) ve Wahlen'in (1994) araştırmalarında, etkili sözleşme ve fırsatçılık hipotezlerini test etmek için kasten açıklanan muhasebe bilgilerinin özellikleri incelenmektedir. Beaver ve Venkatachalam (1999)'in araştırması ise bilgi içeriğini ve fırsatçılık hipotezlerini eş zamanlı test eden, diğer bir ifadeyle stratejik olmayan bir karmaşaya ve fırsatçı tahakkuk manipülasyonuna yol açan araştırmanın bir örneğidir.

Üçüncü olarak, Kothari'nin (2001) araştırmanın son zamanlarda popüler olan bir alanı da piyasa etkinliği ve tahakkuk manipülasyonu ile sermaye piyasası motivasyonu içeren ortak bir hipotezi test etmektir. Buna örnek olarak Dechow vd. (1996) ile Jiambalvo'nun (1996) hisse ihraçlarından önceki dönemlerde tahakkukları yukarıya doğru manipüle etme teşviki çalışmaları gösterilebilir. Sermaye piyasalarının bilgisel yetersizliğine yönelik öneride bulunan finansal ekonomi ve muhasebe alanındaki son zamanlarda yapılan gelişme bahsi geçen araştırmaları beslemektedir. Bu araştırmalarda manipüle edilmiş (ihtiyari) cari tahakkuklar ve riske uyarlanmış anormal hisse getirileri arasında pozitif bir ilişki olup olmadığını test etmektedir.

Bir kuruluşun kârlarındaki ve işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarındaki değişiklikler Watts (1977) tarafından, kuruluşların hisselerinin piyasa değerindeki değişikliklerle yüksek oranda ilişkili olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Muhasebe standartlarını belirleme süreci, ABD Muhasebe Usulleri Komitesi (CAP) ile birlikte 1939'da başlamış olup Watts (1977) ABD muhasebe standartlarının incelenmesi ve tahakkukların dahil edilmesiyle raporlanan kârların artmasına yol açabilecek geliri arttıran standartlar konulmasını önermiştir.

Gelir artıran standartların ifşa edilmesinden önce gelir artıran standardın koşullarından sonra yapılan kredi sözleşmelerinin temettülerindeki tahakkuk durumunu Watts (1977) incelemiş ve yöneticilerin ödülleri artırılmaya yönelik muhasebe usullerini ve tahakkuklarını seçtiklerini öne sürmüştür.

### **2.2.5 İhtiyari Tahakkuk Modelleri Hakkında Değerlendirme**

Önceki araştırmalarda, Jones (1991) modelinin hesapladığı anormal tahakkuklar, “ihtiyari tahakkuklar” olarak ifade edilmiş ve daha sonra Subramanyam (1996) ve Erickson ile Wang (1999) bu anormal (beklenmeyen) tahakkukları idari takdirin bir temsili olarak kullanmıştır. Erickson ve Wang (1999) ile Thomas ve Zhang (2000) ihtiyari tahakkuklar yerine beklenmeyen tahakkukları modellemelerinde kullanmışlardır (Erickson ve Wang, 1999: 162-167; Thomas ve Zhang, 2000: 350-352). Healy (1996) ile Bernard ve Skinner (1996), Jones (1991) modelindeki kalan değerlerin yalnızca idari takdiri değil, aynı zamanda olağandışı ihtiyari olmayan tahakkukları ve kasıtsız yanlış beyanları da içerdiğini belirtmişlerdir. Jones modelinden kalan değerlerdeki hesaplama hatasından dolayı, piyasanın kâr yönetiminden kaynaklanan anormal tahakkukların oranını veya olağandışı iş koşullarından kaynaklanan kısmın fazla fiyatlandırıp fiyatlandırmadığını belirlemek zordur. Bu konuda kanıt gösterebilmek için, Bernard ve Skinner (1996) ve Collins ve Hribar'ın (2000) önermelerini takiben büyük olağandışı tahakkukları ve şirket birleşmeleri, yatırımlar ve elden çıkarmalar gibi faaliyetler kontrol edildikten sonra Xie (2001) anormal tahakkukları hesaplanmış, sonuçta idari takdiri ayrı tutan anormal tahakkukların düzenlenerek yapılan hesaplama yöntemiyle de tahakkukların fazla fiyatlandırıldığı bulunmuştur (Xie, 2001: 358).

Dechow ve diğerlerinin yaptığı ve literatürde önemli bir yere sahip olan 1995 tarihli araştırmada, alternatif ihtiyari tahakkuk modellerinin gücü değerlendirilmektedir. Sonuçlarına göre “Geliştirilmiş Jones Modeli kâr yönetimini saptamada en fazla gücü göstermiştir” (Dechow vd., 1995: 193). Bu da değiştirilmiş Jones modelinin yaygın kullanımına temel oluşturmaktadır. Dechow vd.'nin (1995) sonuçlarına göre rastgele örnekleme uygulandığında



tüm modelleri iyi belirlenmiş gibi görünse de finansal performansı yüksek olan şirketlerden oluşan örnekleme uygulandığında, herhangi bir kâr yönetiminin olmadığı sıfır hipotezini tüm modeller reddetmektedir. Dechow vd. (1995) tüm modellerin kâr yönetiminin düşük gücüne ilişkin bulgular ürettiğini belirtmektedir.

Kothari'ye (2001) göre, kâr yönetimi araştırmaları olağandışı performans gösteren şirketlerin örneklemlerini aynı şekilde incelediğinden, Dechow ve diğerlerinin (1995) ihtiyari tahakkuk modellerini yanlış belirlemesi söz konusudur. Bu yanlış belirleme, normal tahakkukların, yani ihtiyari olmayan veya beklenen tahakkukların büyüklüğünün geçmiş ve eş zamanlı şirket performansı ile korelasyon içinde olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlılık iki sebepten kaynaklanmakta olup bu sebeplerin ilki, kârların zaman-seri özelliklerinde tartışıldığı gibi, geçmiş performans üzerine şirketin koyduğu performans koşulunun, rastsal yürüyüşü takip etmemesidir. İkincisi, hem işletmenin esas faaliyetlerinden kaynaklanan tahakkukların hem de işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışlarının güçlü oranda ortalamaya dönmesidir. Bu durum değişkenlerin seri olarak korelasyon içinde olmadığı anlamına gelmektedir. Korelasyon yapısını açıklayan model, Dechow (1994) ve Dechow vd. (1998)'nin çalışmalarında gösterilmiştir (Dechow, 1994: 9-10,16-17; Dechow vd., 1998: 134, 136, 138-142). Ancak, kaynaklarda kullanılan beş ihtiyari tahakkuk modelinden hiçbiri açıkça tahakkukların seri korelasyon özelliğini yakalamamıştır. Kothari (2001) bu nedenle tahmin edilen ihtiyari tahakkuklar yanlış olduğunu ve ihtiyari olmayan tahakkuklarla karıştığını belirtmiştir (Kothari, 2001: 163).

Piyasa temelli testleri kullanan Guay ve diğerleri (1996) ve gelecek kârların tutumunu inceleyen Hansen'e (1999) göre, tahmin edilen ihtiyari tahakkuklardaki ihtiyari olmayan tahakkuk unsuru büyüktür. Hansen (1999) ihtiyari tahakkuk modellerini beklenen ve beklenmeyen tahakkuklar olarak ele almış, araştırmalarda ihtiyari tahakkuklardaki yönetim kaynaklı ölçüm hatalarından ziyade diğer nedenlerden ötürü beklenmeyen tahakkukların yükseldiğini belirtmiştir (Guay vd., 1996: 91; Hansen, 1999: 1-3; Ibrahim, 2009: 1088). Thomas ve Zhang'ın (1999) vardığı, yaygın olarak kullanılan modellerin tahakkukları tahmin etme yeteneğinin az olduğu sonucu yine de daha güçlüdür (Thomas ve Zhang, 2000: 347,367-8; Kothari, 2001: 164).

## **2.2.6 Tahakkuk-Nakit Akışı İlişkisinin Doğrudan Hesaplanmasından Kaynaklanan ve Toplam Tahakkukların Kullanıldığı Kâr Kalitesi Ölçütleri**

Tahakkuk-nakit akışı ilişkisinin doğrudan hesaplanmasından kaynaklanan kâr kalitesi ölçütleri Dechow ve Dichev (2002) tarafından geliştirilen modelde temel çalışmalardan biri

olarak görülmektedir. Bu model yönetim tarafından ihtiyari olan ve ihtiyari olmayan tahakkukları hesaplama hatasını kapsamaktadır ve kâr kalitesinin bir hesaplama yöntemi olarak görülmektedir. Bunun haricinde, Dechow ve Dichev'den (2002) önce literatürde en önemli çalışmalardan birisi olarak kabul edilen Sloan'ın (1996) cari kârların sürekliliği konusunda kârı tahakkuklar ve nakit akışlar olarak iki temel unsura ayırdığı toplam tahakkukların piyasa fiyatlandırmasını çalışması da bu bölümde ele alınmıştır.

### **2.2.6.1 Sloan (1996) ve Cari Kârların Sürekliliği**

Sloan'ın hazırladığı kâr sürekliliği çalışmalarının bir kısmı da kârı tahakkuklar ve nakit akışlar olarak iki temel unsura ayırmaktadır. Sloan'ın 1996 tarihli "Hisse senedi fiyatları gelecek kârlara ilişkin tahakkuklardaki ve nakit akışlarındaki bilgiyi tamamen yansıtıyor mu?" adlı makalesinde, cari kârların tahakkuk ve nakit akışı unsurlarında bulunan gelecek kârlara ilişkin bilgiyi hisse senedi fiyatlarının yansıtıp yansıtmadığı araştırılmıştır. Burada, cari kâr performansının gelecekte devam etme boyutu, cari kârların nakit ve tahakkuk unsurlarına dayandığını göstermektedir. Ancak, cari kârların tahakkuk ve nakit akışı unsurlarında bulunan bilginin gelecek kârları etkilediği zamana kadar bu bilgiyi tamamen yansıtamamaya, hisse senedi fiyatlarının bu durumdan etkilendiği ortaya konmuştur (Sloan, 1996: 289).

Sloan (1996) kârların tahakkuk ve nakit unsurlarının bilanço kullanıcılarına ilişkin olduğunu ancak tahakkuk unsurlarının daha az güvenilir olduğunu, bu nedenle kârların tahakkuk unsurunun nakit akışı unsurundan daha az sürekli olduğunu öne sürmektedir. Kârların tahakkuk unsurunun büyüklüğü ve cari kârların sürekliliği, böylelikle kâr kalitesi arasında negatif bir ilişki olduğu anlamına gelmektedir (Kamarudin ve Ismail, 2014: 231).

Mali bilanço analizi testleri, gelecek kârları tahmin etme amacıyla cari kârların tahakkuk ve nakit akışı unsurlarını incelemeyi desteklemektedir. Aslında, bazı mali analistlere göre yatırımcıların raporlanan kârları "sabitleme" eğilimi olduğundan bu tür analiz yanlış fiyatlandırılan hisse senetlerini saptamak için kullanılabilir. Bu çalışmada kârların tahakkuk ve nakit akışı unsurlarında bulunan bilginin doğası ve bu bilginin hisse senedi fiyatlarına yansımaya boyutu incelenmiştir. Bu sonuçlara göre, kârların tahakkuk unsuruna atfedilebilen kâr performansının kârların nakit akışı unsuruna atfedilebilen kâr performansına nazaran daha az süreklilik göstermektedir. Aynı zamanda, yatırımcılar kârların tahakkuk ve nakit akışı unsurlarının farklı nitelikleri arasındaki ayrımı tamamıyla yapamadıklarından hisse senedi fiyatları bu durumdan etkilenmektedir. Sonuç olarak, nispeten yüksek (düşük) oranda

tahakkuka sahip şirketler, gelecek kâr beyanları çerçevesinde yoğunlaşan negatif (pozitif) gelecek anormal hisse senedi getirisi kazanmaktadır (Sloan, 1996: 289-290).

Söz konusu araştırma, hisse senedi fiyatlarının kâr/kazanç gibi temel hususlara ilişkin deneyimsiz beklentiler yansıttığını göstererek kanıtlara katkıda bulunmaktadır. Özellikle, geçmiş yıl kâr değişikliklerini tahmin etmek için mekanik istatistiki bir tahmin modeli kullanan Ou ve Penman (1989)'ın kanıtlarına ve gelecek çeyrek yıl kârlarını tahmin etmek için çeyrek yıl kârlarının özelliklerini kullanan Bernard ve Thomas (1990) modelindeki kanıtlara katkı sağlamaktadır (Sloan, 1996: 290).

Farklı konumlarda bulunan bu çalışmaların bulgularının verdiği desteklere ek olarak, bu araştırma üç ana hususa daha katkıda bulunmaktadır. İlk olarak, gelecek kârları tahmin etmede istatistiki bir modele dayanmak yerine, bu araştırma mali bilanço analizi konusunda metinlerle belgelenen öncelikli muhasebe sürecinin özelliklerine dayanan bir model kullanmaktadır. İkinci olarak, Ou ve Penman (1989) ve Bernard ve Thomas (1990) yatırımcıların naif kâr beklentilerini yansıtmak için rassal yürüyüş modelini kullanırken, bu araştırma yatırımcıların kârların farklı unsurları arasında tamamen ayırım yapmadığını varsayan daha az kısıtlayıcı bir model kullanmaktadır. Son olarak, önceki araştırmaların aksine, bu araştırma, öngörülebilir hisse senedi getirilerinin büyüklüğünün naif kâr beklentisi modelinin tahminleriyle tutarlı olma boyutunu değerlendirmektedir (Sloan, 1996: 290).

Sloan'ın (1996) araştırmasında, eşzamanlı hisse senedi fiyatı yanıtlarını inceleyerek kârların nakit akışı ve tahakkuk unsurlarının bilgi içeriğini araştırılan önceki araştırmalara da göndermeler yapmaktadır (Wilson 1987; Bernard ve Stober 1989; Lev ve Thiagarajan 1993). Örneğin, Bernard ve Stober (1989) kârların ve tahminlerin nakit akışı ve tahakkuk unsurlarının bilgi içeriğinin sistematik açıdan farklı olmadığına ilişkin bilginin yayılmasına sistematik bir şekilde tepki verdiğine dair hiçbir kanıt bulamamıştır. Ancak, bu araştırmadaki sonuçlara göre bu unsurların bilgi içeriği sistematik açıdan farklı olduğu, hisse senedi fiyatlarının gelecek kârları etkileyene kadar tamamen bu bilgiyi yansıtamayacağı Sloan (1996) tarafından değerlendirilmiştir (Sloan, 1996: 290).

Sloan (1996) her bir portföy için zaman serisi regresyonunu ayrı tahminlemiş ve değerlendirilen dönemde portföylerin 3 yıllık verilerini kullanmıştır (Sloan, 1996: 294-295).

$$(R_{pt} - R_{ft}) = \alpha_p + \beta_p (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{pt} \quad (17)$$

$R_{pt}$  = Portföyün t yılındaki ağırlıklandırılmış kazancı,

$R_{mt}$  = t yılındaki piyasa kazancı,

$R_{ft}$  = t yılındaki risksiz kâr oranı

$\varepsilon_{pt}$  = hata terimi

Özet olarak Sloan (1996) toplam tahakkukların piyasa fiyatlandırmasını araştırmıştır. Piyasanın kârların tahakkuk unsurunun düşük sürekliliğini artırmakta başarısız olduğunu ve sonuç olarak, toplam tahakkukları fazla fiyatlandığını bulmuştur. Üç aylık verileri kullanarak, Collins ve Hribar (2000) da piyasanın toplam tahakkukları fazla fiyatlandığını belirlemişlerdir. Ne Sloan (1996) ne de Collins ve Hribar (2000) fazla fiyatlandırmanın anormal tahakkuklardan mı normal tahakkuklardan mı yoksa her ikisinden mi kaynaklandığını araştırmamışlardır (Xie, 2001: 358).

Sloan'ın (1996) modelinde gözlemlenen kârların tahakkuk ve nakit unsurlarının farklı sürekliliği, kâr kalitesi için tahakkukların dâhil edilmesini detaylı olarak araştırmak amacıyla sonraki çalışmalara ilham vermiştir. Örneğin, Johnson, Khurana ve Reynolds (2002) Sloan'ın (1996) modelini değiştirmiş ve denetimin tasarruf hakkının kârların tahakkuk unsurunun sürekliliği üzerindeki etkisini incelemek için yatay kesitsel bir model oluşturmuştur (Kamarudin ve Ismail, 2014: 231).

Sloan vd. (2001) “Analistler ve Denetçiler Tahakkuklardaki Bilgiyi Kullanıyorlar mı?” başlıklı çalışmalarında, mevcut araştırmalara göre yüksek tahakkuklara sahip şirketlerin gelecekte kâr sorunlarıyla karşılaşmaya eğilimli olduklarını, ancak borsa fiyatlarında yansıtıldığı gibi bu yatırımcıların beklentilerinin bu problemleri önceden görememekte olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmada, profesyonel yatırımcı aracılara ait yayımlanan fikirlerin yüksek tahakkuklara sahip şirketlerin karşılaştığı gelecekteki kâr problemlerine ilişkin yatırımcılara bilgi sağlayıp sağlamadığını görmek için bu fikirler incelenmektedir. İlk olarak, satıcı analistlerin kâr tahminlerinin yüksek tahakkuklara ilişkin öngörülebilir gelecek kâr düşüşlerini kapsamadığı belirlenmiştir. İkinci olarak, bağımsız denetçilerin tutumu incelenmiştir. Denetçilerin denetim fikirleri ve denetçi değişikliği aracılığıyla yüksek tahakkuklara ilişkin gelecek kâr problemlerine dikkat çektiğine dair hiçbir kanıt bulamamıştır. Özetle, analistler ve denetçiler yüksek tahakkuklara ilişkin gelecek kâr problemleri hakkında yatırımcılara uyarıda bulunmamaktadır, böylece yatırımcıların bu problemleri öngörmediğine ilişkin önceki bulguları desteklemektedir (Sloan vd., 2001: 45).

Sloan vd.'nin (2001) bahsi geçen çalışmasında, kâr kalitesi Sloan'ın (1996) elde ettiği tahakkuk tekniğinin düzenlenmiş versiyonunu kullanarak hesaplanmış, özellikle, alışılmadık derecede yüksek çalışma sermayesi tahakkuklarına sahip şirketlerin, sonraki kâr/kazanç performanslarında düşüşleri yaşamaya daha meyilli oldukları ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri ihlalleri için SEC'in icra eylemleri ile karşılaştıkları gösterilmiştir. Daha sonra müteakip kâr/kazanç düşüşlerine ilişkin bilginin analistlerin kâr/kazanç tahminlerine yansıyor yansımadığı ile gelecek kâr/kazanç kesintilerinin ve ilişkili Genel Kabul Görmüş

Muhasebe İlkeleri ihlallerinin sonuçlarının denetim görüşlerine ve denetim devir hızına yansıyor yansımadağı araştırılmıştır. Satıcı analistlerin tahmin hatalarının nadiren yüksek tahakkuklara sahip şirketler için büyük ve negatif olduklarını müteakip kâr kesintilerini öngöremeyen analistlerle tutarlı olduğı bulunmuştur. Aynı zamanda yüksek tahakkuklara sahip şirketlerdeki değıştirilmiş denetim fikirleri veya denetçi değışikliklerinin oldukça sık olmasına ilişkin hiçbir kanıt bulunmamıştır (Sloan vd., 2001: 46).

Sloan vd.'nin (2001) kanıtları, Sloan'ın (1996) sağladığı kanıtlarla birbirini tamamlamakta ve desteklemektedir. Sloan yatırımcıların yüksek tahakkuklarla ilişkili olarak hisse senedi fiyatının azalmasını öngörememiş gibi hisse senedi fiyatlarının hareket ettiğini göstermektedir. Ancak, Sloan'ın çalışmasının bir eksiğı de öngörülebilir kâr düşüşleri ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin tanımlanmamış risk faktörleri veya bilinmeyen araştırma tasarımı eksiklerine atfedilebilmesidir. Bradshaw, Richardson ve Sloan (Bradshaw vd.) (2001) çalışmasında, hisse senetlerini satan analistlerin sonraki kâr düşüşlerini tümüyle tahmin edememelerine ilişkin doğrudan kanıt sağlayarak bu endişeleri azaltmıştır. Aynı zamanda, yüksek tahakkuklara ilişkin gelecek kâr düşüşleri ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri ihlalleri hakkında denetçiler yatırımcılara uyarıda bulunmamaktadır. Kanıtlara göre, muhasebe bilgisini yorumlamada uzmanlaşan profesyonel yatırım aracıları bile yüksek tahakkuklarla ilgili izleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek kâr problemleri konusunda yatırımcıları uyarılmamaktadır. Bu nedenle, Bradshaw vd.'nin (2001) çalışmasındaki kanıtlar, yatırımcıların alışılmadık derecede yüksek tahakkukların negatif unsurlarını öngöremedikleri varsayımını desteklemektedir (Bradshaw vd., 2001: 46).

Burada, kazancın zaman-seri niteliklerinden türetilen kâr kalitesi hesaplama yöntemlerini ele alınmaktadır. Bu yapıdaki yöntemlerin örnekleri, süreğenlik, sürdürülebilirlik, öngörebilme yeterliliğı ve değışkenliktir (Schipper ve Vincent, 2003: 99). Süreğenlik, kâr performansının bir sonraki vadede sürme derecesi olarak görülmektedir. Ayrıca, kârların bilgi vermesi olarak ek bir ölçüm Hermanns (2006) tarafından tanımlanmıştır. Warfield vd. (1995) bilgi verme hususunu hisse senedi getirilerini açıklama kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Ahmed vd. (2004) ise bilgi verme olgusunu, gelecek kârlara ilişkin bilgi içeriğı olarak görmektedir (Hermanns, 2006: 8-9).

#### **2.2.6.2 Dechow-Dichev (2002) Modeli**

Watts'ın öğrencisi olan Dechow'un 1992 yılında onaylanan doktora tezinde, muhasebe tahakkuklarının rolü incelenmiştir. Dechow (1992) tezinde hisse senedi getirilerinde

yansıtıldığı gibi, kârların şirket performansını hesaplama yeterliliğini artırmak için tahakkukların öngörüldüğü koşulları tanımlamaktadır. Tahakkukların önemi;

-Daha kısa olan performans hesaplama süresini,

-Daha büyük olan şirketin çalışma sermayesi gereksinimlerinin, yatırımın ve finansal faaliyetlerinin değişkenliğini,

-Daha uzun olan şirketin faaliyet çevrimini,

artırmak olarak gösterilmiştir. Bu koşulların her birine göre, şirket performansını belirtilen zamanda yansıtma yeterliliğini azaltan zamanlama ve uyumsuzluk problemlerinden dolayı nakit akışlarının daha ciddi bir şekilde değer kaybettiği öngörülmüştür. Deneysel testlerin sonuçları bu tahminlerle tutarlıdır (Dechow, 1992: iv-4; Dechow, 1994: 3)

Söz konusu çalışmalarda (Dechow, 1992; Dechow, 1994) kârların şirket performansını yansıtma yeterliliğini tahakkukların nasıl artırdığını gösteren açıklayıcı kanıtlar sunulmuş, nakit akışlarındaki değişiklikler güçlü negatif otokorelasyonu belirtmek üzere gösterilmiştir. Bu durum da geçici olan ve zamanla geri alınan nakit akışlarındaki değişikliklerle tutarlı olmuştur. Sonuç olarak, nakit akışlarının kısa hesaplama sürelerinde uyumsuzluk problemlerinden dolayı değer kaybettiği ortaya konulmuştur. Kârların nakit akışlarından daha az uyumsuzluk problemlerine sahip olduğu öngörülmüştür; çünkü tahakkuklar bu problemleri azaltmak için nakit akışları ile birleşmiştir. Bu tahminle tutarlı olarak, tahakkuklar nakit akışlarındaki değişikliklerle büyük oranda negatif olarak ilişkilidir. Ancak, güvenilirlik ve zamanlılık arasında bir takas yapıldığı için tahakkuklar tüm uyumsuzluk problemlerini azaltmaz. Sonuç olarak, kârların da negatif otokorelasyon gösterdiği, ancak bu nakit akışına nazaran daha az oranda olduğu bulunmuştur (Dechow, 1992: 6; Dechow, 1994: 13)

Tahminler de tahakkuk unsurları göz önünde bulundurularak yapılır. Nakit akışlarındaki uyumsuzluk problemlerini azaltarak tahakkukların daha ciddi uyumsuzluk problemlerini azaltma düşüncesine mevcuttur. Buna göre uyumsuzlukları azaltma açısından, çalışma sermayesine dahil edilen tahakkuklar, uzun dönemdeki işletme faaliyetlerinden kaynaklanan tahakkuklara nazaran daha önemli bir unsur olacaktır. Ek olarak, borç, alacak, ekipman gibi unsurların daha az önemli oldukları öngörülmektedir. Çünkü bunlar nakit akışlarındaki uyumsuzluk problemlerini azaltmaz, aksine, geçmişteki yanlış tahakkuk beyanları için yönetimi sorumlu kılmak ve sermayeyi daha net göstermek için kâra dahil edilirler. Deneysel sonuçlar bu öngörülerini desteklemektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre kârların şirket performansını zamanında yansıtmasını sağlamada tahakkuklar önemli bir rol oynamaktadır (Dechow, 1992: v,8,35).

Özellikle, ihtiyari unsur, gelecek işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı, ihtiyari olmayan gelir ve net gelirle pozitif olarak ilişkiliyken aynı zamanda cari ve gelecek temettülerdeki değişikliklerle de ilişkilidir.

Dechow 2002 yılında Dichev ile birlikte yayımladığı çalışmasında, işletmelerin önceki dönem geçmiş, içinde bulunulan kısa vadeli ve sonraki uzun vadeli nakit akışlarıyla, nakit olmayan işletme sermayesindeki şirkete özgü değişiklikleri eşleştirmiş ve nakit olmayan kısmın nakde dönüşünden geri kalan değeri yönetimin toplam tahakkuk hatası (ihtiyari ve ihtiyari olmayan toplamı) olarak belirtmiştir. Bu toplam tahakkuk hatası kâr kalitesi ile ters orantılı hareket etmekte, hata büyüdükçe kâr kalitesi düşmektedir. Bu şekilde, Dechow ve Dichev (2002) Modeli ile dönen varlıkların tahakkuklarının işletme faaliyetlerinden geçmiş, şimdiki ve gelecek nakit akışlarına eşleştirilmesini yakalayan kâr kalitesini ölçülmektedir.

Dechow ve Dichev modelini kullanarak tahakkukları aşağıdaki şekilde açıklar (Dechow ve Dichev, 2002: 40, Francis vd., 2004: 979):

$$\Delta WC(TCA_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1(CFO_{i,t-1}) + \beta_2(CFO_{i,t}) + \beta_3(CFO_{i,t+1}) + \varepsilon \quad (19)$$

$\Delta WC$ : Gayri-nakdi çalışma sermayesindeki değişim,

$TCA_{i,t}$ : Toplam Cari Tahakkuklar

$(TA_{i,t}$ : Toplam Tahakkuklar =  $TCA_{i,t}$  – cari amortismanlar)

$CFO_{i,t-1}$ : işletme faaliyetlerinden bir önceki dönem elde edilen nakit akışı,

$CFO_{i,t}$ : işletme faaliyetlerinden cari dönemde elde edilen nakit akışı,

$CFO_{i,t+1}$  : işletme faaliyetlerinden bir sonraki dönem elde edilen nakit akışı,

Modelde kullanılan toplam cari tahakkuklar (diğer bir ifadeyle gayri-nakdi çalışma sermayesindeki değişim); dönen varlıklardan nakit ve benzeri kalemler çıkartılması ardından elde edilen değerden, kısa vadeli yükümlülüklerden finansal ve benzeri borç kalemleri çıkarılan değer düşülmesi ile bulunmaktadır.

İçinde bulunan cari dönemdeki toplam tahakkuklar ise cari tahakkuklardan amortisman ve yıpranma paylarının düşülmesi ile elde edilmektedir.

İşletmenin esas faaliyetlerinden elde edilen nakit akışın hesaplanması için olağanüstü kalemlerden önceki olağan kârdan yukarıda hesaplanan cari tahakkuklar düşülmektedir.

Tüm değişkenler ortalama varlıklarla (Dechow ve Dichev, 2002: 42) ya da dönem başı varlıklarına oranlanmaktadır (Francis vd., 2004: 980).

## 2.2.7 Tahakkuk-Nakit Akışı İlişkisi için Bütünleştirilmiş Modeller ile Kâr/Kazanç Kalitesinin Ölçümü

### 2.2.7.1 Geliştirilmiş Dechow-Dichev (2002) veya McNichols (2002) Modeli

Bütünleştirilmiş model olan üçüncü yaklaşım (McNichols 2002), çıkarılan değişkenleri göz önünde bulundurarak her iki yaklaşımı da güçlendirmek için ihtiyari tahakkuku ve gerçekleştirilmemiş tahakkuk modellerini birleştirir. Dechow ve Dichev'in (2002) hata terimi, tahakkuk miktarını etkileyen temel faktörleri kontrol etmeden bir bütün olarak toplam tahakkuku (ihtiyari ve ihtiyari olmayan) hesaplamaktadır. Jones (1991) Modeli'nde yer alan hata terimi ise ihtiyari tahakkuku yansıtmaya çalışır, ancak birkaç ihtiyari olmayan faktörü de kapsar. Araştırmacılar, kâr kalitesini ve kâr yönetiminin mevcudiyetini tahmin etmek için daha güçlü yaklaşımlar geliştirmek adına Dechow ve Dichev (2002) ve Jones (1991) modellerinin ikisini de göz önünde bulundurmalıdır (McNichols 2002). McNichols (2002)'in deneysel sonuçları, McNichols (2002)'un birleştirilmiş modelinin (Düzeltilmiş  $R^2 = 0,30$ ) Dechow ve Dichev'in gerçekleştirilmemiş tahakkuk modelinden (Düzeltilmiş  $R^2 = 0,20$ ) daha yüksek açıklayıcı güce sahip olduğunu göstererek yukarıdaki öneriyi desteklemiştir. Ayrıca Dechow ve Dichev (2002)'in gerçekleştirilmemiş tahakkuk modelinin (Düzeltilmiş  $R^2 = 0,20$ ) Jones (1991)'un ihtiyari tahakkuk modelinden (Düzeltilmiş  $R^2 = 0,07$ ) daha yüksek açıklayıcı gücü vardır (Peng, 2008: 44-45).

Kâr kalitesi hesaplamalarındaki Dechow ve Dichev (2002) ile McNichols (2002)'un yaptığı gelişmeler bu alandaki araştırma dalgasını teşvik etmiştir. Dechow ve Dichev (2002) ters kâr kalitesi hesabının negatif olarak şirket özelliklerine ve de şirket büyüklüğü gibi işletme özelliklerine ilişkin olduğunu; ancak mutlak tahakkuk büyüklüğü gibi muhasebe değişkenleriyle pozitif olarak ilişkilendirildiğini göstermiştir. Francis vd. (2004), Dechow ve Dichev (2002)'in ters kâr kalitesi hesabının pozitif olarak öz sermaye maliyetiyle ilişkilendirildiğini belgelemiştir. Aboody vd. (2005)'nin çalışmasında, Jones (1991), değiştirilmiş Jones (Dechow vd. 1995), ve de Dechow ve Dichev (2002) modellerinin tahmin ettiği yüksek kâr kalitesine sahip şirketlerin, içeriden öğrenilen bilgilerle kâr kalitesini fiyatlandırdıklarına dair kanıtlar bulmuşlardır (Aboody vd., 2005: 671). Francis vd. (2005), kâr kalitesini hesaplamak için Jones (1991), geliştirilmiş Jones (Dechow vd. 1995), Dechow ve Dichev (2002), ve McNichols (2002) modellerini kullanarak Francis vd. (2004) bahsi geçen sonuçlarını desteklemiş, ayrıca Dechow ve Dichev (2002)'in regresyon modelindeki değişkenlerin standart sapmalarının kullanıldığı bir vekil belirleyerek de literatüre katkıda bulunmuşlardır. (Francis vd., 2005: 324; Peng, 2008: 45).



McNichols'ın geliştirdiği Dechow ve Dichev modelini kullanarak tahakkukları aşağıdaki şekilde açıklar (McNichols, 2002: 65, Francis vd., 2005: 302-303):

$$\Delta WC(TCA_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1(CFO_{i,t-1}) + \beta_2(CFO_{i,t}) + \beta_3(CFO_{i,t+1}) + \beta_4(\Delta REV_{i,t}) + \beta_5(PPE_{i,t}) + \varepsilon \quad (20)$$

$\Delta WC$ : Gayri-nakdi çalışma sermayesindeki değişim,

$TCA_{i,t}$ : Toplam Cari Tahakkuklar

$(TA_{i,t}$ : Toplam Tahakkuklar =  $TCA_{i,t}$  – cari amortismanlar)

$CFO_{i,t-1}$ : işletme faaliyetlerinden bir önceki dönem elde edilen nakit akışı,

$CFO_{i,t}$ : işletme faaliyetlerinden cari dönemde elde edilen nakit akışı,

$CFO_{i,t+1}$  : işletme faaliyetlerinden bir sonraki dönem elde edilen nakit akışı,

$\Delta REV_{i,t}$ : Cari yılın gelirinin bir önceki yıla göre değişimi,

$PPE$ : cari yılda alınan maddi duran varlıklar (cari yıldaki net maddi duran varlıkların bir önceki yılda göre değişimi olarak alınmıştır),

Modelde kullanılan cari tahakkuklar (diğer bir ifadeyle gayri-nakdi çalışma sermayesindeki değişim); dönen varlıklardan nakit ve benzeri kalemler çıkartılması ardından elde edilen değerden, kısa vadeli yükümlülüklerden finansal ve benzeri borç kalemleri çıkarılan değer düşülmesi ile bulunur.

Bir yıldaki toplam tahakkuklar ise cari tahakkuklardan amortisman ve yıpranma paylarının düşülmesi ile elde edilir.

Esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışın hesaplanması için olağanüstü kalemlerden önceki olağan kârdan yukarıda hesaplanan cari tahakkuklar düşülmüştür.

Tüm değişkenler dönem başındaki varlıklara (McNichols, 2002: 66) ya da ortalama varlıklarla ölçülür, yani ortalama varlıklara oranlanır/bölünür (Francis vd., 2005: 311).

Literatürdeki çalışmalarda yer alan matematiksel modellemelerdeki değişkenler, firma büyüklüklerinin etkilerinin ortadan kaldırılarak farklı firma verilerini aynı ölçütlerle değerlemek için çoğunlukla varlıklarla ya da satışlarla ölçeklendirmektedir (bölünmektedir). Cebirsel bir eşitlikte, eğer sağ ve sol taraf aynı değere bölünürse, eşitlik bozulmadan kalmaktadır. Bununla birlikte, bir regresyonda, ölçekleme denklemdeki değişkenlerle ilişkilendirilen bir değişkenden geliyorsa, denklemde tahmini yapılan katsayılar ciddi şekilde etkilenebilir (Frank ve Goyal, 2003: 222). Sloan modellemesindeki kârlar, tahakkuklar ve nakit akış bileşenlerini dönem başı ve dönem sonu varlıkların aritmetik ortalaması olan ortalama varlıklara bölmüştür (Sloan, 1996: 294). Dechow ve Dichev (2002) literatüre Dechow-Dichev Modeli olarak geçen modellerinde tüm değişkenleri ortalama varlıklarla

ölçeklendirmiştir (Dechow ve Dichev, 2002: 49). Mc Nichols ise Dechow-Dichev Modeli'ni geliştirirken dönem başındaki toplam varlıkları kullanmıştır. Son dönemdeki çalışmalardan Aobdia (2019) geliştirilen Dechow Dichev Modeli'ni kullanırken modeldeki değişkenleri ortalama varlıklara bölmüştür (Aobdia, 2019: 154). Çalışmamda Sloan (1996), Dechow ve Dichev (2002), Francis vd., (2005) ve son olarak Aobdia (2019)'u takip ederek tüm ölçeklendirmeler dönem başı ve dönem sonu varlıkların aritmetik ortalaması olan ortalama varlıklarla yapılmıştır.

### 2.2.7.2 Performansa Göre Eşleştirilmiş Kothari Modeli

İsteğe bağlı tahakkukların hesaplanmasında firma performansının olmamasının modellerde bir eksiklik olduğunu Kothari vd. (2005) ifade etmiştir (Temiz ve İpçi, 2018: 412). Kothari vd. (2005) Jones (1991) ve Geliştirilmiş Jones Modeli'ne (1995) performans ölçümü olarak ROA (Aktif Karlılık Oranı) değişkenini ekleyerek katkıda bulunmuştur. Kothari vd.'nin (2005) firmaların performansını ölçmede büyüklük, kâr artışı, piyasa-defter değeri gibi diğer kriterlere göre ROA'yı kullanma nedenleri; ilk olarak Dechow vd.'nin (1998) çalışmasında ihtiyari tahakkuklar üzerinde performans etkisinin ölçülmesi için ROA'nın önerilmesi, ikincisi Barber ve Lyon'un (1996) çalışmasında (tahakkuklara odaklanmamış), anormal işletme performanslarını firmaların ROA'ları ile eşleyen yaklaşımla incelemeleridir (Kothari vd., 2005: 165).

Jones ya da Geliştirilmiş Jones Modelinde tahakkukların ölçüldüğü regresyonun performans ölçümü karşılığında performansı eşleyen ROA değişkeni içinde bulunulan yıl ya da önceki yılın net gelirlerinin toplam varlıklara bölünmesiyle hesaplanmakta olup söz konusu modeller aşağıdaki şekilde geliştirilmiştir (Kothari, 2005: 174):

$$TA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\Delta REV_{i,t}) + \beta_2(PPE_{i,t}) + \beta_3(ROA_{i,t} \text{ veya } i,t-1) + \varepsilon \quad (\text{Jones Modeli'ne ROA eklenen Model}) \quad (21),$$

$$TA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2(PPE_{i,t}) + \beta_3(ROA_{i,t} \text{ veya } i,t-1) + \varepsilon \quad (\text{Geliştirilmiş Jones Modeli'ne ROA eklenen Model}) \quad (22),$$

$TA_{i,t}$  : t döneminde i firmasının toplam tahakkukları

$\Delta REV_{i,t}$ : t döneminde i firmasının satış gelirlerindeki değişimi,

$\Delta REC_{i,t}$  : t döneminde i firmasının ticari alacaklarındaki değişimi,

$PPE_{i,t}$  : t döneminde i firmasının maddi duran varlık alımını,

$ROA_{i,t} \text{ veya } i,t-1$  : t veya t-1 döneminde i firmasının aktiflerinin karlılığı,

$\varepsilon_{i,t}$  = i şirketi için t yılında hata terimi (ihtiyari tahakkuklar),

Göstermekte olup değişkenler bir önceki yılın toplam varlıkları (veyahut cari yıl ile bir önceki yılın ortalama varlıkları) ile orantılanır.

### 2.2.7.3 Pae Modeli

Pae (2005) Jones Modeli (1991)'ni işletme nakit akışlarını ve önceki dönem tahakkukları ile geliştirmektedir. Pae'in modeli (2005), cari/operasyonel nakit akışı ve önceki dönem tahakkuklarının doğal geri dönüşünü temsil eden değişkenlerin dahil edilmesi yoluyla Jones (1991) dolayısıyla da Geliştirilmiş Jones (1995) modellerinin tahmin gücünü arttırmayı amaçlamaktadır. Modelde, tahakkuklar ve eşzamanlı nakit akışlar arasındaki negatif ilişki, tahakkuklar ve önceki dönem nakit akışları arasındaki pozitif ilişki ve tahakkukların dönüşünün etkileri değerlendirmektedir (Pae, 2005: 5,9-10). Pae Modelini (2005) aşağıdaki şekilde ifade edebiliriz:

$$TA = \beta_0 + \beta_1(\Delta REV_{i,t}) + \beta_2(PPE_{i,t}) + \beta_3(CFO_{i,t}) + \beta_4(CFO_{i,t-1}) + \beta_5(TA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (23),$$

Modelde;

$TA_{i,t}$ : i şirketi için cari dönemdeki toplam tahakkuklar,

$CFO_{i,t-1}$ : i şirketi için işletme faaliyetlerinden bir önceki dönem elde edilen nakit akış,

$CFO_{i,t}$ : i şirketi için işletme faaliyetlerinden cari dönemde elde edilen nakit akış,

$TA_{i,t-1}$ : i şirketi için cari dönemdeki toplam tahakkuklar,

$\Delta REV_{i,t}$ : i şirketi için cari yılın gelirinin bir önceki yıla göre değişimi,

PPE: cari yılda alınan maddi duran varlıklar (cari yıldaki net maddi duran varlıkların bir önceki yılda göre değişimi olarak alınmıştır),

$\varepsilon_{i,t}$  = i şirketi için t yılında hata terimi (ihtiyari tahakkuklar),

İfade etmektedir.

Pae (2005) çalışmasında işletme nakit akışlarının, Jones Modeli (1991)'nin açıklayıcı ve öngörücü gücünü büyük ölçüde artırdığını; ancak gecikmeli tahakkukların Jones Modeli (1991)'nin açıklayıcı ve öngörücü gücünü arttırmada etkisinin olmadığı sonuçlara ulaşmıştır (Pae, 2005: 19-20).

### 2.2.8 Tahakkuk Modellerinin Değerlendirilmesi

DeAngelo (1986) ve Healy (1985)'de olduğu gibi 1980'li yıllarda tahakkuklar üzerine yapılan araştırmalarda sade modeller benimsenmiştir. 1990'lı yıllarda ise Jones (1991), Kang ve Sivaramakrishnan (1995), Dechow vd. (1995) itibaren bu hususta gelişme kaydedilmiştir.

Kothari (2001), Guay vd. (1996) ile Healy'nin (1996) çalışmalarındaki örnekleri belirterek, ekonomik işlemlerin doğasını yansıtan muhasebe kayıtlarını kullanarak kâr unsurlarının özellikleri ile oluşturulan modellerin, kâr unsurlarını zaman-seri modellerine uyarlayan modellere nazaran daha verimli olacağına inandığını ifade etmiştir (Kothari, 2001: 151).

Dechow ve Dichev (2002)'in geliştirdiği ve yaygın olarak kullanılan tahakkuk kalitesi ölçümü, bir şirketin tahakkuklarının nakitlere yansıtılması konusundaki güvenilirliği değerlendirmesi için uzun serili bir kâr ve nakit verisi gerektirmektedir. Örneğin, Doyle vd. (2007) bu tahakkuk kalitesi ölçümünü hesaplamak için 9 yıllık (1995-2003) veri kullanmıştır (Doyle vd., 2007: 1150). Bu tür bir veri gereksinimi, bir yıl içindeki kâr kalitesi değişikliklerini değerlendirmek için bu ölçümü kullanmayı kullanışsız kılmaktadır (He, 2009: 18).

Jones'un (1991) modelindeki tutarsızlıklardan hesaplanan anormal tahakkukun uygulamasında bazı farklı durumlar ve yorumlar oluşabilmektedir. Örneğin, şirketlerin büyük miktarda anormal tahakkuka sahip oldukları iç kontrol zayıflıklarını açıkladıkları dönemdeki duruma ilişkin, Ashbaugh-Skaife vd. (2008) ile Bédard (2006) çelişkili yorumlar yapmaktadır. Ashbaugh-Skaife vd. (2008) bu örneği kötü kâr kalitesinin olumsuz bir göstergesi olarak görürken, Bédard (2006) kâr kalitesi iyileşmesinin olumlu bir göstergesi olarak görmektedir ve yönetimin kendi isteğiyle ya da denetmenin ricasıyla çok büyük olan eski tahakkukları iptal etmesini önermiştir (Ashbaugh-Skaife vd., 2008: 233; Bédard, 2006: 3). Bu örnekte olduğu üzere, gerçek kâr kalitesindeki değişikliklere (ya da değişiklik olmamasına) ilişkin ikna edici kanıt elde etmek oldukça zor olmaktadır. Piyasanın hissettiği kâr kalitesindeki değişikliklerin araştırılması; Sarbanes Oxley Yasası gibi uygulamaya konulan yasa ve mevzuatın getirdiği iç kontrol hükümlerinin ve diğer zorunlu uygulamalarının, şirketlerin finansal raporlama kalitesinin değişimine etkisini göstermesi açısından finansal bilgi kullanıcılarına değerli bilgiler sağlamaktadır (He, 2009: 19).

### **2.2.9 Tahakkuk Kalitesi Faktörü**

Bir firmanın kâr kalitesinin sermaye piyasası dengesiyle fiyatlandırılmış bir faktör ile ifade edilebileceği ilk olarak Francis vd. (2005) tarafından incelenmiştir. Francis vd. (2005) düşük kâr kalitesine sahip firmalar için risk primi göstermek amacıyla Fama ve French (1993)'in "portföyü taklit eden faktör" yaklaşımını, Dechow ve Dichev (2002) ile Mc Nichols'un (2002) kâr kalitesi ölçümlerine uyarlamıştır (Francis vd. 2005: 302, 313; Ecker vd. 2006: 750).

Francis vd. (2005) belirli bir yılda ya da çeyrekte şirket gelirlerinin piyasa hareketlerine olan duyarlılığı kâr kalitesi faktörünün katsayısı (kâr yükleme) ile görülmektedir. Kâr kalitesi ile eşleşen portföyü taklit eden faktörün hesaplanmasında, t yılı içindeki şirketin günlük ya da aylık fazla kârların regresyonundan gelen eğimin katsayısı kullanılır. Firmanın Varlıkları fiyatlayan regresyonların hesaplanmasında Francis vd. (2005) aylık kârları kullanırken Ecker vd. (2006) günlük kârları kullanmıştır. Bahsi geçen regresyonun katsayısı olan tahakkuk kalitesi (TK) faktörü (e-yükleme), finansal varlıkları fiyatlama modelinde (CAPM) piyasa riskini gösteren beta katsayısına benzer bir şekilde yatırımcının, şirketin t yılındaki kâr kalitesi riskine ilişkin algılarını yakalayan bir katsayıdır. Burada, daha büyük bir e-yükleme, düşük kâr kalitesine daha fazla hassasiyet anlamına gelmektedir. TK faktörünün hesaplanmasından sonra faktöre benzeyen portföyleri hesaplamak için Fama-French prosedürleri gelmektedir (Francis vd., 2005: 302, 313; Ecker vd. 2006: 750).

TK faktörü firmaya özgü değil, zamana özgü olduğundan, firmanın kâr kalitesini belirtmede piyasadaki tüm firmaların getirileri ile ilişkilendirilmektedir. TK faktörünün bu kullanımı, firmanın gelirlerini piyasa riski ile ilişkilendirmeye ve yatırımcıların firmanın piyasa riskine maruz kalmasıyla oluşan algısının bir ölçümü olarak şirkete özgü beta hesaplamasını yorumlamaya benzerdir.

Ecker vd. (2006), bağımsız değişken olarak TK faktörünün (e-yükleme) yer aldığı, 1-faktörlü (üslü 1f) ve 3-faktörlü (üslü 3f) olarak belirtilen 2 ayrı varlık değerlendirme regresyonlarından hesaplanan TK faktördeki katsayıyı için regresyon denklemleri aşağıdaki gibi göstermiştir (Ecker vd.,2006: 757):

$$R_{j,t} - R_{F,t} = \alpha_{j,T}^{1f} + \beta_{j,T}^{1f}(R_{M,t} - R_{F,t}) + e_{j,T}^{1f}AQfactor_t + \varepsilon_{j,t}^{1f} \quad (24),$$

$$R_{j,t} - R_{F,t} = \alpha_{j,T}^{3f} + \beta_{j,T}^{3f}(R_{M,t} - R_{F,t}) + s_{j,T}^{3f}SMB_t + h_{j,T}^{3f}HML_t + e_{j,T}^{3f}AQfactor_t + \varepsilon_{j,t}^{3f} \quad (25),$$

Regresyon denklemlerinde günlük, haftalık ya da aylık getirileri kullanılabilir. Günlük getirilerin kullanıldığı varsayıldığında;

t : T yılındaki ticari günler için endeks,

$R_{j,t}$  : t gününde j şirketinin getirisi/kazancı,

$R_{F,t}$ : t gününde risksiz oran,

$R_{M,t}$  : t gününde piyasa getirisi,

$SMB_t$  : t gününde küçük-eksi- büyük faktör (Fama-French),

$HML_t$  : t gününde yüksek-eksi-düşük piyasa değeri faktörü (Fama-French).

$R_{M,t}$ ,  $SMB_t$  ve  $HML_t$  Wharton Research Data Services (WRDS) veri bankasından elde edilmektedir.

Dechow vd. (2010), TK faktörünün fiyatlandırılmış bir risk faktörü olduğunu göstermek için araştırmacıların, TK faktörüne göre firmaları sıraladığında düşük tahakkuk kalitesine sahip firmaların gelecekteki kârlarını artırdığını veya TK faktörü betasının beklenen getirilerin ya da gelecekteki getirileri enine kesit olarak açıkladığını ifade ettiklerini belirtmektedir. Ancak, Fama ve French (1992) tarafından gelecekteki getirilerin enine kesitini tam olarak açıklayamadığından beta değerinin risk faktörünü fiyatlayamadığı, Core vd.'nin (2008) araştırma sonuçlarına göre de TK faktörünün fiyatlandırılmamasının önerildiği belirtilmektedir. Bununla birlikte Core vd. (2008) çalışmasında, özkaynak maliyetinin artmasına neden olan yeniden örgütlenmenin ardından TK faktörünün fiyatlandırmasında önemli bir artış olduğunu da göstermiştir. Aboody vd. (2005) özellikle içeriden bilgiye dayalı ticaretten kaynaklanan kârlarla karşılaştırıldığında TK faktörü yüklemelerinin zayıf olduğu sonucuna varmıştır (Dechow vd. 2010: 127-129).

### **2.3 İstikrar ve Tahmin Edilebilirlik**

Dechow ve Schrand 2004'teki çalışmalarında, beklenen gelecek nakitlerin tahsilatını yansıtan bir kâr verisinin hem istikrarlı hem de tahmin edilebilir olma eğiliminde olduğunu belirtmişlerdir. Daha istikrarlı ve tahmin edilebilir olan kârlar ise daha yüksek kaliteli olarak görülmektedir. Revsine vd. (1999) kârın sürdürülebilir olduğunda yüksek kaliteli olarak görüldüğünü açıklamışlardır (Zhou, 2007: 23). Carnes vd. (2003) ise istikrar ve tahmin özelliğine sahip olan kârın kaliteli olması gerektiğini belirtmiştir (Sevimli Örgün ve Aygün, 2018: 336). Penman ve Zhang (2002) ile Richardson (2003) çalışmalarında yüksek kaliteli kârı, daha istikrarlı olan kâr olarak tanımlamışlardır. Lipe (1990) tahmin edilebilirlik ve istikrarı, kâr kalitesinin göstergeleri olarak kullanmakta olup, tahmin edilebilirliği, geçmiş kârın gelecek kârı tahmin edebilme becerisi olarak ifade edilmiştir. Lipe (1990), tahmin edilebilirlik ve istikrar arasındaki farkı açıklarken, “kârın tahmin edilebilirliğinin, yıllık kâr krizlerinin/şoklarının ortalama mutlak büyüklüğünün fonksiyonu olduğunu; kârın zaman serili istikrarının ise kârdaki otokorelasyonu yansıttığını” belirtmiştir. Bunun gibi, Francis ve diğerlerini (2004) ile Richardson'ı (2003) takiben, Zhou (2007) hisse başına gecikmeli kârdaki hisse başına güncel kârın regresyonundan alınan eğim katsayısı ile kâr istikrarını ölçmüştür. Zhou (2007)'nin çalışmasında kâr istikrarı ile birlikte kâr kalitesini gösteren diğer unsurlardan tahakkuk kalitesi, sürengenlik, düzgünlük, değer ilişkisi, zamanlılık ve ihtiyatlılık

da kullanılmış olup eş zamanlı olarak yüksek (düşük) kâr kalitesi ile düşük (yüksek) hisse senedi fiyatının ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Zhou, 2007: 23-24, 107).

#### 2.4 Gelir Düzgünleştirme

Günümüzde, gelir düzleştirme ve kâr kalitesi, muhasebeye ilişkin çalışmalarda merak uyandıran ve araştırılan iki konu olarak düşünülebilir. Yatırımcılar karar vermede önemli bir faktör olarak kâr miktarına önem verdiklerinden, bu araştırmalar davranışsal bakış açısı yönünden önemlidir. Bu çalışmada, İngilizcedeki “Income Smoothing” teriminin karşılığı olarak Gelir Düzgünleştirme/Düzleştirme kullanılmış olup bu terimin karşılığında “gelirin istikrarlı hale gelmesi/getirilmesi” kavramları da kullanılmaktadır (Durak, 2010: 70; Yurdakul, 2014: 111). Çıtak (2009) yaratıcı muhasebe içinde göstermiş olduğu unsurlar arasında kâr yönetimi ile gelir düzgünleştirmeye de değinmiş olup bu unsurların aslında finansal bilgi kullanıcılarına şirketlerin gerçek durumunu göstermeyerek onları yanıltmasının yanı sıra şirket hakkında olumlu düşüncelerini sağladığını da belirtmiştir (Çıtak, 2009: 84).

Araştırmalar, düşük dalgalanma ve gelir istikrarının kâr kalitesini garantilediğini göstermiş olduğundan yatırımcılar, gelirleri daha istikrarlı olan şirketlerin hisselerini satın almaya eğilimlidirler. Üstelik yatırımcılar, düzleştirilmiş kâr rapor eden şirketlere kıyasla yüksek seviyede dalgalanma rapor eden şirketlerin daha fazla risk aldığına inanmaktadır. Bu konu göz önünde bulundurulduğunda, yöneticiler şirketlerine yüksek seviyede kâr istikrarı sağlamak için muhasebe ilkelerinin esnekliği çerçevesinde şirketlerinin kârını düzleştirme eğilimindedirler. Düzleştirmenin şirketin daha iyi performans göstermesini sağlayacağına inanmaktadırlar (Hejazi vd., 2012: 93).

Kâr yönetimi araştırmalarının yaklaşık 30 yıllık bir mazisi (ilk çalışmanın Healy (1985) tarafından yapıldığı kabul edilmektedir) olmasına rağmen, literatürde kâr yönetimi kavramı ile iç içe olan ve bu kavramın öncüsü olduğu belirtilebilen gelir düzeltme kavramına dair araştırmalar çok daha eskiye dayanmakta olup bu alanda ilk çalışmanın Hepworth (1953) tarafından yapıldığı görülmektedir (Tekin ve Kabadayı, 2011: 129-130). Şirketlerin gelirini düzgünleştirmeleri yönünde bundan yaklaşık 65 yıl önce Hepworth (1953) yapmış olduğu çalışmasında, gelir düzgünleştiren şirketlerin vergi avantajı ve sabit düzenli gelir ile yatırımcılar ve çalışanlarıyla iyi bir ilişki kurulmasını sağlama yönünde başarıya ulaşacaklarını belirtmiştir. Hepworth (1953)'e göre, yatırımcılar ve borç verenler sabit kâr raporlayan yönetimlere yüksek dalgalanmalar içeren kâr rakamları raporlayan yönetimlerden daha çok güvenmektedirler (Hepworth, 1953: 33; Zhou, 2007: 26).

Gelir düzgünleştirmenin literatürde çok sayıda tanımına rastlanılmaktadır. Moses (1987), gelir düzgünleştirmeyi, beklenen veya normal gelir miktarından sapmaların azaltılması olarak tanımlamıştır (Aktaranlar: McNichols, 2002: 62; Durak, 2010: 69). Vakilifard vd. (2001) gelir düzgünleştirmeyi, şirketin istenen gelir seviyesine ulaşabilmesi amacıyla kâr yönetimi vasıtasıyla raporlanan gelir miktarındaki değişimi azaltmak için şirketin yöneticisi tarafından kullanılan bir teknik olarak tanımlamıştır (Vakilifard vd., 2001: 57). Leuz ve diğerleri (2003), 31 ülkedeki kâr yönetimi uygulamalarındaki farklılıkları, gelir düzgünleştirmenin de olduğu çok sayıdaki kâr yönetimi ölçütüyle irdelemişler ve düzgünleştirmelerin dağılımı ile kârı incelemişlerdir (Leuz, 2003: 506).

Gelir düzgünleştirmesi uygulamalarına gidilmesinin nedenlerini Hejazi vd. (2012) şu şekilde açıklamıştır (Hejazi vd., 2012: 194):

Yöneticiler için performanslarının değerlendirilmesi: Yönetici, muhasebe ilkeleri çerçevesinde geliri düzgünleştirerek şirketin gelir dalgalanmasını azaltmasıyla performansını yüksek göstermeyi amaçlamaktadır. Gelir dalgalanmasının azalması ve gelirin daha istikrarlı hale gelmesi yöneticinin başarılı olduğu anlamı taşıyacaktır.

Piyasaya hisse senedi arz eden şirketler: yatırımcıların hisse senedi almasını engelleyen bir olgu da hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmaya yol açan gelir dalgalanmasıdır. Gelir düzgünleştirme ile gelir dalgalanması kontrol edilerek hisse senedi fiyatlarının da dalgalanmasının önüne geçebilmek hedeflenmektedir.

Vergi ödemeleri: Şirketlerin gelirleri üzerinden yapmış oldukları vergi ödemelerinin, gelir düzgünleştirme yapılarak azaltılabilmesi amaçlanmaktadır.

Lambert (1984) yönetim primlerini düzgünleştirmek için yöneticilerin geliri düzgünleştirdiğini kanıtlamıştır. Trueman ve Titman (1989) şirketleri yatırımcılar tarafından daha az riskli olarak algılandığını diyor şirketlerin geliri düzgünleştirdiklerini göstermiştir. Geliri düzgünleştirerek yöneticilerin iflas olasılığı düşüncesini azaltan temel kâr sürecinin dalgalanmasına ilişkin şirketin çeşitli alacaklıların tahmini hesaplarını azaltabileceğini öne sürmüştür. Gelir düzgünleştirmesinin arkasındaki nedenden bağımsız olarak, sorun gelir düzgünleştirmesinin kâr kalitesine olan etkisini ortaya koymak, yani düzgünleştirmenin iyi özellik mi kötü özellik mi olduğunu değerlendirmektir. Joo (1991)'ya göre ise gelir düzgünleştirme hissedarların refahını, yöneticinin refahını ve gelir tahmini kapasitesini arttırmak için uygulanmaktadır (Joo, 1991: 1).

Chaney ve Lewis (1994) bu düzgünleştirme sürecinin kâr rakamının daha fazla bilgi sağlanmasına neden olup olmadığına dair teorik bir model sunmuşlar ve sonuçlara göre raporlanan kârı düzgünleştirerek üst düzey yöneticilerin raporlarındaki karmaşayı azaltarak



yatırımcılara şirketin değerini daha doğru hesaplama imkânı sağlar. Chaney ve Lewis (1994)'ın çerçevesiyle tutarlı olarak, Hunt ve diğerlerinin (2000) deneysel sonuçları, gelir düzgünleştirmenin gösterge etkisini göstermektedir. Daha düzgün gelir, sunulan bilginin tahmin açısından faydasını artırarak şirketin gelecek beklentilerini değerlendirmede bilgi kullanıcılarına yardımcı olabilmesinden dolayı, düzgün kâr yüksek kalitede kâr olarak görülmektedir (Hunt vd. 2000: 8-9; Zhou, 2007: 27-28).

Michelson vd. (2000), 31/12/1991 tarihli Standard and Poor 500 Endeksi'ndeki firmalardan, 1980-1991 yılları süresince faaliyette bulunan 358 şirketin verilerini kullanarak gelir düzgünleştirmesi uygulaması ve kâr arasındaki ilişkiyi araştırmışlar, sonuç olarak, "düzgünleştirme yapılmamış" şirketlere kıyasla "düzgünleştirme yapılmış" şirketlerin daha anormal kâr ortalaması rapor ettiği sonucuna varmışlardır (Michelson vd., 2000: 143, 157).

Bao ve Bao (2004), 1992-2000 yılları süresince faaliyet gösteren 12.651 şirketin verileri ışığında;

- Geliri düzgünleştirilmiş ve düzgünleştirilmemiş şirketler içinde hisse başında kâr ve hisse fiyatı arasında önemli bir fark olmadığı,
- Düşük kâr kalitesine sahip olan şirketlere kıyasla yüksek kâr kalitesine sahip şirketlerde hisse başına kâr ve hisse fiyatı arasında yüksek bir ilişkinin olduğu,
- Yüksek kâr kalitesine sahip geliri düzgünleştirilmemiş şirketlere kıyasla yüksek kâr kalitesine sahip geliri düzleştirilmiş şirketlerde hisse başında kâr ve hisse fiyatı arasında düşük bir ilişki bulunduğu,
- Düşük kâr kalitesine sahip olan geliri düzleştirilmemiş şirketlere kıyasla düşük kâr kalitesine sahip geliri düzleştirilmiş şirketlerde hisse başına kâr ve hisse fiyatı arasında yüksek bir ilişki olduğu”,

sonuçlarına ulaşmışlardır.

## 2.5 Değer İlişkisi

Muhasebe kârı ve hisse senedi getirisi arasındaki eş zamanlı ilişki Ball ve Brown'dan (1968) itibaren araştırılmaktadır. Getiri temelli yaklaşım, kârın getiriyi açıklama becerisini değerlendirme amacıyla olmakla birlikte bu muhasebe bilgisinin bir ölçümü olarak görev yapar. Kâr rakamının getiriyi açıklama derecesi kârın bilgi katkısını yansıtmakla birlikte, kâr ile getiri arasındaki ilişkiyi ele alan regresyon modelinin  $R^2$ 'si ile ifade edilmektedir (Lev, 1989: 156). Birçok araştırmacı, finansal bilginin faydasını değerlendirmek için bu eş zamanlı ilişkiyi kullanmıştır. Ball ve Brown (1968), Bowen vd. (1987), Dechow (1994)'un çalışmalarının örnek gösterilebileceği şekilde önceki çalışmalarda genel olarak, kâr unsurlarının değer

ilişkisi karşılaştırılmıştır. Dechow (1994) çalışmasında; “performans ölçme süresini azaltmayı”, “şirketin işletme sermayesi gereksinimlerinin, yatırımının ve finansal faaliyetlerinin dalgalanmasındaki artışı” ve “şirketin işletme döngüsündeki artışı” ile tahakkukların değer ilişkisinin arttığını göstermiştir (Dechow, 1994: 3). Diğer çalışmalar, son 30-40 yıllık dönem için kârın değer ilişkisindeki değişiklikleri incelemiştir. Örneğin Collins vd. (1997)  $R^2$ 'yi değer ilişkisinin temel ölçütü olarak kullanarak, kâr ve muhasebe rakamlarının değer ilişkisinin son 40 yıl içinde az da olsa arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Lev ve Zarowin (1999) ile Francis ve Schipper (1999), finansal raporlamanın faydasını incelemek amacıyla getiri-kâr regresyonu ile ölçülen değer ilişkisini kullanmıştır (Zhou, 2007: 29-30).

Lev (1989), Francis ve Schipper (1999) ile Francis ve diğerlerini (2004) takiben, değer ilişkisi ölçümü, kâr düzeyinin ve gelir değişikliğinin açıklayıcı gücü olmuştur.

Francis ve Schipper (1999), değer ilişkisini dört ana başlık altında açıklamıştır. Bunlar kısaca şu şekildedir (Francis ve Schipper, 1999: 325-327, Aktaş, 2009: 27-28):

- Hisse senetlerinin gerçek değerini oluşturan muhasebe bilgileri aynı anda piyasaya yansımamakta, bir müddet sonra piyasadaki fiyatlara yansiyabilmektedir. Böylece, muhasebe bilgilerine dayanarak gerçekleştirilen işlemlerin başarılarına göre “değer ilişkisinin” ölçülebileceği belirtilmektedir.
- Değerleme modelleri, hisse senetlerinin piyasadaki gerçek değerlerini belirlemede muhasebe bilgilerinden yararlanmakta olup “değer ilişkisi”, muhasebe bilgilerinin gelecekte oluşacak nakit akışları ve kârların öngörülebilmesi konusundaki başarısı olarak ölçülebilmektedir.
- Muhasebe bilgileri elde edildikçe, yatırımcılar beklentilerini revize etmektedirler. Buna göre, “değer ilişkisi” kavramı, piyasaya ulaşan bilgilerin, hisse senetleri fiyatlarını kısa dönem içinde değiştirebilme gücü olarak ölçülebilmektedir.
- Hisse senedi getirisi ve fiyatına etki eden bilgileri, şirketlerin finansal tablolarındaki muhasebe bilgileri şekillendirmektir. Bu bakımdan, muhasebe bilgileri ile hisse senetleri getirileri veya fiyatlarının uzun dönemdeki ilişkileri istatistiksel olarak ölçülebilmektedir.

## 2.6 İhtiyatlılık ve Güncellik

İhtiyatlılık (muhafazakarlık) Basu (1997)'ya göre, “Muhasebecinin, gelir ve kâra ilişkin iyi haberleri, gider ve zarara ilişkin kötü haberlere nazaran daha yüksek bir oranda doğrulamaya eğilimli olması” olarak tanımlanmaktadır. Muhasebeciler zararı kötü haber

olarak adlandırmaya nazaran kazancı iyi haber olarak adlandırmaları için daha çok doğrulamaya ihtiyaç duyarlar (Basu, 1997: 7). Diğer bir ifadeyle iyi haberlerin kötü haberlere göre daha çok incelenerek muhasebeleştirilmeleri olasıdır. Basu (1997)'ya göre, ihtiyatlılık gelir ve giderlerin doğrulanma gerekliliğinin asimetrik olarak işletilmesidir. Söz konusu doğrulama farkının büyümesiyle ihtiyatlılığın büyüklüğü artmaktadır (Kaya ve Akbulut, 2018: 176). Watts (2003) ihtiyatlılığı, “zararlara karşı kârın teşhisi için gerekli olan farksal doğrulanabilirlik” olarak tanımlanmaktadır (Watts, 2003: 208). İhtiyatlılık, muhasebe ve finansal raporlama için en az iki seçenek söz konusu ise bu seçenekler arasından diğerlerine göre daha az iyimser olanının (karşılaştırmalı olarak en kötümser olanının) tercih edilmesi olarak da tanımlanmaktadır (Givoly ve Hayn, 2000: 291, Aktürk ve Acar, 2009: 19). Şirket yöneticilerinin, finansal tablolarda ihtiyatlılık kavramını daha çok kullanmaları, varlıkların olduğundan daha düşük değerlendirilmesi ve dolayısıyla kârın da düşük raporlanması sonucunu doğurmaktadır (Bayırlı, 2006: 160).

Basu (1997) 1963-1990 yılları arasında ABD'deki finansal raporlamalarda, ihtiyatlılığın olduğunu belgelemektedir. Basu (1997) söz konusu araştırmasında, zararın negatif getiriye dönüşmesinin kârın pozitif getiriye dönüşmesinden iki ila altı kat daha fazla olduğunu göstermiştir (Basu, 1997: 7, 34). Givoly ve Hayn 2000 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, 1950-1998 dönemi arasındaki 40 yılda, ABD şirketlerinin raporlanmış kârlılığının genel anlamda azaldığını bulmuştur. Bununla birlikte, ABD şirketlerinin finansal raporlarında, ihtiyatlılık derecesinin de zamanla arttığını, özellikle 1980'ler ve 1990'lı yıllarda daha ihtiyatlı finansal raporlar hazırlandığını göstermişlerdir (Givoly ve Hayn 2000: 294, 317). Pope ve Walker'ın (1999) çalışmalarında, ABD GKGMİ (US-GAAP) ile İngiltere GKGMİ (UK-GAAP) rejimleri arasında güncellik ve ihtiyatlılık farklarını analiz etmeleri neticesinde, olağanüstü kalemlerden önceki kâr kullanarak ölçülen ihtiyatlılık derecesinin, ABD şirketlerinde İngiltere şirketlerine nazaran daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, ihtiyatlılık olağanüstü kalemlerden sonraki kâr kullanarak ölçüldüğünde, İngiltere şirketlerinin ihtiyatlılık derecesinin ABD şirketlerinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Pope ve Walker, 1999: 53, 85). Ball, Kothari ve Robin (2000) çalışmalarında, 11 yıl içinde yedi ülkeden gelen verileri kullanarak Anglo-Sakson hukuk sistemini uygulayan ülkelerin (ABD, İngiltere, Avustralya, Kanada ve eski İngiliz sömürgeleri) kârlarında, Kıta Avrupası hukuk sistemini uygulayan (Fransa, Almanya, Japonya, vb.) ülkelerin kârlarına göre ihtiyatlılığın daha fazla olduğunu belirlemişlerdir (Ball vd. 2000: 26-27).

Literatürde kâr ihtiyatlılığının ve güncelliğinin, kârın istenen özellikleri olduğu görüşünü destekleyen görüşler bulunmaktadır. Örneğin, Watts (2003) ihtiyatlılığın yönetimin

fırsatçı tutumlarını ve önyargılarını kısıtlamasını ele almış ve ihtiyatlılığın kâr kalitesini artırdığını kanıtlamıştır (Watts, 2003: 218). Ball vd. (2003) de ihtiyatlı muhasebenin yöneticilerin, borçların ve diğer sözleşmelerin gözlemlenmesini kolaylaştırdığını ve bunun şirket yönetiminin önemli bir özelliği olduğunu belirtmişlerdir. Güncellik ve ihtiyatlılık bir araya geldiğinde şeffaflık olarak adlandırılabilmeyle birlikte bunlar kârın istenen özellikleri arasında yer almaktadır (Zhou, 2007: 30-32).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE TMS/TFRS'YE GEÇİŞ ÖNCESİ VE SONRASI ŞİRKETLERİN KÂR KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI BAĞLAMINDA BORSA İSTANBUL UYGULAMASI

Bu bölümde, araştırma hakkındaki literatür, problemin tanımlanması ile yöntemin belirtilmesi, araştırmanın yapılmasındaki amaç, araştırmada kullanılan veriler, araştırmanın sınırlılıkları/kısıtları, araştırmanın planı ve yöntemi, araştırmanın ulusal ve uluslararası literatürdeki yeri ve önemi belirtilmiştir.

#### **3.1 UFRS Uygulamalarının Kâr Kalitesine Etkileri Hakkındaki Literatür Taraması**

Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarının (UFRS) öncesinde Türkiye'de yerel muhasebe sistemi olarak kullanılan Tekdüzen Muhasebe Sistemi ilk olarak, Yüksek Denetleme Kurulu-Tek Düzen Muhasebe Koordinasyon Devamlı İhtisas Komisyonu çalışmaları ile İktisadi Devlet Teşekküllerini (İDT) Yeniden Düzenleme Komisyonu tarafından 1968 yılında sekiz kitaptan oluşan Muhasebe El Kitabı'nda Tekdüzen Hesap Planı ve Tek Tip Mali Tablolar olarak gündeme gelmiştir. 1969 yılında Azot Sanayi AŞ adlı Kamu İktisadi Teşebbüsü'nde (KİT) tekdüzen muhasebe sistemi pilot uygulaması yapılmış, 07.07.1971 tarih ve 7/2767 sayılı bakanlar kurulu kararı ile tüm Kamu İktisadi Teşebbüsleri'nde (KİT) 1972 yılından itibaren zorunlu olarak uygulanmış, bu yıldan itibaren özel sektörde ihtiyari olarak uygulanabilen Tekdüzen Muhasebe Sistemi, Muhasebe Sistemi Uygulama Tebliği ile 1993 hesap planı için uygulaması ihtiyari, 01.01.1994 yılından itibaren tüm işletmeler için uygulanması zorunlu olmuştur (Güvemli, 2001: 485; Kartal, 2005: 230).

Tekdüzen Muhasebe Sistemi'nin uygulanmaya başlamasının ardından, SPK finansal raporlama standartlarının uluslararası standartlar ile tam uyumunu sağlamak amacıyla, halka açık işletmelerde uygulanmak üzere, SPK tarafından Borsa İstanbul'un, bağımsız denetim kuruluşlarının, özel sektör temsilcilerinin ve üniversitelerin katılımıyla başlatılan UFRS ile uyumlu 30 adet standarttan oluşan "Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ Taslağı" hazırlanmış ve 30 Eylül 2002 tarihinde bu taslak yayınlanmıştır. Daha sonra taslak hakkındaki görüşler bağlamında, üç standart daha eklenerek 33 adet UFRS ile uyumlu yeni Tebliğ taslağı hazırlanmış ve 29 Ağustos 2003 tarihine kadar taslak olarak yayımlanmış ve 15 Kasım 2003 tarihli Resmî Gazete'de "Seri: XI, No: 25 Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ" adıyla yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Bayazıtlı vd., 2006:

56'dan aktaran: Durak ve Balsarı 2011: 11). 31/12/2003 tarihinden itibaren de işletmelerin bu tebliğe uymaları ihtiyari olarak bırakılmış, 01/01/2005 tarihinden itibaren ise borsada işlem gören bütün işletmelerin bu tebliğe uymaları ve finansal tablolarını UFRS'ye göre düzenlemeleri zorunlu hale getirilmiştir (<http://www.spk.gov.tr/duyurugoster.aspx?aid=20041220&subid=0&ct=f>, erişim tarihi: 02.03.2017).

Borsa İstanbul şirketlerinin tamamı mali tablolarını TMS/TFRS'nin uygulanmasını şart koşan Tebliğ No 29'a göre hazırlamaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ) TMS/TFRS kapsamı dışında tutularak bu işletmeler için Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulunca (UMSK) Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler için Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (IFRS for SMEs) yayımlanmıştır. Bu standart seti, 35 bölümden oluşmakta olup tam set UFRS'lerin basitleştirilmiş halidir. Tam set UFRS'lerin basitleştirilmiş hali olmasından dolayı UFRS'lerle aynı sistematığe sahip bu standartlar TMSK tarafından benimsenerek tıpkı UFRS'lerde olduğu gibi bire bir Türkçeye çevrilerek, KOBİ TFRS adı altında yayımlanmıştır. Ancak, Avrupa Komisyonu 2012 yılında, işletmeler için ek yönetim maliyetleri getireceği ve uygulamada finansal raporlamaların karmaşıklataştıracağı gerekçeleriyle KOBİ UFRS'yi (IFRS for SMEs) kabul etmemiş ve bunun yerine 2013 yılında 2013/34 Sayılı AB Muhasebe Direktifini yayımlanmıştır. Bu karar gereği KOBİ TFRS'nin uygulanması Türkiye için de mümkün olamamıştır (Gökçen vd., 2018: 438).

Türkiye'de 2019 yılı itibarile hala aşağıdaki paragrafta belirtilen işletmeler haricinde bağımsız denetime tabi işletmeler TMS/TFRS'leri uygulamada zorunluluğu olmayıp 19.09.2018 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "TMS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı" gereğince Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı'nı (BOBİ FRS) uygulayabilmektedirler. BOBİ FRS hakkındaki 56 sıra no.lu tebliğ yayımlanmış olup buna göre 01.01.2018 tarihinden sonraki hesap dönemlerinde işletmeler BOBİ FRS'ye göre muhasebe ve finansal raporlama sistemlerini düzenleyebilmektedir. Orta boy işletmelerden aktif toplamı 40 milyon, net satış hasılatı 80 milyon ve üstü ile 200-250 çalışanı olan işletmeler; büyük boy işletmelerden aktif toplamı 75 milyon, net satış hasılatı 150 milyon üstü ile 250 ve üstü çalışanı olan işletmelerden en az iki kriteri sağlayanlar BOBİ FRS kullanmak zorundadır.

TMS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı'nda SPK'nın düzenleme ve denetimine tabi işletmelerden, sermaye piyasası araçları bir borsada ve/veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem gören anonim şirketler, bu piyasalarda işlem görmediği halde Sermaye Piyasası Kanunu kapsamında halka açık sayılan aktif toplamı 15 milyon, yıllık net satış hasılatı 20 milyon ve üstü Türk Lirası ile çalışan sayısı 50 ve üstü kriterlerinden en az

ikisini sağlayan şirketler, yatırım kuruluşları vb. diğer işletmeler TMS/TFRS'leri uygulamada zorunluluğu bulunmaktadı. Bununla birlikte Bankacılık Dzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) dzenleme ve denetimine tabi bankalar, finansal kiralama şirketleri, finansman şirketleri vb. diğer işletmeler ile Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu kapsamındaki sigorta, reasürans ve emeklilik şirketleri ve Borsa İstanbul Piyasalarında faaliyet gösteren yetkili müesseseler, kıymetli madenler aracı vb. diğer işletmeler için de TMS/TFRS'leri uygulama zorunluluğu bulunmaktadı.

UFRS'nin yerel muhasebe standartları yerine uygulanmasıyla ülkeler arasındaki muhasebe sistemindeki farklılıklar ortadan kalkarak tüm muhasebe bilgi kullanıcıların anlayabileceği ortak bir finansal dil, ortak yaklaşım ve uygulanabilirlik gelmektedir (Alkan ve Doğan, 2012: 88). Ayrıca, UFRS'den beklenen faydalar olarak; bilgi kullanıcılarının değerlendirme yaptığı firmaların finansal raporlarının, gerçek durumu yansıması, kalitesini ve maliyet etkinliğini artırması ile bilgi kullanıcılarının ve uygulayıcıların sektörler ve ülkeler arasında bilgi ve becerilerinin geçişinin sağlanması da belirtilebilir (Lee ve Thomson, 2017: 2). Bununla birlikte UFRS, ülkelerin sahip oldukları kendine has koşulların yerel muhasebe sistemlerine etkilerine de sınırlamalar getirmektedir.

UFRS uygulamalarına yaklaşık 140 ülke geçmiş olmakla birlikte bunlardan yaklaşık 130'u UMSK tarafından onaylandığı gibi UFRS'nin tüm yerel şirket ve finans kuruluşları tarafından uygulanması zorunluluğu getirmektedir (Nurunnabi, 2019: 1).

UFRS'ye geçiş ile finansal raporlarının, gerçek durumu yansıması, kalitesini ve maliyet etkinliğinin arttırılması ve finansal bilgi kullanıcılarına daha doğru, karşılaştırılabilir, net bilgiler sunması amaçlandığından firmaların kâr kalitelerinde artış olması da beklenmektedir. Ancak bu beklentileri ülkelerin kendilerine özgü ekonomik koşulların ve bilgi gereksinimi ihtiyaçların etkisi ile şekillenen yerel muhasebe sistemlerinin ve standartlarının da karşılaması olasıdır. Bu nedenle UFRS ile yerel muhasebe sistem ve standartlarına nazaran beklenen faydaların sağlanıp sağlanmadığı tüm bilgi kullanıcılarının ve araştırmacıların ilgisini çekmektedir.

UMSK üyesi olmasına karşın, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) kendi Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından oluşturulan Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine (GKGMİ) sahiptir ve UFRS'nin zorunlu uygulamasına 2019 yılı itibariyle halen geçmemiştir. Ancak belli koşullar altında ABD'de de UFRS uygulayan şirketler mevcuttur. Dünyada halihazırda kullanılan ve global olarak kabul edilen yüksek kaliteli muhasebe standartları UFRS ile ABD GKGMİ'dir (Gordon, 2019: 9). Bu bakımdan dünyanın en büyük ekonomisi ve sermaye piyasalarının bulunduğu ABD'de yerel standartlar (GKGMİ)

uygulamasından UFRS'ye geçen şirketlerde, UFRS'nin faydalarının incelenmesi iki yüksek kaliteli muhasebe standardının karşılaştırılması bakımından önem arz ettiğinden dolayı öncelikle bu konuda ABD ve Kanada'da yapılan çalışmalar ele alınmıştır.

ABD Sermaye Piyasası Kurulu (SEC), 14 Kasım 2008'de ABD'li İhracatçı Kuruluşlar Tarafından Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na uygun hazırlanan Finansal Raporların Potansiyel Kullanımı için Yol Haritası başlıklı resmi bir talimat yayımladı (Yayın no: 33-8982, 34-5896) ve 70 soru üzerinden yorum istedi (www.sec.gov, erişim tarihi: 06.07.2014). SEC, UFRS uygulanmasının kabulünün yatırımcıları koruyacağına ve kamu yararına olacağına inanılan Yol Haritasında başarılı olunursa, 2014 yılında ABD'li ihracatçı kuruluşlar tarafından UFRS'nin kullanılmasını sağlayabilecek birkaç önemli nokta saptamıştır. Frost vd. (2009) Yol Haritasında listelenen 70 sorunun bazılarını yorum getirmiştir. ABD'li ihracatçı kuruluşların UFRS'yi kabul etmesinin gerekli olup olmaması ya da izin verilip verilmeyeceği konusunda SEC'in karar vermesine yardımcı olmak amacıyla deneysel araştırmanın yürütülmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Jamal vd. (2010) de SEC'in Yol Haritası tarafından ileri sürülen konularda yorum yapmıştır. Tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik hedeflerine sahip küresel tekeli standart belirleyici oluşturmak, yeniliği ve daha iyi kalite standartlarının gelişmesini ve test edilmesini engelleyeceğini iddia etmektedirler. Üstelik, tek bir küresel finansal raporlama standartlarını uygulamayı kabul etmenin karşılaştırılabilirlik ve tutarlılık hedefi açısından yeterli bir koşul olmadığını, çünkü finansal raporlama kalitesinin raporlama ortamının kendisinden (örn. hukuki sistem, menkul kıymetler yürürlüğü, teşvik tedbirleri) etkilendiğini öne sürmektedirler. Bu sebeple, tek bir küresel tekeli standartlar dizisi şart koşturmak yerine ABD'li şirketlerin ABD GKGMİ ya da UFRS'yi seçmesine izin verilmesini önermişlerdir.

Jamal vd. (2010) ile aynı doğrultuda, Bradshaw vd. (2010) de kaynakçanın irdelenmesine dayanarak ABD SPK Yol Haritasına yorum yapmışlardır. ABD GKGMİ ve UFRS'nin yakınsamasının finansal raporların karşılaştırılabilirliğini artırabildiği durumda, yakınsamanın kamu yararına olabileceğini öne sürmektedirler (Bradshaw vd., 2010: 48; Sun vd., 2011: 837-840).

Leuz (2003) şirketlerin UMS (Uluslararası Muhasebe Standartları) ya da ABD yerel standartları GKGMİ'nin ihtiyari olarak tercih etmesine izin verilen 1997 yılında yenilikçi ve hızlı büyüyen endüstrilerdeki küçük ve orta ölçekli şirketlere yönelik yeni bir Alman borsa segmenti olarak ortaya çıkan Yeni Piyasa (veya Neue Markt) adındaki Alman Hisse Senedi Piyasası'nda, ABD GKGMİ ve UMS kullanan şirketler arasındaki bilgi asimetrisindeki farklılığı incelemiştir. Leuz (2003) çalışmasında, bilgi asimetrisi için alım-satım fiyatları



farkı, hisse devri, analistlerin öngörü dağılımı ve menkul kıymetleri düşük fiyatlayarak halka önceden arz etme yöntemlerini incelemiş ve ABD GKGMİ ile UMS arasında herhangi bir önemli farkın olmadığını belgelemiştir.

Bartov vd. (2005) Alman şirketlerinin ABD GKGMİ esaslı kârlarının ve IAS esaslı kârlarının değer ile ilişkisini karşılaştırmaktadır. İhtiyari seçimin kontrolünden sonra ABD GKGMİ ve UMS arasındaki değer uygunluğunda herhangi bir önemli fark bulamamışlardır. Ancak, ABD'deki yeni Alman Hisse Senedi Piyasasından dış değerlendirme yapmak da zordur. İlk olarak, Almanya'daki şirketlerin UMS ve ABD GKGMİ'den birini seçme şansları bulunmamaktadır. İkinci olarak, borç finansmanı konusunda Almanya, Kıta Avrupası hukuk sistemini esas alan bir ülke olarak ABD'den farklıdır. Üçüncü olarak, Yeni Piyasa şirketleri temel olarak küçük yüksek teknoloji şirketlerdir (Leuz vd., 2003: 450-452; Price, 2014: 25-26; Li, 2010: 608; Defond vd., 2011: 241).

Barth vd. (2012) UFRS kabulünün ABD'li şirketlerin finansal raporları ile kıyaslandığında ABD'li olmayan şirketlerin finansal raporlarının bilgi kullanıcılarının gereksinimlerine cevap vermeleri açısından daha başarılı olup olmadığını incelemektedir. Bu çalışmada, SEC'in ikinci amacına, yani karşılaştırılabilirliğe odaklanmıştır Yerel muhasebe ilkeleri olan GKGMİ'le karşılaştırıldığında, UFRS'nin ABD'li şirketlerle karşılaştırılabilirliği artırdığına dair bazı kanıtlar bulunmuştur (Barth vd., 2012: 90).

Plumlee ve Plumlee (2008), ABD GKGMİ ve UFRS arasındaki büyük farkları saptamak için rastgele seçilmiş 100 yabancı şirketin hesap mutabakatlarını kullanmaktadır. Net gelirdeki en büyük farkların gelir vergileri, hisse esaslı ödemeler, emeklilik sonrası ödemeler, işletme aktif varlıklarının yeniden değerlendirilmesi, firma değeri ve maddi olmayan aktiflerin azalmasından kaynaklandığı sonucuna ulaşmışlardır. ABD GKGMİ ve UFRS net gelirindeki net farkın UFRS net gelirinin yüzde 200'üne kadar büyük olabileceği, ancak genellikle farkların yüzde 15'i geçmediği belirtilmiştir. Ancak ABD GKGMİ ve UFRS'deki genel farkların kâr kalitesini nasıl etkilediğini öngörmenin zor olduğu, her şey göz önünde bulundurulduğunda UFRS değerlendirmeleri daha yüksek kaliteliyse net etkinin olumlu olabileceği açıklanmıştır (Sun, vd., 2011: 842).

UFRS'nin kabulü ABD'deki dava ya da vergi sistemlerinden etkilenebilmektedir. ABD'deki kurumsal etkenler, UFRS'nin kabulünün etkisinin en azından kâr kalitesi açısından ABD'li şirketler için asgari olduğunu öne sürmektedir. UFRS ABD'ye göre ikinci derecede olmasına rağmen ABD'nin güçlü hukuki kurumlara, güçlü düzenleyici idare ve yürürlük ile yüksek kalite raporlama isteyen derin sermaye piyasalarına sahip olmasından dolayı, UFRS'inde raporlama kalitesindeki dramatik düşüş muhtemel olmayacaktır. Ancak, Hail ve

diğerlerine (2010) göre bilinmeyen kısmın UFRS'in dünyadaki en büyük dava eğilimi olan ABD dava sistemiyle nasıl etkileşim içinde olacağıdır. UFRS'in gerektirdiği daha büyük tedbir ve yargı gücü sebebiyle şirketlere açılan davaların artabileceğini iddaa etmişlerdir. Bu konuya muhtemel bir yanıt, özellikle UFRS'i kapsayan davaların mahkemelerce yorumlanması geliştikçe daha yüksek dava açılma riskini azaltmak için 'daha az saldırgan' muhasebe seçimleri raporlamak üzere UFRS'deki esnekliğin kullanılmasıdır. Bu senaryo, en azından kısa vadede, UFRS uygulamasında yüksek kâr kalitesiyle sonuçlanacaktır.

Katı vergi yaptırımı olarak vasıflandırılan ABD'deki vergi sisteminin, UFRS uygulamasında raporlama kalitesi üzerinde bir etkisi olabilir (örn, Hail ve diğerleri (2010). Guenther ve Young (2000) ve Haw vd. (2004) güçlü vergi yaptırımı ve finansal raporlama kalitesi arasındaki olumlu iş birliğini rapor ederek UFRS uygulamasında ABD'deki katı vergi yaptırımının fırsatçılığın alanını kısıtlayabileceğini ve kâr kalitesini artırabileceğini öne sürmüştür

Genel olarak, ABD'de UFRS'nin kabulünün etkilerinin (varsa), iç standartların yüksek kalitede olmadığı ve yerel GKGMİ ve UFRS arasındaki farkların daha büyük olduğu diğer ülkelerde daha az olması muhtemeldir. Dahası, ABD'nin kurumsal ortamı yüksek kalitede raporlama istediğinden UFRS uygulamasında raporlama kalitesinin önemli derecede sıkıntı yaşamaması muhtemel değildir. Ancak, UFRS'nin ABD'deki finansal raporlama kalitesini iyileştirip iyileştiremeyeceği deneysel bir soru olarak kalmaktadır. ABD SPK'nın 2010 raporu ABD'deki finansal raporlamanın iyileşmesini önemli bir hedef olarak ele almasından dolayı bu soru dikkat çekmektedir. Aşağıdakilerden birinin veya daha fazlası doğruysa olumlu bir etki oluşabilir: (1) ABD GKGMİ ve UFRS'nin arasında farkların olduğu yerlerde UFRS değerlendirmeleri yüksek kalitelidir; (2) UFRS'nin uygulaması daha kolaydır ve daha şeffaftır; (3) UFRS uygulamasında yapılan profesyonel yargılar ekonomik şartların daha iyi bir portresini çıkarmayı sağlar; (4) UFRS yapılanmış işlemleri ya da gerçek kâr yönetimini azaltır; ve (5) UFRS dava/vergi faktörleri nedeniyle daha muhafazakâr bir raporlamaya yol açar. Böylece, ABD'li şirketlerce kabul edilirse UFRS'nin kabulü raporlama kalitesini iyileştireceği varsayımını dikkate alınmıştır. UFRS'nin yararlı olması beklenen durumlarda yatırımcıların UFRS kabulüne tepkilerinin daha olumlu olduğunu göstermektedir (Joos ve Leung, 2013: 577).

2015 itibariyle, genel olarak tüm işletmeler için Kanada'da uygulanan muhasebe standardı UFRS'dir. Ancak, merkezi ABD'de bulunan veya ABD ortaklıklı ve mali tablolarında düzenleme yapan şirketlere, ABD GKGMİ'sini uygulama konusunda bir seçenek sunulmuştur (www.ifrs.org, erişim tarihi: 10.12.2017). Bu nedenle iki kaliteli muhasebe

standardını uygulayan şirketler Kanada'da bulunmaktadır ve bu şirketlerin mali verileri, UFRS ile ABD GKGMİ'sini karşılaştırmaları açısından araştırmacılara imkân sağlamaktadır.

Webster ve Thornton (2005) UFRS'ye bağlı kalmamakla birlikte kâr kalitesine ilke bazlı standartların etkilerini Skinner (1995)'in hipoteziyle incelediği çalışmasında, prensip esaslı standartların ancak düzenleyici idarenin kontrol edilmesinin ardından Kanadalı şirketlerin tahakkuk kalitesini arttırdığını görmüşlerdir (Webster ve Thornton, 2005: 186).

UFRS'ye geçen şirketlerin kâr kalitelerinin değişimi konusunda Kanada'da yapılan UFRS ve ABD GKGMİ arasında seçim yapmak zorunda olan 1.245 şirketi kapsayan araştırmada, bu şirketlerin 77'sinin ABD GKGMİ'sini, 1.168'inin UFRS'yi kabul ettiği görülmüştür. Sonuçlar itibariyle Kanada Şirketleri'nden UFRS'ye geçen şirketlerde Kâr Kalitesi'ni gösteren ölçütlerden biri olan Tahakkuk Kalitesi'nin azaldığı görülmüştür (Ta, 2014: 52, 64).

Kanada'da UFRS'nin kamu firmalarının kâr kalitelerine etkilerinin incelendiği diğer bir çalışmada, isteğe bağlı tahakkuklar, performansla eşleştirilen isteğe bağlı tahakkuklar, küçük pozitif kârlar, kâr sürekliliği ve beklenmeyen kâr açıklamalarıyla anormal hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin eğimi unsurları kullanılmıştır. Sonuçlarda, UFRS öncesi ile sonrasının kâr kaliteleri karşılaştırılmış ve kamu firmalarının UFRS'ye geçişi ile kâr kalitelerinde kayda değer herhangi bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir (Liu ve Sun, 2015: 250).

Avrupa kıtasında da yerel standartların ardından UFRS'ye geçiş ile birlikte firmalarının kâr kalitelerinin değişimi çok sayıda çalışmada incelenmiştir. İtalya'da UFRS'ye geçişin firmaların kâr kalitelerini arttırmada yönetim kurulu bağımsızlığının ve denetim komitelerinin etkili olduğu, yeni standartların ve düzenlemelerin etkilerinin analizinde firma göz önünde bulundurulması gerektiği belirterek tek başına UFRS geçişinin firmaların kâr kalitelerini arttırmada rol oynamayacağı sonucuna ulaşılmaktadır (Marra vd. 2011: 205).

Barth vd. (2008) gönüllü UFRS uygulayıcılarının olduğu ve çoğunluğu Avrupa ülkeleri olmak üzere aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 21 ülkede yaptığı ve muhasebe kalitesinin ölçümü için kâr yönetimi, olası zararların kaydedilmesi ve ihtiyaca uygunluk olarak üç kriteri kullandıkları çalışmalarında; UFRS ile kâr yönetiminin azaldığı ve olası zararların kaydedilmesi ile ihtiyaca uygunluğun ise arttığını, dolayısıyla daha kaliteli muhasebe sisteminin oluştuğunu belirtmiştir (Barth vd. 2008: 467-9,497). Benzer şekilde Cai vd. (2008), 2000-2006 yılları arasında 32 ülkeyi kapsayan çalışmasında UFRS'ye geçişin ardından kâr yönetiminin azalarak firmaların kâr kalitelerinin arttığını belirtmiştir (Cai vd., 2008: 19).

Salewski vd.nin (2016) çalışmasında, Almanya'da UFRS'ye geçen firmaların uygulamalarının ilk yıllarında düşük uyumluluk, deneyim eksikliği ve zayıf uygulama gibi faktörlerden dolayı kâr yönetimi uygulamalarında ve dolayısıyla kâr kalitelerinde herhangi bir değişiklik olmadığı, UFRS uygulamalarının ilerleyen yıllarında firmaların kâr yönetimi uygulamalarında gerilemelerin görüldüğü ve kâr kalitelerinin arttığı gösterilmiştir. Bununla birlikte, UFRS'nin kabul edilmesinden sonra finansal raporlamada değişikliklere neden olan farklı faktörlerin etkilerinin ortadan kaldırması için daha fazla araştırma yapılması gerektiği de vurgulanmıştır (Salewski vd., 2016: 556, 575).

Sellami ve Fakhfakh (2014), Fransa'da UFRS'nin kabul edilmesinden 6 yıl sonra isteğe bağlı tahakkukların mutlak değerinin önemli ölçüde azaldığını göstermişlerdir. Bununla birlikte, UFRS'nin zorunlu olarak benimsenmesi ardından kâr yönetiminin azaldığını ve genel olarak, UFRS sonrası dönemde Fransa'daki firmaların kâr kalitelerinin arttığını tespit etmişlerdir (Sellami ve Fakhfakh, 2014: 22).

Birleşik Krallık ve Fransa'daki firmaların UFRS'ye geçişleri ardından finansal bilgilerinin kalitelerinin değişimi, ihtiyari tahakkuklar ile firmaların kâr yönetimine gitmeleri şeklinde incelenmiş ve Birleşik Krallık'ta UFRS'yi kabul eden büyük ölçekli firmaların finansal bilgilerinin kalitelerinde olumlu değişme olduğu, diğer firmalarda ise kayda değer herhangi bir değişim gözlenmediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Fransa'da ise büyük ölçekli firmalar da dahil olmak üzere firmaların finansal bilgilerinin kalitelerinde UFRS ile herhangi bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Peña ve Franco, 2017: 850).

Bu çalışmadan önce Türkiye'de tahakkuk kalitesinin UFRS ile değişmesini inceleyen Durak (2010)'ın çalışmasında Dechow-Dichev (2002) ve McNichols (Düzeltilmiş Dechow-Dichev 2002) modeli, toplam tahakkukların göstergesi olarak toplam çalışma sermayesi değişimi ( $\Delta WC$ ) bağımlı değişkeni ile 12 yıllık veri setiyle kullanılmıştır. Modellerden elde edilen hata terimindeki sapmanın tahakkuklarda görülen sapmayı açıklama derecesini gösteren  $Var(e)/Var(A)$  değerlerinin UFRS'ye geçiş öncesi ve sonrası dönemlerde karşılaştırılarak, UFRS'ye geçişin Dechow-Dichev (2002) Modeli'ne göre tahakkuk kalitesi, dolayısıyla kâr kalitesinde düşüşe; Jones (1991) ve McNichols (2002) Modellerine göre tahakkuk kalitesinde ise yükselmeye neden olduğu gösterilmiştir (Durak, 2010: 259).

Uyar (2013), Türkiye'de UFRS'nin muhasebe kalitesine etkisini araştırdığı çalışmasında Barth vd.'nin (2008) çalışmasında olduğu gibi kâr yönetimi, olası zararların kaydedilmesi ve ihtiyaca uygunluk olarak üç kriteri kullanmış olup UFRS'ye geçiş ile birlikte kâr yönetiminin azaldığı, olası zararların kaydedilmesi ve ihtiyaca uygunlukta ise artış olduğu sonuçlarına ulaşmıştır (Uyar, 2013: 459).

Sultanoğlu (2014), Türkiye’de UFRS geçiş ile finansal bilginin ihtiyaca uygunluğunda beklenen artışın gerçekleşmesini, 2000-2004 yılları arasındaki UFRS öncesi dönem ve 2005-2010 yılları arasındaki UFRS sonrası dönem boyunca Borsa İstanbul’da imalat sanayi sektöründe sürekli olarak işlem gören 26 işletme verilerini kullanarak incelemiştir. İncelemesinde Ohlson’un (1995) Fiyat Modeli’ni ve Easton ve Harris’in (1991) Getiri Modeli ile Finansal Tablolarda Rasyo Modellerinden yararlanmışır. Finansal bilgilerin ihtiyaca uygunluğu analizlerinde UFRS’ye geçişin ardından anlamlı bir artış olduğu görmüştür. Ancak, hisse senedi getirilerini açıklamada UFRS ile hazırlanan finansal tablolardaki finansal oranların UFRS’den önce GKGMI ile hazırlanan finansal tablolardaki finansal oranlara göre daha önceki çalışmalarla tutarlı olarak daha az katkıda bulunduğu Rasyo Modellerinde ortaya çıkmıştır (Sultanoğlu, 2014: 136-137).

Türkiye’de UFRS ile değer ilişkisinin değişimi konusunda; Türel (2009), değer ilişkisi konusunda Ohlson Model’ini (1995) kullanarak UFRS'nin zorunlu uygulamalarının, muhasebe kalitesini gösteren özkaynakların defter değeri ile kârda değer ilişkisini incelemiş ve iki unsurda da UFRS ile artış olduğu sonucuna ulaşmıştır (Türel, 2014: 119). Aktaş (2009) 1992-2007 döneminde bilanço, gelir tablosu ve karma model ile yaptığı değer ilişkisi analizlerinde zaman içinde bilançodaki defter değerinin önem düzeyinde artış, gelir tablosundaki kârlılığın önem düzeyinde azalışın olduğunu belirtmiş, ancak bunun UFRS’den kaynaklandığına değinmemiştir (Akta, 2009: 141-146). Suadiye (2012), UFRS’ye geçişle kâr ve özkaynak rakamlarının hisse senedi fiyatlarını da iyi yansıttığını değer ilişkisi ile Ohlson Modeli’ni (1995) kullanarak göstermiştir (Suadiye, 2012: 119). Karğın (2013), bahsi geçen diğer çalışmalarla aynı yöntemi kullanarak defter değerindeki değer ilişkisinde UFRS ile artış olduğunu, ancak kârda değer ilişkisinde herhangi bir artış gözlemlenmediğini belirtmiştir (Karğın, 2013: 71).

Türkiye’de UFRS ile ihtiyatlılık değişimi konusunda; Balsarı vd. (2010), 1992-2008 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin 3.789 firma-yıl gözlemini kullanarak zamanlılık (güncellik) ve kârdaki ihtiyatlılığı Basu Modeli (1997) ile oluşturulan panel veri regresyon analizleri ile ölçmüşlerdir. Modellerindeki değişkenlerin katsayıları ve panel verilerin modeli açıklama güçlerini yorumlayarak UFRS ile zamanlılık ve kârdaki ihtiyatlılığın arttığını belirtmişlerdir (Balsarı vd., 2010: 408-410). Acar vd. (2013) 2005-2010 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerden derledikleri 1.225 firma-yıl verisiyle Basu Modeli (1997) ile oluşturulan panel veri regresyon analizleriyle UFRS’nin getirdiği karşılıklar ve kâr ile bilanço ihtiyatlılığı arasında pozitif ilişki olduğunu göstermişlerdir (Acar vd., 2013: 119, 128).

Temiz ve İpci (2018), şirketlerin kâr yönetimi uygulamaları ile maddi duran varlık yatırımları arasındaki ilişkiyi Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sektöründeki 120 şirketin 2006-2014 yılları arasındaki veri seti ile incelemiş, dolayısıyla UFRS öncesi döneme değinmemiştir. Kâr yönetimi uygulamaları için Modifiye Edilmiş/ Geliştirilmiş Jones Modeli (1995) ile ticari alacaklardaki değişimin, nakit akışının, faaliyet giderlerinin, üretim maliyetlerinin gelir ve/veya gelir değişimi ile ayrı ayrı ilişkilendirildiği 4 ayrı model daha kullanmıştır. Yatırım tutarı tahmininde ise şirketlerin maddi duran varlık yatırımlarını bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelden istifade edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, kârı arttırmak üzere kâr yönetimine giden şirketlerin beklenenden daha yüksek, kârı düşürmek üzere kâr yönetimine giden şirketlerin beklenenden daha düşük yatırım yaptıkları tespit edilmiştir (Temiz ve İpci, 2018: 409).

### 3.2. Araştırmanın Problemi

Bir şirket, uygulamadaki muhasebe ilkeleri, standartları ve ilgili muhasebe mevzuatı çerçevesinde hareket ederek kâr yönetimi uygulamalarını yapabilmektedir. Muhasebe ilkeleri, standartları, uygulama mevzuatı değiştiği takdirde şirket yöneticileri yasal olarak bu değişime göre hareket etmek zorundadır ki bu da kâr yönetimi uygulamalarının değişmesi anlamına gelmektedir. Şirket yöneticilerinin bu şekilde yasal çerçevede kâr yönetimi uygulamalarını değiştirebilme olanağı ise Jones'in (1991) belirttiği gibi ihtiyari tahakkuklar üzerinden olmaktadır (Jones, 1991: 194-195,206).

Uygulamadaki muhasebe ilkeleri, standartları ve ilgili muhasebe mevzuatın, ülkeler için değişmesinin en bariz örnekleri ise ulusal muhasebe ve finansal raporlama standartları yerine uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartlarının benimsenmesi ile olmuştur. Bu değişimin şirketlerin finansal raporlarının kalitesine etkileri ile birlikte yatırımcıların şirket performansını değerlendirmelerinde en temel kriteri olan raporlanan kâr unsuru ve bunun kaliteli olma hususunu nasıl etkilediği de önem arz etmektedir.

Literatürde bu etkilerin ölçümü bakımından geliştirilen modellerde ihtiyari tahakkuklar ile birlikte ihtiyari ve ihtiyari olmayan tahakkukların toplamı olarak şirketin bütün tahakkuklarından da faydalanılmaktadır. Gelecekteki işletme faaliyetlerinden gelen nakit akışlar ile bunun gelirlerle pozitif olarak ilişkileri, cari ve gelecek temettülerdeki değişikliklerin kullanıldığı modellerde bu tahakkuk unsurunda sadece ihtiyari tahakkuklar olmadığından, ihtiyari olmayan tahakkuklar ile birlikte toplam tahakkuklara ele alınmaktadır. Bu bağlamda, 2002 yılında Dechow ve Dichev'in tahakkuk bileşenleri ile bu tahakkukların nakde dönüşme miktarını da inceleyerek raporlanan kârın kalitesi irdelenmiştir.

Uygulamadaki muhasebe ilkeleri, standartları ve ilgili muhasebe mevzuatın, ülkeler için değişmesi ile birlikte yöneticilerin ihtiyari tahakkukları kullanabilme yetisi değişecektir. Bununla birlikte, ihtiyari olmayan yani zorunlu tahakkuklar da değişebileceğinden bu iki tahakkuk unsurunu birlikte değerlendiren toplam tahakkukların kullanılması, yönetici etkisinin yanında yasal değişimlerin de tahakkuklara etkisini göz önünde bulundurmaktadır.

Dechow ve Dichev'in 2002 yılındaki bahse konu çalışmasını aynı yıl geliştiren McNichols (2002); Dechow ve Dichev (2002) ve Jones (1991) modellerinin ikisini de göz önünde bulundurarak oluşturduğu model ile bu modellerin açıklama gücünü arttırmayı amaçlayan bir model tasarlanmaya çalışılmıştır. Kothari vd.nin (2005) Jones (1991) Modeli'ne performans ölçümü olarak ROA (Aktif Karlılık Oranını) değişkenini eklediği model ve Pae'nin (2005) Dechow-Dichev (2002) Modeli'nin değişkenleriyle çalışarak önceki dönem toplam tahakkukları değişkeni eklediği modelleri de literatüre katkıda bulunmuştur.

Bu modeller yardımıyla açıklanmaya çalışılan ve araştırmada incelenen problem ise şu şekildedir;

Problem:

H1a: TMS/TFRS, toplam tahakkukların nakde dönüşmesini arttırarak, şirketlerin kâr kalitesini arttırmaktadır.

Tahakkuk esaslı kar kalitesi modellerinde altı yıl ve fazlası veriler kullanılmakta olup model sonuçlarının hatalı olma olasılığının azaltmak amacıyla araştırmacılar uzun yıllara dayalı veri setleri kullanma yoluna gitmişlerdir. Bu nedenle araştırmada 23 senelik veri kullanılmıştır.

Bu araştırmadan önce Durak (2010) ve Yurdakul (2014) 12 yıllık verilerini altışar yıllık iki dönemde incelemiş ve Yurdakul (2014) "altı yıllık verilerin kullanılmasının, bundan daha fazla yılı kapsayan verilerle karşılaştırıldığında, model sonuçlarının hatalı olma olasılığını arttırdığını" belirtmiştir.

Deneysel çalışmadaki amaç, TMS/TFRS uygulamasının kâr yönetimi uygulamaları kâr kalitesi üzerindeki etkisini, Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin, ulusal standartların uygulamada olduğu 1994-2004 yılları verileri ile TMS/TFRS uygulamada olduğu 2005-2016 yılları verileri temel alınarak hesaplanan toplam tahakkukları (total accruals - TA) ve toplam cari tahakkukları (total current accruals - TCA) bağımlı değişken olarak kullanan modeller karşılaştırılmıştır. Çalışmada kullanılan nakit akışının önceki ve sonraki dönem verileri de değişken olarak kullanılan modellerde 3 yılın verisi (önceki, cari ve sonraki dönem) kullanılmaktadır. Modellerdeki değişkenler ortalama varlıklarla ölçeklendiğinden önceki dönem verisinden önceki yılın da toplam varlık verisine ihtiyaç olmuştur. Bu bakımdan

örneğin Dechow-Dichev Modeli'nde 1994 yılındaki verilerine toplam varlıklar, 1995 yılı verileri bir önceki yılın, 1996 yılı cari yılın 1997 yılı da sonraki yılın nakit akış değişkenleri için ihtiyaç olmaktadır. Bundan sonraki yılın model verileri 1995-1998 yılı arasında olacaktır. Bu şekilde 1994-1998 yılı arasındaki 5 yıllık dönemden sadece iki firma-yıl gözlemi elde edilmektedir. Eğer tam karşılaştırma yapılmak isteniyorsa bir önceki yılın verilerinin diğer muhasebe standartlarından geleceğinden aynı muhasebe standartlarıyla özgün veri setleri için veri sayısının daha da artması gerekmektedir. Örneğin 2004 yılında UFRS ile düzenlenen finansal tablolardan elde edilen veride GKGMİ ile düzenlenen finansal tablolardan 2002 yılının toplam varlıklar ve 2003 yılının nakit akışları verileri olacaktır. Modellerdeki veri ihtiyacının bu şekilde değişim tutarı verilerinden oluşması nedeniyle 1994-2016 yıllık veri setinde 1996-2015 yılları verileri karşılaştırma için müsait olmuş ve toplam cari tahakkuklar (TCA) için karşılaştırma 1996-2004 dönemi ile 2005-2015 dönemini arasında yapılabilmektedir. Toplam tahakkuklar (TA) için ise 1994-1995 yıllarında bazı firmaların amortisman verilerine ulaşamadığından yıllık bazda veri setinin homojenliğinin bozulmaması da düşünülerek 1998-2015 yılları arasındaki veriler karşılaştırılabilmektedir.

Araştırmanın problemini oluşturan hipotezlerin incelendiği örneklem, çalışmanın başladığı yıl olan 1994 yılında Borsa İstanbul'da kote olan veya daha sonra kote olsa da bu yıldan itibaren finansal tablolarını açıklayan şirketlerden oluşmaktadır. Bu şirketlerden farklı finansal tabloları olan holding, banka ve finansal kuruluş şirketleri veri setinden çıkartılmıştır. Ayrıca bu veri setindeki şirketlerin, 1994-2016 yılları arasında kesintisiz olarak Borsa İstanbul'da faaliyetine devam etmesi hususuna bakılarak homojen bir veri seti oluşturulmuştur. Bu şirketlerin yıllık finansal tablolarından elde edilen panel veriler kullanılarak test edilmiştir. Bulunan sonuçlar dönemler bazında birbiriyle karşılaştırılarak hipotez test edilmiştir.

### 3.3 Araştırmanın Amacı

UMS/UFRS karşılığı olarak Türkiye'de uygulamaya konulan TMS/TFRS'nin amaçlarından birisi şirketlerin finansal durumunu daha doğru olarak bilgi kullanıcılarına yansıtılmasıdır. Bu da kâr yönetimi uygulamalarının azalmasıyla olmakta, şirketler daha gerçekçi ve yıllara göre daha tahmin edilebilir kaliteli kârlar raporlamaktadır. Şirketlerin kârlarının kalitesini göstermek için tahakkuklarının kalitesi incelenebilmektedir. Bu çalışmada öncelikle tahakkuk kalitesi ve dolayısıyla şirketlerin kâr kalitelerini ortaya koyan literatürdeki başlıca modellerin Türkiye'de geçerliliklerinin karşılaştırmalar yaparak açıklanması hedeflenmiştir. Modellerin geçerlilikleri ile bu modellerle TMS/TFRS uygulamasının



ardından tahakkuk ve kâr kalitelerinin değişimi, bu değişimin yönü literatürde değişimin gösterilmesi için kullanılan başlıca yöntemlerle detaylı ve kapsamlı gösterilmesi bu araştırmanın amacıdır.

### 3.4 Araştırmanın Önemi

Ülkelerin ulusal muhasebe ve finansal raporlama sistemlerinden, UMS/UFRS'ye geçişlerinin ardından araştırmacılar, bu geçişin finansal bilgi kullanıcılarına sunulan bilgileri nasıl etkilediğini yönünde daha önceki bölümlerde belirtildiği üzere çok sayıda çalışma yayınlamışlardır. Bu konuda literatürde kullanılan yöntemlerin Türkiye'de geçerliliği ve UMS/UFRS'nin karşılığı olarak TMS/TFRS ile değişimini inceleyen çalışmalar da yine tezin diğer bölümlerinde bahsedildiği üzere yapılmıştır. Bu çalışma, Türkiye'de TMS/UFRS'ye geçiş ile kâr yönetimi ve kâr kalitesinin değişimini neredeyse Tekdüzen Muhasebe Sistemi'nin uygulanmasıyla başlayan 23 yıllık bir veri setiyle incelemiştir. Veri setinin 23 yıl gibi uzun bir dönemi kapsaması, ulusal muhasebe sistemimiz ile uluslararası muhasebe sisteminin Türkiye'de uygulamasının finansal tablolar üzerindeki etkilerin yıllar itibariyle incelenmesine olanak vermektedir.

Bu araştırmanın diğer bir önemi şirketlerin kâr kalitesini ölçmede kullanılan tahakkuk temelli modellerden literatürde diğer modellere kıyasla en başarılı sonuçlar veren modellerden biri kabul edilen Dechow-Dichev (2002) modelini temel alan modellemeyi (McNichols ya da Düzeltilmiş Dechow-Dichev 2002) Türkiye'de ilk defa bu denli büyük bir örneklem ile kullanarak, incelenen iki dönem arasında karşılaştırma yapabilecek hale getirilmesidir.

Çalışmamızdan önce Durak (2010)'ın çalışmasında Dechow-Dichev (2002) ve McNichols (Düzeltilmiş Dechow-Dichev 2002) modeli, toplam tahakkukların göstergesi olarak toplam çalışma sermayesi değişimi (working capital-  $\Delta WC$ ) bağımlı değişkeni ile 12 yıllık veri setiyle kullanılmıştır. Çalışmada, kendisini uluslararası literatürde aynı-benzer konuda kullanılan diğer modellere nazaran açıklama gücü olarak kanıtlamış olan bu modellerin yapısına uygun bir şekilde gereksinimi olan veri setinin, 23 yıl gibi bir dönem boyunca fazlasıyla sağlanması önem arz etmektedir. Ayrıca bahsi geçen modeller, toplam tahakkukların (TA) yanı sıra literatürde daha sonra kullanımı görülen toplam cari tahakkuklar (TCA) ile de test edilmesi bir yeniliktir.

Ayrıca, çalışmada Kothari'nin (2004) Jones Modeli'ne (1991) ROA (return on assets-aktif karlılık oranı) eklemesiyle elde ettiği modelin bir versiyonu da kullanılmıştır. Bununla birlikte diğer modellerden farklı olarak sonraki dönem nakit akışları (cash flow from operating activities next- CFON) yerine önceki dönem toplam tahakkukları (total accruals

previous- TAP) kullanan Pae (2005) Modeli de veri setinin elverdiği ölçüde analizlere eklenmiştir. Söz konusu model Türkiye'deki çalışmalarda ilk defa kullanılmıştır.

Bütün bunların haricinde literatürde kullanımına rastlanmayan McNichols modeline ROA değişkenin eklendiği bir model de kurularak test edilmiştir. Söz konusu model çalışmada McNichols-Kothari Modeli olarak isimlendirilmiştir.

Çalışmada kullanılan bütün verilerin panel veri analizine uygunluğu için literatürde seyrek görülen kök testleri yapılarak verilerin uygunluğu test edilmiştir.

Bunlara ilaveten, panel verilerin belirtilen modellerde analizi ile elde edilen sonuçların yorumlamalarında kâr kalitesi/ kâr yönetiminin yerel literatüründe bir yenilik olarak Chow Testi kullanılmış, ayrıca modellerin açıklama güçleri ( $R^2$ ) ve nakit akışın (cash flow from operating activities- CFO) tahakkuklarla ilişkisini gösteren katsayıları da TMS/TFRS dönemi ile değişimleri incelenmiştir.

Bu incelemeler veri setinde TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemler için yapıldığı gibi tüm veri setinden seçilen yıllarda sadece tek bir muhasebe sisteminin kullanılması ve karşılaştırma yapılacak verilerin sayılarının aynı olması kıstaslarıyla da eşit-homojen-dengeli veri setleri karşılaştırılmıştır. Yıllık 100 adet aynı firmanın bu şekilde dengeli veri setlerinin de 12 yıllık sürede karşılaştırılması yerel literatürde ilklerden biridir.

Neredeyse Tekdüzen Muhasebe Sistemi'nin uygulanması ile başlayarak günümüze kadar uzanan bir veri seti, hem de ölçme başarısının sağlanması açısından çok sayıda metodun aynı anda kullanılması ile ülkemiz için ulusal ve uluslararası muhasebe standartlarının karşılaştırılması neticesinde bulunan sonuçları daha önemli kılmaktadır. Çalışmanın sonuçlara göre uluslararası muhasebe standartlarının uzun dönemde finansal bilgi kullanıcılarına standartlar uygulanmasından önce beklenen faydayı sağlayıp sağlayamadığı da bir perspektiften irdelenebilecektir.

### 3.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmayı sınırlandıran unsurlardan biri, 1994 yılında Borsa İstanbul'a (o zamanki adıyla İMKB) kote olan ve bu yıl ile birlikte 23 yıl boyunca borsaya kote olmaya devam eden ya da daha sonra borsaya kote olmuşsa bile bu dönem için finansal tablolarını açıklayan, banka, finans şirketleri, holdingler dışında yer alan 100 şirketin verilerinin seçilen model için kullanılabilir olması nedeniyle bunun haricindeki diğer şirketlerin verilerinin araştırmaya dâhil edilememesi olarak gösterilebilir.

2003 ve 2004 yıllarında Borsa İstanbul'daki şirketlerden bazıları (gönüllü şirketler) TMS/TFRS'ye göre finansal tablolarını oluştursalar da 2005 yılındaki kapsamlı TMS/TFRS

değişiklikleri ve bu değişikliklerin 2005 yılında uygulamaya geçmesi, gönüllü şirket sayısının az oluşu, daha önceki çalışmalarda da bu şirketlerin analize dâhil edilmesi gibi etmenler ışığında bu yılların dâhil edilmesinin, veri setinin karşılaştırma yapılmasına engel bir hususu teşkil etmediği değerlendirilerek, 2003 ve 2004 yıllarının da analize dâhil edilmesi kararlaştırılmıştır. Söz konusu şirketlerin finansal tablolarını TMS/TFRS'ye göre sunup sunmadıkları finansal tablo sunuş açıklamalarından incelenerek ve TMS/TFRS uygulayan 38 şirket tespit edilerek bunların tarihi maliyetlere göre finansal tablolarını sunan şirketlere karşımalarının önüne geçilmiştir.

### 3.6 Araştırmanın Verileri

Borsa İstanbul hisse senetleri piyasasında Ocak 1994 – Aralık 2016 dönemi arasında kesintisiz olarak işlem gören veya daha sonra işlem görse de bu dönemde finansal tablolarına ulaşılabilen 100 şirket bu çalışmada incelenmiştir. Bahse konu şirketlerin finansal tabloları ampirik analiz için kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan verilerin bir kısmı, Borsa İstanbul verilerinin özel sağlayıcısı olan FİNNET şirketinin veri tabanından temin edilmiş, bir kısmı ise doğrudan Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesinden ([www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)) temin edilmiştir.

Analize dahil edilen değişkenler 1994-2016 yılları arasında yayınlanan finansal tablolardan edinilmiştir. Borsa İstanbul şirketlerinin nakit akış verilerine 1995 yılından 2005 yılına kadar sağlıklı olarak ulaşılamaması nedeniyle söz konusu şirketlerin bilanço ve gelir tablolarındaki veriler kullanılarak nakit akışları hesaplanmıştır. Bu şekilde 23 yıllık veri setinden 20 yıl ve 100 firma ile 2.000 firma/yıl verisi elde edilmiştir.

### 3.7 Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, yatay kesit gözlemlerini belli bir zaman periyodunda bir araya getirmesi dolayısıyla yatay kesit ve zaman serisi verilerine göre analizlerde kullanım avantajları sağlayan panel veri analizi metodolojisinden yararlanılmıştır. Çalışmada toplam cari tahakkukları (TCA) bağımsız değişken olarak kullanan modeller için 1994-2016 yılları arasındaki periyottaki şirket verileri iki dönem halinde 1994-2004 ve 2005-2016 iki ana bölüme ayrılmış, ancak 2003-2004 yıllarındaki 38 adet şirket ise TMS/TFRS'yi erken/gönüllü uygulamaları ve buna göre finansal tablolarını oluşturmaları nedeniyle birinci bölümden ayrılarak ikinci bölüme eklenmiştir. Panel veri analizi metodolojisiyle, şirketlere ilişkin bilanço ve gelir tablosundaki tahakkuk ve nakit akışlarla ilgili kalemlerin kesit gözlemleri, 1994-2016 yılları arasındaki periyotta bir araya getirilmiş, araştırmada kullanılan model ile

birlikte bu verilerin sentezi neticesine 2000-2004 ve 2005-2015 dönemleri karşılaştırmalı olarak incelenebilmiştir.

Toplam tahakkukları (TA) bağımsız değişken olarak kullanan modeller için ise 1994 ve 1995 yıllarında çalışmaya konu firmaların bazılarının amortisman verilerine ulaşamadığından toplam tahakkuklar hesaplamamış olup bu analizlerde veri seti 1996 yılından itibaren yukarıdaki aynı şekilde kurgulanmıştır.

Panel verinin zaman serisi ve kesit veriye kıyasla birime ait;

- Bağımsız heterojenlik için kontrol,
- Daha fazla bilgi veren verilere sahip olması, değişkenliğin fazla olması, daha çok serbestlik derecesinin olması ve bütün bunlarla daha etkin olması,
- İşsizlik süreleri, iş devri, gelir hareketliliği gibi birçok kesit veri dağılımında saklı olan çok sayıda değişimleri belirlemede ve ölçmede başarılı olması, Gibi birçok açıdan üstünlüklere sahiptir (Baltagi, 2008: 6-7).

### 3.8 Analizde Kullanılan Modeller ve Değişkenler

Analizde kullanılan modeller aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Toplam tahakkukları (TA) bağımlı değişken olarak kullanan ve literatürde uzun süredir yaygın olarak kullanılan Jones (1991) modeline Kothari vd. (2005) tarafından ROA (varlıkların / aktiflerin karlılık oranı) değişkeninin elde edilmesiyle Kothari-Jones Modeli (2005),
- Literatürde Toplam tahakkukların (TA) yanı sıra toplam cari tahakkukları (TCA) da bağımlı değişken olarak kullanabilen ve aradan geçen 17 yıla rağmen tahakkuk/kar kalitesi çalışmalarında en sık kullanılan model olarak görülen Dechow-Dichev Modeli (2002),
- Dechow-Dichev Modeli'ne Jones (1991) modeli değişkenlerinin eklenmesiyle oluşturulan ve literatürde toplam tahakkukların (TA) yanında toplam cari tahakkukların (TCA) da bağımlı değişken olarak kullanılabilirdiği görülen Modifiye Edilmiş Dechow-Dichev ya da uygulayıcısının adıyları McNichols (2002) Modeli,
- Yine Jones (1991) Modeli'nin açıklama gücünün artırılması bakımından cari/operasyonel nakit akışı ve önceki dönem tahakkuklarının doğal geri dönüşünü temsil eden değişkenlerin dahil edilmesi yoluyla oluşturulan ve bağımsız değişken olarak toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı Pae Modeli (2005),

- Son olarak literatürde kullanımı görülmeyen, işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı ile aktiflerin karlılığı değişkenlerinin birlikte aynı modelde ele alan, bağımsız değişken olarak toplam tahakkukların (TA) ve toplam cari tahakkukların (TCA) kullanıldığı, ROA eklenmiş McNichols (2002) Modeli ya da çalışmadaki adıyla McNichols-Kothari Modeli geliştirilerek analizlere eklenmiştir.

### 3.9 Ampirik Bulgular

Ampirik bulgular iki bölüme ayrılarak gösterilmiştir. Birinci bölümde, analizde kullanılan modellerin değişkenlerine ilişkin birim kök testleri, tanımlayıcı istatistikler ve korelasyonlar yer almaktadır.

İkinci bölümde, modellerin Stata 13 ve Eviews 9 (analizler, Stata 13 ve Eviews 9 istatistik programları ile tekrarlanarak aynı sonuçlar görülmüştür) istatistik programında panel regresyon analizi ile çalıştırılması neticesinde elde edilen bulgular incelenmekte ve yorumlanarak sonuçlara ulaşılmaktadır.

#### 3.9.1 Model Değişkenlerine İlişkin Testler, Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmadaki model değişkenlerine ilişkin testler ve tamamlayıcı istatistikler aşağıdaki başlıklarda açıklanmaktadır.

##### 3.9.1.1 Model Değişkenleri İçin Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılan panel veri modelinin temel varsayımlarında, hata teriminin birim içerisinde ve birimlere göre eşit varyanslı, otokorelasyon olmayan ve birimler arasında da korelasyonsuz olması gerekmektedir (Keskin ve Gökalp; 2016: 22).

Bununla birlikte, panel veri analizinde kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmekte olup, araştırmalarda birim kök testleri yapıldığı görülmektedir.

Test prosedürleri, paneldeki her değişkenin tüm zaman serilerinde durağan olduğu alternatif hipotezine karşı zaman serilerini entegre ettiği yani birim kök içerdiği  $H_0$  değerini değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Durağan olmayan paneller için Levin-Lin-Chu (1992-2002) yöntemine benzer homojen yöntemler Breitung ve Meyer (1991), Harris ve Tzavalis (1996) tarafından kullanılmıştır (Levin vd., 2002: 2). Im-Pesaran-Shin modeli ise heterojen bir model olup modelin varsayımı altında tüm panellerin birim kök içerdiği hipotezinin reddedilmesi durumunda tüm panellerin durağan olduğu anlamı taşımamakta ve bazı panellerin durağan olduğu belirtilmektedir (Im, Pesaran, Shin, 2003: 53).

Panel verilerde yatay kesit ve zaman kesiti olarak iki boyut ele alındığından, yatay kesit boyutunun anlamlı olabilmesi için buradaki değişkenlerin bağımsız, diğer bir ifadeyle durağan olması gereklidir, aksi durumda yatay kesit boyutu anlamını yitirecek sadece zaman kesiti boyutu kalacaktır. Panel verilerdeki yatay kesit birimleri yani değişkenlerin bağımsız olması yönündeki testlerde, paneli oluşturan tüm değişkenlerin, her bir değişkende meydana gelen değişiklikten aynı düzeyde etkilenmesi varsayımı kullanılmıştır (Yıldırım vd., 2013: 88).

Toplam cari tahakkukları (total current accruals- TCA) kullanan modellerde toplam 2.000 firma/yıl verisi ile toplam tahakkukları (total accruals- TA) kullanan 1.800 firma/yıl verisi için ayrı ayrı yapılan kök istatistikleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablodaki değişkenler; CFO (cash flow from operating activities): cari dönem işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı, CFOP (cash flow from operating activities previous): önceki dönem işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı, CFON (cash flow from operating activities next): sonraki dönem işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı, REV (revenue-  $\Delta$ REV): cari yılın gelirinin bir önceki yıla göre değişimi, PPE (Property, Plant, and Equipment): cari yılda alınan maddi duran varlıklar (cari yıldaki net maddi duran varlıkların bir önceki yılda göre değişimi olarak alınmıştır), ROA (return on assets): aktif karlılık oranı, TAP (total accruals previous): önceki dönem toplam tahakkukları olup tüm değişkenler ortalama varlıklar ile orantılanmıştır.

**Tablo 3.1: TCA Kullanan Modellerdeki Değişkenlerin Birim Kök İstatistikleri**

Test:	Levin-Lin-Chu İstatistik*		Harris-Tzavali İstatistik*	
	Ayarlanmış-t	P-Değeri	Rho	P-Değeri
<b>Değişken</b>				
<b>CFO</b>	-16.7199	0.0000	-0.024	0.0000
<b>CFOP</b>	-3.4474	0.0003	-0.007	0.0000
<b>CFON</b>	-16.812	0.0000	-0.025	0.0000
<b>REV</b>	-14.876	0.0000	0.4802	0.0000
<b>PPE</b>	-4.5949	0.0000	0.5977	0.0000
<b>ROA</b>	-18.4577	0.0000	0.4425	0.0000
Test:	Breitung İstatistik*		Im-Pesaran-Shin İstatistik**	
	Lambda	P-Değeri	W-t-bar	P-Değeri
<b>Değişken</b>				
<b>CFO</b>	-16.543	0.0000	-18.558	0.0000
<b>CFOP</b>	-6.6225	0.0000	-20.567	0.0000
<b>CFON</b>	-13.906	0.0000	-18.759	0.0000
<b>REV</b>	-4.1466	0.0000	-8.6231	0.0000
<b>PPE</b>	-4.7404	0.0000	-3.1988	0.0007
<b>ROA</b>	-6.4049	0.0000	-15.1542	0.0000

\*H<sub>0</sub>: Paneller Birim Kök İçerir, H<sub>a</sub>: Paneller Durağandır.

\*\*H<sub>0</sub>: Tüm Paneller Birim Kök İçerir, H<sub>a</sub>: Bazı Paneller Durağandır.

Tablo 3.2: TA Kullanan Modellerdeki Değişkenlerin Birim Kök İstatistikleri

Test:	Levin-Lin-Chu İstatistik*		Harris-Tzavali İstatistik*	
	Değişken	Ayarlanmış-t	P-Değeri	Rho
CFO	-16.9924	0.0000	-0.0926	0.0000
CFOP	-19.3739	0.0000	-0.0641	0.0000
CFON	-18.0315	0.0000	-0.0984	0.0000
REV	-18.1075	0.0000	0.3364	0.0000
PPE	-6.0843	0.0000	0.3384	0.0000
ROA	-4.6707	0.0000	0.5650	0.0000
TAP	-18.576	0.0000	-0.0820	0.0000
Test:	Breitung İstatistik*		Im-Pesaran-Shin İstatistik**	
	Değişken	Lambda	P-Değeri	W-t-bar
CFO	-13.5896	0.0000	-19.2865	0.0000
CFOP	-12.8642	0.0000	-20.2331	0.0000
CFON	-14.6541	0.0000	-20.5453	0.0000
REV	-8.1006	0.0000	-13.9764	0.0000
PPE	-5.5813	0.0000	-10.7234	0.0000
ROA	-4.4462	0.0000	-5.4205	0.0000
TAP	-13.9942	0.0000	-18.9847	0.0000

\*H<sub>0</sub>: Paneller Birim Kök İçerir, H<sub>a</sub>: Paneller Durağandır.

\*\*H<sub>0</sub>: Tüm Paneller Birim Kök İçerir, H<sub>a</sub>: Bazı Paneller Durağandır.

Yukarıdaki tablolardaki her birim kök istatistik testinde her bir değişken için yapılan analizlerde P-Değerleri çoğu 0 olmak üzere %1'in altında gerçekleşmiştir. Bu durumda, panellerin ya da tüm panellerin birim kök içerdiğine yönelik H<sub>0</sub> hipotezleri reddedilerek değişkenlerde ve birimlerde (firmalarda) ortak birim kök sürecinin olmadığı, değişkenlerin bağımsız, diğer bir ifadeyle durağan olduğu ve dolayısıyla da yatay kesitin boyutu anlamlı olduğu anlaşılmıştır.

### 3.9.1.2 Model Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Analizlerde kullanılan tüm modellerde aynı veri seti kullanıldığından değişkenlerin modeller bazında ayrı ayrı ele alınmasıyla tanımlayıcı istatistikleri değişmemektedir. Bu bakımdan kullanılan tüm modellerdeki değişkenlerin tamamı, tarihi maliyet ve TMS/TFRS sonrası iki dönemde toplu olarak gösterilmiştir. Yalnız toplam tahakkukları kullanan modellerde tarihi maliyet veri seti 2 yıl eksik olduğundan bu döneme ait tanımlayıcı istatistikler ayrıca gösterilmiştir.

Toplam cari tahakkukları kullanan modeller için tarihi maliyetlerin kullanıldığı döneme ait analize dahil edilen firma/yıl gözlem sayısı 824 adet olup tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum verileri) aşağıdaki Tablo: 3.3'teki gibidir.

**Tablo 3.3: TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri**

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
<b>TCA</b>	824	0.1037	0.1545	-0.3909	0.7484
<b>CFO</b>	824	-0.0701	0.1974	-0.7240	0.7392
<b>CFOP</b>	824	-0.0735	0.4241	-7.3666	2.2791
<b>CFON</b>	824	-0.0631	0.1920	-0.7240	0.7392
<b>ROA</b>	824	0.0909	0.1626	-0.9456	0.7334
<b>REV</b>	824	0.5868	0.4970	-0.6239	4.3329
<b>PPE</b>	824	0.4294	0.2250	0.0073	1.4761

Toplam tahakkukları kullanan modellerdeki firma verilerinin gözlem sayısı 624 adet olup (TAP için 524) tanımlayıcı istatistikleri olan ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum verileri aşağıdaki Tablo: 3.4'teki gibidir.

**Tablo 3.4: TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri**

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
<b>TA</b>	624	-0.0062	0.3749	-8.5648	0.6162
<b>CFO</b>	624	-0.0704	0.1895	-0.6698	0.7392
<b>CFOP</b>	624	-0.0770	0.2023	-0.7240	0.7392
<b>CFON</b>	624	-0.0580	0.1798	-0.6698	0.7392
<b>ROA</b>	624	0.0596	0.1560	-0.9456	0.7334
<b>REV</b>	624	0.4877	0.4195	-0.6239	3.8956
<b>PPE</b>	624	0.4274	0.2267	0.0073	1.4761
<b>TAP</b>	524	-0.0071	0.4043	-8.5648	0.5645

TMS/TFRS uygulanmasından sonraki döneme ait analize dahil edilen firmaların gözlem sayısı 1.176 adet olup tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum verileri) aşağıdaki Tablo: 3.5'teki gibidir.



**Tablo 3.5: Değişkenlerin TMS/IFRS Dönemine Ait Tanımlayıcı İstatistikleri**

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Minumum	Maksimum
TCA	1.176	0.0134	0.1252	-0.9462	0.6499
TA	1.176	-0.0261	0.1256	-0.9462	0.6006
CFO	1.176	-0.0067	0.1445	-0.6106	0.7822
CFOP	1.176	-0.0141	0.1352	-0.6106	0.7822
CFON	1.176	-0.0059	0.1552	-1.8327	0.7822
ROA	1.176	0.0512	0.1020	-0.5167	0.7037
REV	1.176	0.0725	0.4083	-4.1303	2.9020
PPE	1.176	0.3708	0.1981	0.0000	1.2012
TAP	1.176	-0.0173	0.1145	-0.7010	0.6162

Tarihi maliyet döneminde toplam cari tahakkuklar (TCA) dönem başındaki ortalama varlıkların %10'u kadar artarken bu artış TMS/IFRS döneminde azalarak %1'lere düşmüştür. Toplam tahakkuklarda (TA) ise dönem başındaki ortalama varlıkların %1'in altında azalış olmasına karşın TMS/IFRS dönemine dönem başındaki ortalama varlıkların %3'ü kadar azalış olmaktadır. Söz konusu azalışların, TMS/IFRS döneminde maddi duran varlıkların “gerçeğe uygun değere” göre “yeniden değerlendirme yöntemi” ile dönem sonlarında ilk defter kayıt değerine göre daha fazla değerlendirilmesi (TMS 16'da maddi duran varlıkların dönem sonu değerlemesinde maliyet yöntemi ve yeniden değerlendirme yöntemi kullanılabilir) ve maddi duran varlıkların değer düşüklüğünün zarar olarak yazılabilmesi ya da karşılık ayırması imkanı tanınmasından (Örten ve Bayırlı, 2007: 48) dolayı gerçekleştiği söylenebilir.

Toplam tahakkuklarda tarihi maliyet döneminde en fazla düşüş ortalama varlık değerinin 8 katına kadar olmakta iken TMS/IFRS döneminde bu %94'ü kadar gerçekleşmiştir. Söz konusu oransal düşüşün, TMS/IFRS ile ortalama varlık değerinin artması ve satış hasılatında ortaya çıkan yüksek dalgalanmaların azalması neticesinde gerçekleştiğini ifade etmek mümkündür. Bununla birlikte standart sapmanın da tarihi maliyet döneminde %34'ü aşarken TMS/IFRS döneminde %13'ün altında gerçekleşmesi ortalama varlık değerinin arttığını ve satış hasılatında ortaya çıkan yüksek dalgalanmaların azaldığını göstermektedir. Toplam cari tahakkuklarda toplam tahakkuklara göre dalgalanma daha azdır ve TMS/IFRS dönemi ile birlikte %15,45'ten %12,52'ye düşmüştür. Önceki dönem toplam tahakkukları (TAP) cari dönem toplam tahakkuk verilerinden (TA) elde edildiğinden benzer veriler ve yorumlar yapılabilmektedir.

İçinde bulunulan cari dönemden bir önceki dönemde esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının (CFOP) ortalama değeri, tarihi maliyet döneminde önceki dönemin ve cari dönemin ortalama varlık değerinin %7'si kadar azalış gösterirken, TMS/IFRS döneminde

%1,5'i kadar azalış göstermiştir. İçinde bulunulan döneme ait esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının (CFO) ortalama değeri tarihi maliyet döneminde önceki dönemin ve cari dönemin ortalama varlık değerinin %7'si, TMS/TFRS döneminde %1'i kadar azalış; izleyen döneme ait esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının (CFOP) ortalaması ise tarihi maliyet döneminde önceki dönemin ve cari dönemin ortalama varlık değerinin %6'si, TMS/TFRS döneminde %1'i kadar azalış göstermişlerdir. Tarihi maliyet döneminden sonra TFRS/TMS dönemine geçilmesinin, esas faaliyetlerden kaynaklanan önceki, cari ve sonraki dönem nakit akış ortalamalarının ortalama varlıklara göre azalışlarında düşüşe yol açtığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, ortalama varlık değerine göre esas faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının standart sapmaları TMS/TFRS'ye geçiş ile birlikte azalmıştır.

Gelirdeki değişimin ortalama değerinin ortalama varlık değerine oranı (revenue- REV) tarihsel maliyetler döneminde %49-59 iken TMS/TFRS döneminde %7'ye, bu değer in standart sapmaları ise %42-50'den %41'e düşmüştür. Raporlanan gelirdeki değişimin azalması ve gelirdeki değişimin dalgalanmasındaki azalışın TMS/TFRS döneminde raporlanan gelirin yıllara göre daha tutarlı olduğu anlamına geldiğinden yatırımcıların firmalar için daha net değerlendirme yapabilmeleri açısından olumlu bir değişimdir. Bununla birlikte, tarihi maliyetler döneminde gelir değişimdeki (REV) azalışın uç değeri %62 iken TMS/TFRS döneminde %413; gelir değişimdeki artışın ise tarihi maliyetler döneminde uç değeri %389-433 iken TMS/TFRS döneminde %290 olması, tarihi maliyetlerden TMS/TFRS'ye geçiş ile yıllara göre gelir artışındaki uç değerlerde raporlanan gelir azalışının arttığı, buna karşın raporlanan gelir artışının azaldığını göstermektedir.

Aktif karlılık oranının ise (ROA) ortalamasının tarihi maliyet döneminde %6-9 iken TMS/TFRS döneminde %5, standart sapmanın ise %16 iken %10'a azaldığı görülmüştür. ROA'nın uç değerleri en fazla azalış tarihi maliyet döneminde %95, en fazla artış %73 ve TMS/TFRS döneminde en fazla azalış %52; en fazla artış %70 olarak gerçekleşmiştir. TMS/TFRS'ye geçişin ardından aktif karlılık oranının düşerken yıllara göre dalgalanmanın, uç değerlerdeki azalış ve artışların azaldığı görülmektedir.

### 3.9.1.3 Model Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Bağımsız değişkenler arasında istatistiksel ilişkilerin güçlü olması neticesinde çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) sorunu ortaya çıkmaktadır. Çoklu doğrusal bağlantı, modelde regresyon katsayılarının ve standart hataların tahminlenmesinde hatalara yol açmaktadır ve regresyon analizlerinin yorumlanmasını anlamsız kılmaktadır. Modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununun belirlenmesi açısından bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon

matrisinin incelenmesi yardımcı olmaktadır. Modeldeki bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının mutlak değeri 1'e yaklaştıkça çoklu doğrusal bağlantı sorunu ortaya çıkacaktır (Albayrak, 2005: 109; Topal vd., 2010: 54).

Değişkenler arasındaki ilişkilerin gösterildiği korelasyon analizlerinde de tüm modellerde aynı veri seti kullanıldığından değişkenlerin modeller bazında korelasyonları değişmemektedir. Analizde kullanılan bahsi geçen tüm modellerdeki değişkenlerin tamamı, tarihi maliyet ve TMS/TFRS sonrası iki dönemde toplu olarak aşağıdaki tablolarda gösterilmekte olup tarihi maliyetlerle hazırlananlar Tablo: 3.6 ve 3.7'dedir.

**Tablo 3.6: TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Korelasyon Tablosu**

Değişken	TCA	CFO	CFOP	CFON	REV	PPE	ROA
<b>TCA</b>	-						
<b>CFO</b>	-0.2934 (0.0000*)	-					
<b>CFOP</b>	-0.0116 (0.7717)	0.1575 (0.0001*)	-				
<b>CFON</b>	-0.1098 (0.0060*)	0.0884 (0.0272 **)	-0.0138 (0.7307)	-			
<b>REV</b>	0.0365 (0.3625)	0.1339 (0.0008*)	0.0331 (0.4097)	-0.0631 (0.1151)	-		
<b>PPE</b>	-0.1795 (0.0000*)	0.0563 (0.1598)	0.0663 (0.0980***)	0.0957 (0.0168**)	-0.1296 (0.0012*)	-	
<b>ROA</b>	0.0455 (0.2560)	0.3933 (0.0000*)	0.3704 (0.0000*)	-0.1906 (0.0000*)	0.2044 (0.0000*)	-0.0969 (0.0154**)	-

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

**Tablo 3.7: TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin Tarihi Maliyet Dönemine Ait Korelasyon Tablosu**

Değişken	TA	CFO	CFOP	CFON	REV	PPE	ROA	TAP
<b>TA</b>	-							
<b>CFO</b>	-0.2934 (0.0000*)	-						
<b>CFOP</b>	-0.0116 (0.7717)	0.1575 (0.0001*)	-					
<b>CFON</b>	-0.1098 (0.0060*)	0.0884 (0.0272 **)	-0.0138 (0.7307)	-				
<b>REV</b>	0.0365 (0.3625)	0.1339 (0.0008*)	0.0331 (0.4097)	-0.0631 (0.1151)	-			
<b>PPE</b>	-0.1795 (0.0000*)	0.0563 (0.1598)	0.0663 (0.0980***)	0.0957 (0.0168**)	-0.1296 (0.0012*)	-		
<b>ROA</b>	0.0455 (0.2560)	0.3933 (0.0000*)	0.3704 (0.0000*)	-0.1906 (0.0000*)	0.2044 (0.0000*)	-0.0969 (0.0154**)	-	
<b>TAP</b>	0.0133 (0.7617)	-0.1157 (0.0080*)	-0.2757 (0.0000*)	-0.0387 (0.3767)	-0.0318 (0.4681)	-0.1416 (0.0012*)	-0.0279 (0.5234)	-

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

TMS/TFRS döneminde TCA'nın bağımlı değişken olarak kullanıldığı modellerdeki değişkenler arasındaki korelasyon tablosu aşağıdadır.

**Tablo 3.8: TCA Kullanan Modellerin Değişkenlerin TMS/TFRS Dönemine Ait Korelasyon Tablosu**

Değişken	TCA	CFO	CFOP	CFON	REV	PPE	ROA
<b>TCA</b>	-						
<b>CFO</b>	-0.7622 (0.0000*)	-					
<b>CFOP</b>	0.1233 (0.0000*)	-0.2271 (0.0000*)	-				
<b>CFON</b>	0.0372 (0.2018)	-0.1572 (0.0000*)	-0.0329 (0.2592)	-			
<b>REV</b>	0.1532 (0.0000*)	-0.0031 (0.9154)	-0.0600 (0.0396**)	-0.0177 (0.5440)	-		
<b>PPE</b>	0.0125 (0.6688)	-0.0193 (0.5085)	0.0363 (0.2136)	-0.0074 (0.8010)	0.1603 (0.0000*)	-	
<b>ROA</b>	0.1261 (0.0000*)	0.2102 (0.0000*)	0.0484 (0.0971***)	-0.2386 (0.0000*)	0.0770 (0.0083*)	-0.1447 (0.0000*)	-

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

TMS/TFRS döneminde TA'nın bağımlı değişken olarak kullanıldığı modellerdeki değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo: 3.9'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9: TA Kullanan Modellerin Değişkenlerin TMS/TFRS Dönemine Ait Korelasyon Tablosu**

Değişken	TA	CFO	CFOP	CFON	REV	PPE	ROA	TAP
<b>TA</b>	-							
<b>CFO</b>	-0.7479 (0.0000*)	-						
<b>CFOP</b>	0.1300 (0.0000*)	-0.2271 (0.0000*)	-					
<b>CFON</b>	0.0436 (0.1352)	-0.1572 (0.0000*)	-0.0329 (0.2592)	-				
<b>REV</b>	0.1149 (0.0001*)	-0.0031 (0.9154)	-0.0600 (0.0396**)	-0.0177 (0.5440)	-			
<b>PPE</b>	-0.0763 (0.0088*)	-0.0193 (0.5085)	0.0363 (0.2136)	-0.0074 (0.8010)	0.1603 (0.0000*)	-		
<b>ROA</b>	0.1319 (0.0000*)	0.2102 (0.0000*)	0.0484 (0.0971***)	-0.2386 (0.0000*)	0.0770 (0.0083*)	-0.1447 (0.0000*)	-	
<b>TAP</b>	-0.1315 (0.0000*)	0.0907 (0.0018*)	-0.7174 (0.0000*)	0.0283 (0.3322)	0.0349 (0.2315)	-0.1556 (0.0000*)	0.0487 (0.0954***)	-

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Bağımsız değişkenler arasında en fazla korelasyon önceki dönem toplam tahakkukları (TAP) ile cari dönemden bir önceki dönem elde edilen nakit akışları (CFOP) arasında TMS/TFRS döneminde negatif olarak %72 olarak görülmektedir. Söz konusu iki değişken arasında tarihi maliyet dönemindeki korelasyon yaklaşık %28'dir. Sonrasında tarihsel maliyet döneminde esas faaliyetlerden cari dönem elde edilen nakit akışları (CFO) ile aktif karlılık oranı (ROA) arasındaki %39'luk ve aktif karlılık oranı (ROA) ile önceki dönem elde edilen nakit akışları (CFOP) arasında %37'lik korelasyonlar, bağımsız değişkenler arasında maksimum değerler olarak ortaya çıkmaktadır. TMS/TFRS döneminde ise bahse konu bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonların sırası ile %21 ve %4 değerlerine düşmektedir. Ayrıca TMS/TFRS döneminde aktif karlılık oranı (ROA) ile önceki dönem elde edilen nakit akışları (CFOP) arasındaki korelasyon ilişkisinin anlamlılığı %1 seviyesinden %10 seviyesine doğru azalmaktadır. Diğer bütün bağımsız değişkenlerin tüm dönemler için birbirleri arasındaki korelasyonlar %25 değerini aşmamaktadır.

Tarihsel maliyet ve TMS/TFRS dönemlerinin her ikisinde de cari dönem nakit akışları (CFO) ile toplam tahakkuklar (TA) arasında %1 seviyesinde anlamlı kuvvetli negatif ilişki vardır ve bu bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında mutlak değer olarak diğer bağımsız değişkenlere göre en fazla ilişki bu değişkenler (TA ve CFO) arasında oluşmuştur. Bağımlı değişkenler TCA ve TA ile bağımsız değişkenler arasında ise en fazla korelasyon cari dönem nakit akışları (CFO) ile bağımlı değişken toplam cari tahakkuklar (TCA) arasında TMS/TFRS döneminde negatif yönlü olarak %76 ile görülmektedir. Söz konusu bağımsız değişken CFO'nun toplam tahakkuklar (TA) ile TMS/TFRS dönemindeki korelasyonu %75 olup tarihsel maliyet döneminde iki bağımlı değişken ile de %29 korelasyon ortaya çıkmaktadır. TMS/TFRS ile nakit akışlar ve tahakkuklar arasındaki korelasyonun muazzam bir şekilde arttığı dikkat çekmektedir. CFO ile tahakkukların ilişkilerinin negatif yönlü olmasının nedenleri arasında elde edilen nakit akışlarının borç ödeme, varlık satın alma, kâr payı ödemeleri vb. şekilde kullanılması sebebiyle tahakkukların azalması gösterilebilir.

Toplam cari tahakkuklar (TCA) ile bağımsız değişkenler arasında tarihi maliyetlerin kullanıldığı dönemde %10 düzeyini aşan anlamlı olmayan korelasyonlar; önceki dönem elde edilen nakit akışları (CFOP), gelir değişimi (REV) ve aktif karlılık oranı (ROA) değişkenlerinde görülmektedir. TMS/TFRS döneminde ise bu değişkenler ile anlamlı korelasyon görülürken sonraki dönemden elde edilen nakit akışları (CFON) ve maddi duran varlıklar (PPE) ile anlamlı korelasyon oluşmamaktadır.

Tarihsel maliyet döneminde, toplam tahakkuklar (TA) ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonda, esas faaliyetlerden cari dönemden bir önceki dönem elde edilen nakit

akışları (CFOP), gelir değişimi (REV) ve aktif karlılık oranı (ROA) ve önceki dönem toplam tahakkukları (TAP) arasında %10 düzeyinde anlamlı bir ilişki çıkmazken; TMS/TFRS döneminde sadece sonraki dönem esas faaliyetlerden elde edilen nakit akışları (CFON) ile toplam tahakkuklar (TA) arasında anlamlı bir korelasyon oluşmamaktadır.

Bununla birlikte tarihsel maliyet döneminde diğer bağımsız değişkenlerden gelir değişiminin (REV), sadece cari dönem nakit akışları (CFO), PPE ve ROA ile anlamlı bir korelasyon ilişkisi mevcutken; TMS/TFRS döneminde CFOP, PPE ve ROA ile korelasyonu anlamlıdır. Tarihsel maliyet döneminden TMS/TFRS dönemine geçiş ile toplam tahakkukları (TA) açıklayabilen bağımsız değişken sayısının ve bunların açıklama seviyelerinin arttığı anlaşılmaktadır.

Gelir değişimi (REV) ile toplam tahakkuklar (TA) arasındaki pozitif korelasyon, gelirin nakit dışında vadeli/kredili olarak da elde edilmesi nedeniyle olağan bir durum olarak görülmekte olup tarihsel maliyet döneminde %4 olarak anlamlı olmayan bir korelasyon mevcutken, TMS/TFRS döneminde %11-15 olarak anlamlı bir korelasyon ilişkisi mevcuttur. İncelemeye konu firmaların gelirini, TMS/TFRS döneminde tarihsel maliyet dönemine nazaran nakit dışında vadeli/kredili olarak daha fazla oranda elde ettikleri anlaşılmaktadır.

Net maddi duran varlıklar (PPE) ile (TA) arasındaki negatif korelasyon %18'den %8'e düşmüştür. Maddi duran varlıkların alınmasının nakit dışı varlıkların kullanılması neticesinde de oluşması nedeniyle negatif ilişki çıkması beklenen bir durumdur. Korelasyonun düşmesi ise maddi duran varlık alımındaki bir azalmadan veyahut alınan maddi duran varlıkların finansmanında nakit ve benzeri araçların kullanımının artmasından kaynaklanması olası görülmektedir.

Aktif karlılık oranı (ROA) ile toplam tahakkukların ortalama aktiflere oranı (TA) arasında tarihi maliyet döneminde %5 ve anlamlı olmayan korelasyon TMS/TFRS döneminde anlamlı hale gelerek %13'e yükselmiştir.

Tarihi maliyet döneminde bir önceki yılın toplam tahakkuklarının ortalama aktiflere oranı (TAP) ile toplam tahakkukların ortalama aktiflere oranı (TA) arasında anlamlı bir korelasyon oluşmazken, TMS/TFRS döneminde anlamlı negatif yönde %13 korelasyon oluşmuştur. Bir sonraki yıla geçişte tahakkukların azalma eğiliminde olması ve/veya aktif büyüklüğünün tahakkuk artışından daha fazla olması nedeniyle bir önceki yıla göre toplam tahakkuk/ortalama aktif değerinin azaldığı belirtilebilir.

### 3.9.1.4 Hausman Testi

Panel veri modellerinin seçiminde en belirgin olarak Hausman testi ile Breusch-Pagan Lagrange Çarpanları Testi kullanılmaktadır.

Belirtildiği üzere Hausman Testi, Sabit Etkili ve Rassal Etkili Modeller arasında bir seçim yapılması gerektiği zaman, hangi modelin tercih edilmesi gerektiğine karar verilmesinde kullanılan bir testtir (Green, 2003: 301). Bu testte, Sabit Etkili Tahmincinin tutarlı ve yansız olduğu varsayımından hareket edilmektedir.

Hausman test istatistiğinde gerçekte, Sabit Etkili Modelin parametre tahmincileri ( $\beta_{cv}$ ) ile Rassal Etkili Modelin parametre tahmincileri ( $\beta_{GKKK}$ ) arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir (Cameron ve Trivedi, 2005: 717). Sabit ya da Rassal Etkili Modeller arasındaki belirgin fark, sabit-zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Rassal Etkili Model geçerli olduğunda, Sabit Etkili Tahminci, tutarlı olan parametre tahminlerini vermeye devam etmektedir.

$H_0$ : Rassal etkiler (random effect) panel regresyon analizi uygundur,

$H_a$ : Sabit etkiler (fixed effect) panel regresyon analizi uygundur,

Veri setinde  $\text{Prob}>\chi^2$ 'nin %5'in (0,05) altında olduğundan anlamlı olduğu,  $H_0$  sistematik olmayan katsayıların farkı yani rassal etkiler modelinin uygun olduğu hipotezinin reddedilerek alternatif hipotez olan sistematik katsayıların farkı yani sabit etkiler modelinin kullanılması gerektiği, bu değer %5'ten büyük olması halinde ise  $H_0$  hipotezinin kabul edilerek rassal etkiler modelinin kullanılması gerekeceği anlaşılmaktadır (Mehmetoğlu ve Jacobsen, 2017: 241).

Bu bağlamda, kullanılan model ve bağımlı değişkene göre Hausman Testi sonuçları aşağıdaki tablodaki gibidir.

**Tablo 3.10: TCA Kullanan Modeller için Dönemlere Göre Hausman Testi Sonuçları**

Model	Tüm Dönem	Tarihi Maliyetlere Dayalı Dönem	UFRS ile Uyumlu Dönem
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	Rassal Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
<b>McNichols Modeli</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
<b>McNichols-Kothari (Karma) Model</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler

**Tablo 3.11: TA Kullanan Modeller için Dönemlere Göre Hausman Testi Sonuçları**

Model	Tüm Dönem	Tarihi Maliyetlere Dayalı Dönem	UFRS ile Uyumlu Dönem
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	Rassal Etkiler	Rassal Etkiler	Rassal Etkiler
<b>McNichols Modeli</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
<b>Kothari-Jones Modeli</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
<b>Pae Modeli</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler
<b>McNichols-Kothari (Karma) Model</b>	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler

Sabit etkiler ile rassal etkiler panel regresyon modelleri arasında anlamlı bir fark olup olmamasına göre yapılan Hausman Testi değerlendirmesinde; söz konusu anlamlı farkın bulunmaması durumunda rassal etkiler, bulunması durumunda ise sabit etkiler panel regresyon analizinin uygulanması gerekmektedir. Hausman Testi sonuçlarına göre, toplam tahakkukları (TA) kullanan Dechow-Dichev Modeli hariç tüm modellerde tarihi maliyetlere dayalı dönemde sabit etkilerin, TMS/TFRS ile uyumlu dönemde Pae ve McNichols-Kothari Modelleri hariç rassal etkilerin geçerli olmaktadır. TA ve TCA kullanan modellerin tüm veri setleri göz önüne alındığında ise Dechow-Dichev Modeli'nde rassal etkiler panel regresyon analizinin, diğer bütün modellerde de sabit etkiler panel regresyon analizinin uygulanması gerektiği anlaşılmaktadır.

Çalışmada kullanılan bahsi geçen beş modelden, Durak (2010)'un çalışmasında yer alan toplam tahakkukların göstergesi olarak çalışma sermayesindeki değişimin bağımlı değişken olarak kullanıldığı Dechow-Dichev ile McNichols Modelleri'nde TMS/TFRS ve tarihi maliyetlere dayalı dönemlerde aynı etkilerin geçerli olduğu (Tablo: 3.11) bulunmuştur. Durak (2010)'ın çalışmasında kullanılan diğer model olan Jones Modeli'nde UFRS öncesi ve sonrası için sabit etkiler geçerliyken (Durak, 2010: 187), bu çalışmada Jones Modeli'ne ROA değişkenin katılmasıyla Kothari-Jones olarak adlandırılan modelde UFRS döneminde rassal etkilerin geçerli olduğu Hausman Testi ile ortaya çıkmaktadır.

### 3.9.2 Panel Veri Analizi Bulguları

Hausman testinin model bazında tarihi maliyetler ve TMS/TFRS uygulamasından sonra gösterdiği rassal ve sabit etkilere göre panel veri analizleri veri setlerine uygulanmıştır. Bu bağlamda tarihi maliyetler ve TMS/TFRS uygulamasından sonraki dönem olarak birbirini takip eden iki ana dönemi gösteren panel veri analizi sonuçları olarak tahakkuk kalitesine ilişkin bulgular, modellerin birbirleriyle tek bir seferde karşılaştırılması bakımından dönem bazında tek tabloda toplanarak aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Daha sonra bu tablolardaki bulgular modellere göre ayrı ayrı yorumlanmıştır.



### 3.9.2.1 Tarihi Maliyet Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları

Çalışmada, tarihi maliyetlerin kullanıldığı 1994-2004 yılları arasındaki dönemde, tüm analizde (1994-2016) süreklilik arz eden belirtilen kıstaslardaki 100 şirketin, 38'inin 2003-2004 yıllarındaki TMS/TFRS'yi kullanmaları nedeniyle verileri ayrılmıştır. Analizlerde kullanılan modellerin yapıları gereği bir önceki nakit akışların daha önceki yılların verilerine ihtiyaç duyması ve modeldeki verilerin ortalama varlıklar ile oranlanarak gösterilmesi nedeniyle ilk 2 yıl firma verileri analize doğrudan katılamamış olup 11 yıllık dönemde 7 yılı 100 firma/yıl, 2 yılı 62 firma/yıl olmak üzere toplam 824 firma/yıl verisi toplam cari tahakkukları bağımlı değişken olarak kullanan modellerin analizlerine katılmıştır. Toplam tahakkukları bağımlı değişken olarak kullanan modellerde ise veriler 1996 yılından itibaren mevcut olduğundan toplam cari tahakkuklara göre tarihi maliyet döneminde 200 firma/yıl verisi daha az olmak üzere 624 veri ile analizler yapılmıştır, TMS/TFRS döneminde ise her iki bağımsız değişkenin kullanılması durumunda da 1.176 veri ile çalışılmıştır.

Bu veri setlerine dair kök test sonuçları ve Hausman Testlerinin uygulanmasının ardından yapılan panel veri analizi sonuçlarında tahakkuk kalitesine ilişkin bulgular tüm modeller bazında tablolarda gösterilmiştir.

**Tablo 3.12: TCA Kullanan Modeller için Tarihi Maliyetler ile Panel Veri Analizi Bulguları**

Model	Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık (p)
<b>Dechow-Dichev Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%57.02) F (3,721) Olasılık = 0.000*	CFO	-0.5359*	0.0203	-26.39	0.0000
	CFOP	0.0022	0.0091	0.24	0.8100
	CFON	-0.0616*	0.0204	-3.01	0.0030
	C	0.0624*	0.0041	15.15	0.0000
<b>McNichols Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%56.78) F (5,719) Olasılık = 0.000*	CFO	-0.5613*	0.0186	-30.19	0.0000
	CFOP	0.0044	0.0082	0.53	0.5930
	CFON	-0.0455**	0.0186	-2.44	0.0150
	REV	0.1028*	0.0088	11.69	0.0000
	PPE	-0.0816*	0.0245	-3.33	0.0010
C	0.0365*	0.0126	2.89	0.0040	
<b>McNichols-Kothari Modeli</b> (Karma Model) (R <sup>2</sup> =%73.25) F (6,718) Olasılık = 0.000*	CFO	-0.7092*	0.0145	-48.86	0.0000
	CFOP	-0.0195*	0.0060	-3.25	0.0010
	CFON	0.0747*	0.0142	5.28	0.0000
	REV	0.0332*	0.0069	4.84	0.0000
	PPE	0.0092	0.0180	0.51	0.6100
	ROA	0.5925*	0.0228	26.00	0.0000
C	-0.0200**	0.0093	-2.15	0.0320	

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Toplam cari tahakkukları kullanan modeller için tarihi maliyetlerin geçerli olduğu dönemde toplam 824 firma/yıl verisi ile 3 model ile yapılan panel veri analizlerde Tablo: 3.12’de ilk sütunundan görüleceği üzere sabit etkilerin geçerli olduğu modellerde f olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinde çıktığından modellerin hepsi istatistiksel olarak anlamlı ve yorumlanabilir özelliktedir.

Dechow-Dichev ile McNichols Modelleri’nin açıklama gücü ( $R^2$ ) neredeyse birbirinin aynı olarak sırayla %57,02 ve %56,78 olarak çıkmıştır. Literatürde Dechow-Dichev modeline gelir değişimi (REV) ve maddi duran varlıklar (PPE) eklenerek modifiye edilen McNichols Modeli’nin açıklama gücünün daha fazla çıktığı görülmekle birlikte çalışmada çok az bir miktar olsa da Dechow-Dichev modelinin açıklama gücünün fazla çıktığı görülmüştür. Buna rağmen, tarihsel maliyetlerin geçerli olduğu Tekdüzen Muhasebe Sisteminde (TDMS) gelir değişimi (REV) ve maddi duran varlıklar (PPE) değişkenleri ile amortisman dışındaki toplam cari tahakkukların (TCA) arasındaki ilişkiler %1 düzeyinde anlamlı olup gelir değişimindeki (REV) 1 TL (₺) artışın toplam cari tahakkuklarda (TCA) 0,10 TL artışa yol açarken, maddi duran varlıklardaki (PPE) 1 ₺ azalışın toplam cari tahakkuklarda 0,08 ₺ artışa yol açtığı anlaşılmaktadır.

Nakit akış değişkeni (CFO) ile toplam cari tahakkuklar (TCA) arasında, tüm değişkenlerden daha fazla bir ilişki görülmekte, nakit akıştaki (CFO) her 1 ₺ azalmanın toplam cari tahakkuklarda (TCA) Dechow-Dichev modeline göre 0,53 TL, McNichols Modeli’ne göre 0,56 ₺ ve çalışmada McNichols-Kothari olarak adlandırılan modele göre 0,71 ₺ artışa yol açmaktadır.

Araştırmacıların aktiflerin karlılığı (ROA) ile nakit akışların (CFO) ilişkisi gereği çalışmalarında bir arada genellikle kullanmadıkları görülmekle birlikte Jones vd.lerinin (2007) ihtiyari tahakkukların, muhasebe hileleri ve yenilenen kârların tespitinde kullanımı irdeledikleri çalışma taslaklarında ROA ve CFO’yu aynı anda modellerinde kullanmışlar (Jones vd., 2007: 14-15), fakat çalışmanın yayımlanması sırasında söz konusu değişkenlerin birlikte kullanımından vazgeçmişlerdir (Jones vd., 2008: 505-506). Lee vd. (2007), kâr kalitesini etkileyen örgütsel bağlılık ve kurumsal yönetim yapısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla modifiyeli Jones Modeli’ni baz alarak nakit akışlarını (CFO) bağımsız değişken olarak modellerine eklemişlerdir. Bununla birlikte modellerinde, büyüme ve tahakkuklar arasındaki ilişkide ihtiyari tahakkukların kullanımını yeterli görmeyip kontrol değişkeni olarak ROA’yı da modellerine ilave etmişler ve CFO ile ROA’yı aynı anda modellerinde kullanmışlardır (Lee vd., 2007: 305-307).

Bu çalışmada bahsi geçen iki değişkenin kök ile korelasyon testlerinde kullanılmasına engel teşkil edecek bir durum görülmediğinden ve açıklama gücü olarak da en yüksek değerler elde edildiğinden Mc Nichols (2002) ve Kothari (2004) tüm değişkenlerin yer aldığı birleşik bir modele de yer verilmiştir. Birleşik Model ile tüm değişkenlerin aynı andaki etkilerinin de yorumlanması yapılabilmekte, böylelikle toplam tahakkukları yani tahakkuk kalitesini etkileyen değişkenlerin tümünün aynı anda etkileri ölçülebilmektedir.

Bayırlı (2006)'ya göre aktiflerin kârlılığının %100'ü aştığı durumlarda, geliri artırıcı net pozitif tahakkukların aktiflerin kârlılığını azalttığından tahakkuk değişkenliği ile aktiflerin kârlılığı arasında negatif yönlü bir ilişki olmasının beklenmektedir. Yazar, manipülatör yani gerçeğe uygun olmayan şekilde kârlılığını yüksek gösteren firmalarda gelecek dönemlerde kâr düşürücü tahakkukların da kullanılması gerekeceğinden tahakkuklar ile aktiflerin kârlılığı arasında istatistiksel olarak kuvvetli yönde negatif ilişki olacağı, manipülasyon yapmayan firmalarda ise pozitif yönlü ilişkilerin görülebileceğini belirtmiştir (Bayırlı, 2006: 273-308).

McNichols-Kothari olarak adlandırılan modelde kullanılan aktiflerin kârlılığı (ROA) değişkenindeki her 1 birim artışın toplam cari tahakkuklarda 0,59 birim artışa neden olduğu görülmektedir. Bu durumda tarihi maliyet döneminde genelde firmaların kârlılık oranlarını yüksek göstermek adına, işletmenin gerçekleşen işlemlerine dayanmayan yöntemlere başvurmadıkları söylenebilir.

Toplam tahakkuklar (TA) için ise tarihsel maliyetlerin kullanıldığı, 11 yıllık dönemden elde edilen 8 yıllık verideki 624 firma/yıl panel verisine göre modellerin analizleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

**Tablo 3.13: TA Kullanan Modeller için Tarihi Maliyetler ile Panel Veri Analizi Bulguları**

Model	Değişken	Katsayı	Std. Hata	t ya da z istatistiği	Olasılık (p)
<b>Dechow-Dichev Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%9.42) Wald chi2(3) olasılığı= 0.000	CFO	-0.5761*	0.0769	-7.49	0.0000
	CFOP	0.0613	0.0718	0.85	0.3930
	CFON	-0.1743**	0.0800	-2.18	0.0290
	C	-0.0521*	0.0165	-3.15	0.0020
<b>McNichols Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%10.48) F (5,519) olasılığı= 0.000	CFO	-0.5677*	0.0837	-6.78	0.0000
	CFOP	0.1606***	0.0825	1.95	0.0520
	CFON	-0.0717	0.0884	-0.81	0.4180
	REV	0.1479*	0.0463	3.19	0.0010
	PPE	-0.4115*	0.1077	-3.82	0.0000
<b>Kothari-Jones Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%2.95)	ROA	0.1310	0.1322	0.99	0.3220
	REV	0.0959***	0.0496	1.93	0.0540

<b>F (3,521) olasılığı= 0.000</b>	PPE	-0.4092*	0.1133	-3.61	0.0000
	C	0.1141**	0.0578	1.98	0.0490
<b>Pae Modeli*</b> <b>(R<sup>2</sup>=%7.79)</b> <b>F (5,419) Olasılık = 0.000</b>	CFO	-0.5683*	0.1007	-5.64	0.0000
	CFOP	0.0958	0.1017	0.94	0.3470
	TAP	-0.2074*	0.0467	-4.44	0.0000
	REV	0.1491*	0.0541	2.76	0.0060
	PPE	-0.4793*	0.1223	-3.92	0.0000
	C	0.0921	0.0639	1.44	0.1500
	<b>McNichols-Kothari Modeli</b> <b>(Karma Model)</b> <b>(R<sup>2</sup>=%9.45)</b> <b>F (6,518) Olasılık = 0.000</b>	CFO	-0.7167*	0.0925	-7.75
CFOP		0.0564	0.0865	0.65	0.5150
CFON		0.0329	0.0921	0.36	0.7210
REV		0.1070**	0.0472	2.27	0.0240
PPE		-0.3379*	0.1084	-3.12	0.0020
ROA		0.5616*	0.1560	3.6	0.0000
C		0.0083	0.0584	0.14	0.8870

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo: 3.13'te ilk sütunundan görüleceği üzere rassal etkilerin geçerli olduğu modellerde Wald chi<sup>2</sup>, sabit etkilerin kullanıldığı modelde f olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinde çıktığından modellerin hepsi istatistiksel olarak anlamlı ve yorumlanabilir özelliktedir.

Kothari-Jones Modeli'nde R<sup>2</sup> olarak belirtilen modelin açıklama gücünün diğer modellerden oldukça düşük olarak %2,95 çıkmıştır ve bu modele katılan değişkenler toplam tahakkuklar ile belirtilen tahakkuk kalitesini açıklamada oldukça yetersiz kalmaktadır. Ancak, nakit akış değişkenleri eklenen modellerin açıklama oranı yükselmekte, nakit akış değişkenleri ile birlikte modeldeki diğer değişkenlerin etkilerine göre modelin açıklama gücü %7,79 ile %10,48 arasında değerler almaktadır.

Sadece cari, önceki ve sonraki dönem nakit akış değişkenlerinin (CFO, CFOP, CFON) yer aldığı Dechow-Dichev (2002) modelinde %9,42 olan modelin açıklama gücü, modele gelirdeki değişim (REV), maddi duran varlıklar (PPE) eklenmesiyle McNichols Modeli'nde bir miktar yükseliş ile %10,48 değerine ulaşmış, bu modelden sonraki nakit akışları yerine önceki toplam tahakkuk değişkeni yer alan Pae Modeli'nde ise azalış göstererek %7,79'a düşmüş ve tüm bu değişkenlerin yer aldığı birleşik modelde Dechow-Dichev ile yaklaşık aynı olarak %9,45 değerine ulaşmıştır.

Toplam cari tahakkuklardan (TCA) amortismanların ayrılması ile elde edilen toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı aynı modellerden, Dechow-Dichev'de %57,02'den %9,42'ye; McNichols'da %56,78'dan %10,48'e; McNichols-Kothari (Karma Model)'de %73,25'den %9,45'e düşmesi oldukça dikkat çekicidir. Tarihi maliyetler döneminde amortisman dahil

edilmesiyle kâr kalitesini ölçen modellerin açıklama güçlerinin düşmesi, TDMS ve ilgili dönemdeki muhasebe mevzuatı çerçevesinde yapılan uygulamalar neticesindeki amortisman hesaplamaların firmaların kâr kalitelerine olumsuz yönde etki ettiği anlaşılmaktadır.

Nakit akış ile toplam tahakkuklar arasındaki negatif yönlü etki, diğer değişkenlerden fazla olmak üzere, Dechow-Dichev modelinde %57,61, McNichols Modeli'ne göre %56,77 Pae Modeli'nde %56,83, McNichols-Kothari olarak adlandırılan modelde %71,67'dir.

McNichols Modeli'nde gelir değişimindeki (REV) 1 ₺ artışın toplam tahakkuklarda 0,15 ₺ artışa yol açarken, maddi duran varlıklardaki (PPE) 1 ₺ azalışın toplam cari tahakkuklarda 0,41 ₺ artışa yol açtığı anlaşılmaktadır. Gelir değişimindeki 1 ₺ artışın diğer modellerdeki toplam tahakkuklara pozitif etkisi ise şu şekildedir: Kothari-Jones Modeli'nde 0,10 ₺, Pae Modeli'nde 0,15 ₺, McNichols-Kothari olarak adlandırılan modelde 0,11 ₺. Maddi duran varlıkların diğer modellerdeki toplam tahakkuklara negatif etkisi Kothari-Jones Modeli'nde 0,41 ₺, Pae Modeli'nde 0,48 ₺, McNichols-Kothari olarak adlandırılan modelde 0,34 ₺'dir. Toplam cari tahakkuklar ve toplam tahakkuklar için uygulanan McNichols ve McNichols-Kothari Maodelleri'nden, amortismanların cari tahakkuklardan düşülmesi ile birlikte maddi duran varlıkların tahakkuklara etkisinin negatif yönlü olarak oldukça arttığı ortaya çıkmıştır.

Kothari-Jones Modeli'nde aktiflerin kârlılığı (ROA) değişkeninin etkisi anlamlı olmazken, McNichols-Kothari olarak adlandırılan modelde aktiflerin kârlılığı değişkenindeki her 1 ₺ artışın toplam tahakkuklarda 0,56 birim artışa neden olduğu görülmektedir.

### 3.9.2.2 TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları

Borsa İstanbul'a kote olan şirketler için 2004 yılından itibaren zorunlu olan, fakat 2003-2004 yıllarında da bazı şirketlerin ihtiyari olarak da geçtiği TMS/TFRS muhasebe sistemine göre mali tablolarını düzenleyen, çalışmaya konu tüm analiz döneminde (1994-2016) süreklilik arz eden, tarihi maliyet dönemiyle aynı şekilde belirtilen kıstaslardaki 100 şirket analize katılmıştır. Bu şirketlerin 38'i 2003-2004 yıllarındaki TMS/TFRS'yi kullanmış, tamamı ise 2005 yılından itibaren TMS/TFRS'ye göre mali tablolarını oluşturulmuştur. Nakit akışlarını kullanan modellerde önceki dönemdeki veriler kullanılarak değişimler hesaplanmıştır. Sonraki dönemler için nakit akış verileri hesaba katılmasıyla son yıl olan 2016 verileri oluşturulamamış olup 2016 yılı 2015 yılı verilerinin oluşturulmasına yardım etmiştir. Bu şekilde 13 yıllık dönemde 2 yılı 38 firma/yıl, 11 yılı 100 firma/yıl, olmak üzere toplam 1.176 firma/yıl verisi analize katılmıştır.

Bu veri setine dair kök test sonuçları ve Hausman Testlerinin ardından panel veri analizi sonuçları olarak toplam cari tahakkuklar (TCA) ve toplam tahakkuklar (TA) kullanan modeller bazında Tablo: 3.14-15'Teki gibidir.

**Tablo 3.14: TCA Kullanan Modeller için TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları**

Model	Değişken	Katsayı	Std. Hata	t ya da z istatistiği	Olasılık (p)
<b>Dechow-Dichev Modeli</b> ( $R^2 = \%59.17$ ) Wald chi2(3) olasılığı= 0.000	CFO	-0.6838*	0.0169	-40.57	0.0000
	CFOP	-0.0546*	0.0178	-3.07	0.0020
	CFON	-0.0716*	0.0153	-4.69	0.0000
	C	0.0076*	0.0024	3.22	0.0010
<b>McNichols Modeli</b> ( $R^2 = \%61.31$ ) Wald chi2(5) olasılığı= 0.000	CFO	-0.6812*	0.0164	-41.51	0.0000
	CFOP	-0.0446*	0.0174	-2.57	0.0100
	CFON	-0.0690*	0.0149	-4.63	0.0000
	REV	0.0461*	0.0057	8.15	0.0000
	PPE	-0.0162	0.0117	-1.39	0.1630
	C	0.0105**	0.0049	2.15	0.0310
<b>McNichols-Kothari Modeli</b> (Karma Model) ( $R^2 = \%65.84$ ) F (6,1070) Olasılık = 0.000	CFO	-0.7708*	0.0153	-50.34	0.0000
	CFOP	-0.0907*	0.0156	-5.81	0.0000
	CFON	0.0130	0.0138	0.94	0.3460
	REV	0.0312*	0.0052	5.98	0.0000
	PPE	0.0444**	0.0174	2.55	0.0110
	ROA	0.6356*	0.0288	22.1	0.0000
	C	-0.0443*	0.0070	-6.31	0.0000

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Modellerin tamamının istatistiksel olarak anlamlı ve yorumlanabilir özellikte oldukları modellerin Wald chi2 ve f değerlerinin olasılık değerinden görülmektedir.

TCA kullanan modellerden Dechow-Dichev Modeli'nde tüm değişkenler ve hata terimi istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Önceki, sonraki ve cari dönem nakit akışlarının tahakkuklarla ilişkisi negatif yönlü olup sadece McNichols-Kothari Modeli olarak adlandırılan modelde sonraki dönem nakit akışlarının (CFON) tahakkuklarla ilişkisi %1,30 gibi düşük miktarda pozitif yönlü olmakta, bu ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı olmamaktadır.

Tarihsel maliyetlerin geçerli olduğu dönemde ise Dechow-Dichev ve McNichols Modelleri için önceki dönem nakit akışlarının (CFOP) ve McNichols-Kothari Modeli olarak adlandırılan model için maddi duran varlıkların (PPE) modellerdeki katsayı değerleri anlamlı değilken, TMS/TFRS döneminde McNichols Modeli için maddi duran varlıkların ve

McNichols-Kothari Modeli olarak adlandırılan model için sonraki dönem nakit akışlarının (CFON) katsayılarının anlamlı olmadığı ve TMS/TFRS ile birlikte modellerin tümü göz önünde bulundurulduğunda anlamlı olmayan değişken sayısının azaldığı görülmüştür.

McNichols-Kothari'nde (karma model) aktiflerin kârlılığı (ROA) bağımsız değişkeni, TMS/TFRS dönemindeki tahakkuklara etkisi bir miktar artmış ve bu değişkenin her 1 birim artışının toplam cari tahakkuklara pozitif yöndeki etkisi 0,59'dan 0,63 birime çıkmıştır. Bu durumda tarihi maliyet dönemindeki gibi TMS/TFRS döneminde de genelde firmaların kârlılık oranlarını yüksek göstermek adına gerçeğe dayanmayan yöntemlere başvurmadıkları belirtilebilir.

TMS/TFRS döneminde McNichols Modeli değişkenlerinden gelir değişimi (REV) değişkeninin 1 birim artması toplam cari tahakkuklarda 0,05 birim artışa ve maddi duran varlıkların (PPE) bir birim azalışı toplam cari tahakkuklarda 0,02 birim artışa yol açtığı, bu iki değişkenin toplam cari tahakkuklara etkisinin tarihi maliyet dönemine göre azaldığı anlaşılmıştır. McNichols-Kothari Modeli'nde bahsi geçen değişkenlerin ikisinin de etkisi pozitif yönde sırasıyla 0,03 birim ve 0,04 birim artış şeklinde olmaktadır. Tarihi maliyetlere göre bu değişkenler için kayda değer bir değişiklik görülmemiştir.

Çalışmadaki TMS/TFRS muhasebe sistemine göre mali tablo hazırlayan firmaların toplam tahakkukları (TA) bağımlı değişken olarak kullanan beş modelin analizleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

**Tablo 3.15: TA Kullanan Modeller için TMS/TFRS Dönemindeki Panel Veri Analizi Bulguları**

Model	Değişken	Katsayı	Std. Hata	t ya da z istatistiği	Olasılık (p)
<b>Dechow-Dichev Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%56.71) Wald chi2(3) olasılığı= 0.000	CFO	-0.6701*	0.0174	-38.52	0.0000
	CFOP	-0.0444**	0.0184	-2.42	0.0160
	CFON	-0.0641*	0.0158	-4.06	0.0000
	C	-0.0316*	0.0024	-12.99	0.0000
<b>McNichols Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%59.08) Wald chi2(5) olasılığı= 0.000	CFO	-0.6690*	0.0169	-39.50	0.0000
	CFOP	-0.0333***	0.0179	-1.85	0.0640
	CFON	-0.0625*	0.0154	-4.07	0.0000
	REV	0.0390*	0.0058	6.67	0.0000
	PPE	-0.0702*	0.0120	-5.84	0.0000
	C	-0.0082***	0.0050	-1.64	0.1000
<b>Kothari-Jones Modeli</b> (R <sup>2</sup> =%3.44) Wald chi2(3) olasılığı= 0.000	ROA	0.1370*	0.0359	3.82	0.0000
	REV	0.0366*	0.0090	4.07	0.0000
	PPE	-0.0503*	0.0187	-2.69	0.0070
	C	-0.0171**	0.0082	-2.09	0.0360

<b>Pae Modeli</b> <b>(R<sup>2</sup>=%60.66)</b> <b>F (5,1071) Olasılık = 0.000</b> <b>Pae Modeli (Devamı)</b> <b>(R<sup>2</sup>=%60.66)</b> <b>F (5,1071) Olasılık = 0.000</b>	CFO	-0.6659*	0.0167	-39.98	0.0000
	CFOP	-0.2220*	0.0255	-8.70	0.0000
	TAP	-0.3314*	0.0301	-11.00	0.0000
	REV	0.0413*	0.0060	6.88	0.0000
	PPE	-0.0891*	0.0201	-4.43	0.0000
	C	-0.0094	0.0076	-1.24	0.2160
<b>McNichols-Kothari Modeli</b> <b>(Birleşik Model)</b> <b>(R<sup>2</sup>=%62.80 )</b> <b>F (6,1070) Olasılık = 0.000</b>	CFO	-0.7617*	0.0154	-49.48	0.0000
	CFOP	-0.0816*	0.0157	-5.20	0.0000
	CFON	0.0178	0.0138	1.29	0.1990
	REV	0.0248*	0.0052	4.72	0.0000
	PPE	-0.0079	0.0175	-0.45	0.6520
	ROA	0.6481*	0.0289	22.41	0.0000
	C	-0.0644*	0.0071	-9.12	0.0000

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Sabit etkilerin kullanıldığı modelde f olasılık, rassal etkilerin geçerli olduğu modellerde Wald chi<sup>2</sup> değerlerinin tamamı %1 anlamlılık düzeyinde çıktığından modellerin hepsi istatistiksel olarak anlamlı olup yorumlanabilmektedir.

Kothari-Jones Modeli'nin açıklama gücü tarihsel maliyet döneminden TMS/TFRS dönemine geçiş ile %2,95'ten %3,44'e doğru yükselmiştir. Literatürde de Jones Modeli veya bu modelin modifiyeli hallerinin nakit akış değişkenlerinin olduğu modellere nazaran açıklama gücü düşük çıkmakla ve %10'un altına düşmekle birlikte %3-4 aralığı düşük olarak nitelendirilebilir. Çalışmada nakit akış değişkenlerinin eklenmesiyle modelin açıklama gücü oldukça fazla yükselerek, modellerdeki diğer değişkenlere göre %56,71 ile %62,80 arasında değerler almaktadır.

Cari, önceki ve sonraki dönem nakit akış değişkenlerinin (CFO, CFOP, CFON) yer aldığı Dechow-Dichev (2002) modelinde tarihsel maliyet döneminde %9,42 olan modelin açıklama gücü, TMS/TFRS döneminde %56,71'ye yükselmiştir.

McNichols Modeli'nde (2002) Dechow-Dichev (2002) Modeline göre gelirdeki değişim (REV), maddi duran varlıklar (PPE) eklenmesiyle modelin açıklama gücü tarihsel maliyet dönemine göre TMS/TFRS döneminde %10,48'den %59,08'e; nakit akışları yerine önceki toplam tahakkuk değişkeni yer alan Pae Modeli'nde %7,79'dan %60,66'ya ve tüm bu değişkenlerin yer aldığı birleşik modelde %9,45'den %62,80'e yükselmiştir.

Dechow-Dichev (2002) modelinde tarihsel maliyet döneminde önceki yıl esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışlarının (CFOP) toplam tahakkukların (TA) değişime %6 oranındaki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değilken, söz konusu değişkenin TMS/TFRS döneminde %5 anlamlılık derecesinde (%1,6) istatistiksel olarak anlamlı çıktığı ve (TA)



değişime negatif yönde %4,44 oranında etkisinin olduğu, yani önceki yıl esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışında 1,00 ₺'lik artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,04 ₺ azalışa yol açtığı belirlenmiştir.

Dechow-Dichev (2002) ve McNichols Modeli'nde (2002) tarihsel maliyet döneminde cari yıldan sağlanan nakit akışlarının (CFO) toplam tahakkuklara %57,61-56,77 olarak etkisinin büyük olduğu, bu %1 anlamlılık seviyesinde etkinin anlamlı çıktığı ve cari nakit akışındaki 1 birim artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,58-0,57 birim azalışa neden olurken TMS/TFRS döneminde negatif yönlü bu etkinin daha da artarak 1 birimde 0,67 azalış oluşturduğu anlaşılmaktadır. Dönem içindeki nakit girişlerinin tahakkukları azaltmasından dolayı iki değişken arasında negatif yönlü bir ilişki olması bu analizlerle teyit edilmiştir.

Bununla birlikte nakit akışların azaldığı zamanlarda şirket yöneticilerinin tahakkukları arttırmaları da iki değişken arasındaki negatif yönlü ilişkiye neden olmaktadır. Ball ve Shivakumar (2005, 2006) yüksek kar kalitesinin göstergelerinden zamanında gelen kârlar ve şirket tarafından kabul edilen zararların, cari yıldan sağlanan nakit akışları (CFO) ile toplam tahakkukların (TA) arasındaki negatif yönlü ilişkinin azalmasına yol açtığını göstermişlerdir. Ayrıca, Dechow (1994), tahakkukların nakit akışlarındaki değişkenliği düzenlediğini ve tahakkukların zaman içinde nakde ve kazanca dönüşmesi nedeniyle, tahakkukların ve nakit akışlarının negatif korelasyon içinde olmasının beklendiğini öne sürmektedir. Bu nedenle, yerel muhasebe sistemlerini ve standartlarını kullanan şirketler, bu standartların verdiği serbesti ile birlikte daha önce kâr/kazanç açıklamak amacıyla, tahakkuklar ve nakit akışları arasında daha az negatif ilişki olacak şekilde yönetmeleri olasıdır. Ayrıca, tahakkuklar ve nakit akışları arasındaki negatif korelasyonun daha düşük olması tahakkuk tahminindeki hata nedeniyle düşük muhasebe kalitesinin bir göstergesi olabilir. Bu nedenle, daha yüksek kâr kalitesi olan firmalarda, tahakkuklar ve nakit akışları arasında daha fazla negatif bir korelasyon olması beklenebilir (Barth vd., 2008: 476).

Dechow-Dichev (2002) Modeli'nde cari dönemden sonraki döneme ait nakit akışlarının (CFON) tarihsel maliyet döneminde toplam tahakkuklara negatif yönlü olarak %17,43 etkisinin TMS/TFRS döneminde azalarak %6,41 olduğu, anlamlılık seviyesinde ise artış görüldüğü ve %5 seviyesinden (%1,30 olarak), %1 seviyesinde (%0,00) etkinin anlamlı çıktığı görülmüştür. Cari dönemin ardındaki yıla ait nakit akışındaki 1,00 ₺'lik artış toplam tahakkuklarda tarihsel maliyet döneminde yaklaşık 0,17 ₺ azalışa neden olurken, TMS/TFRS döneminde 0,06 ₺ azalışa neden olmaktadır.

McNichols Modelinde; Dechow-Dichev Modeli'ndeki cari, önceki ve sonraki dönem nakit akışlarının (CFO, CFOP, CFON) değişkenleri ile Jones Modeli'ndeki gelirdeki değişim

(REV) ve maddi duran varlıklar (PPE) değişkenlerinin birlikte yer aldığı bu modelin analiz sonuçlarına göre modeldeki değişkenler tüm modelin tarihsel maliyet döneminde %10,48'ini, TMS/TFRS döneminde ise %59,08'ini açıklamaktadır. Modelin açıklama gücü, iki dönem için de Dechow-Dichev Modeli'nin açıklama gücünden bir miktar fazla olmakla birlikte Jones Modeli'nin değişkenlerinin modele katılmasının olumlu etkisinin az olduğu, modeldeki değişkenlerden esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışlarının açıklama gücünün diğer değişkenlere göre oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Dechow-Dichev Modeliyle yapılan analizlerde tarihsel maliyet döneminde önceki ve sonraki yıl esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışları (CFOP, CFON) toplam tahakkukların (TA) değişime etkilerinin anlamlı değilken, TMS/TFRS döneminde önceki yıl esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışların (CFOP) %10, sonraki yıl esas faaliyetlerden sağlanan nakit akışların (CFON) %1 düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca, anlamlı olmayan hata katsayısı da %10 anlamlılık derecesi düzeyine gelmiştir. Bunların haricindeki diğer tüm değişkenler istatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlı çıkmaktadır.

Tarihsel maliyet döneminde McNichols Modeli'nde (2002) gelir değişikliğinin (REV) toplam tahakkuklara %14,79 pozitif yönlü etkisinin TMS/TFRS döneminde %3,90'a düştüğü ve cari dönemin ardındaki yıla ait gelir değişikliğindeki 1,00 ₺'lik artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,15 ₺ artışa neden olurken TMS/TFRS döneminde bunun yaklaşık 0,04 ₺'ye gerilediği görülmektedir.

Maddi duran varlıkların (PPE) toplam tahakkuklara %41,15 negatif yönlü etkisinin, TMS/TFRS döneminde %7,02 olarak gerçekleştiği ve cari dönemin ardındaki yıla ait maddi duran varlıklardaki 1,00 ₺'lik artışın toplam tahakkuklarda neden olduğu yaklaşık 0,41 ₺ azalışın 0,07 ₺'ye düştüğü ortaya çıkmaktadır. Bu azalış maddi duran varlık artışı ile toplam tahakkuklardan daha fazla amortisman giderlerinin düşülmesini ifade etmektedir.

Kothari-Jones Modeli'nde aktiflerin karlılığı tarihi maliyet döneminde anlamlı değilken TMS/TFRS döneminde anlamlı hale gelmiş olup aktiflerinin karlılığındaki 1 birim artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,13 birim artışa neden olduğu görülmektedir. Dönem içindeki karlılık artışı ile tahakkuklar arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Aktif karlılığının artışı tahakkukların da artışına yol açmakta, ya da tahakkukların artışı aktif karlılığının bir miktar artmasına neden olmaktadır. Bu sonuç Dechow vd. (2012) çalışmasında aktif karlılığının tahakkuklara pozitif etkisi olduğu sonuçlarıyla tutarlıdır.

Kothari-Jones Modeli'nde toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı tarihsel maliyet döneminde gelir değişikliğinin (REV) toplam tahakkuklara %9,59 pozitif yönlü, istatistiksel olarak %10 anlamlılık seviyesinde etkisi TMS/TFRS döneminde %3,66'ya düşerken

anlamlılık seviyesi yükselmektedir. Tarihsel maliyet döneminde cari dönemin ardındaki yıla ait gelir değişikliğindeki 1,00 ₺'lik artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,10 ₺ artışa neden olurken TMS/TFRS döneminde bunun 0,04 ₺'ye düştüğü anlaşılmaktadır.

Tarihsel maliyet döneminde maddi duran varlıkların (PPE) toplam tahakkuklara %40,92 negatif yönlü, istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde etkisinin olduğu ve cari dönemin ardındaki yıla ait maddi duran varlıklardaki 1,00 ₺'lik artışın toplam tahakkuklarda yaklaşık 0,41 ₺ azalışa neden olduğu görülmektedir. TMS/TFRS döneminde ise bu değişkenin etkisi yine negatif yönlü olmak üzere %5,03 olmaktadır. Bu azalış maddi duran varlık artışı ile toplam tahakkuklardan daha fazla amortisman giderlerinin düşülmesini ifade etmektedir.

### **3.9.3 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Firmaların Kâr Kalitelerinin Panel Veri Analizi Bulguları ile Karşılaştırılması**

Barth vd. (2008) çalışmalarında, panel veri regresyon analizi ve yapısal modeller için Chow testi kullanmışlar ve incelenen borsaya göre UFRS ile değer ilişkisi açısından tepkinin farklılaştığını görmüşlerdir. Bahsi geçen çalışma, değer ilişkisi (value relevance) düzeyini test etmek için panel veri modellemesini kullanan ilk makalelerden olup Chow testinin kullanımı ile de bir yenilik getirmiştir. Çalışmada, farklı ülkelerdeki ve dönemlerdeki değer ilişkilerini açıklamak üzere kurulan modellerin verileri karşılaştırılmış olup UFRS'nin uygulanması nedeniyle değer ilişkisinde yapısal bir kırılma olmadığı, değer ilişkilerindeki değişikliklerin UFRS'nin uygulanmasından başka faktörlere bağlı olabileceği bulgularına ulaşılmıştır (Barth vd., 2008: 496-497).

Karğın (2013) TMS/TFRS uygulamasının ardından değer ilişkisi artışını incelemek amacıyla, 1998-2011 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların TMS/TFRS öncesi ve sonrası Ohlson Modeli'ne göre panel verilerini analiz etmiş, bu verileri Chow Analizi yardımıyla karşılaştırmış ve defter değeri dikkate alındığında TMS/TFRS uygulamasının muhasebe bilgisinin değer ilişkisini arttırdığı, ancak kazancın değer ilişkisinde bu artışın gözlemlenmediği sonucuna ulaşmıştır (Karğın, 2013: 77).

Sultanoğlu (2014 ve 2016), TMS/TFRS uygulamasının Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların mali tablolarında olan finansal bilgilerin ihtiyaca uygun olması üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında, Borsa İstanbul'da 2000-2010 arası kesintisiz faaliyetlerini sürdüren 26 firma verisinin Ohlson'un Fiyat Modeli'ne göre analiz etmiştir. TMS/TFRS öncesi ve sonrası olarak modellerindeki açıklama oranlarının ( $R^2$ ) değişimini Chow Testi ile incelemiş, TMS/TFRS öncesi döneme ait  $R^2$  değeri olan %68,7'nin %74'e yükselmesi nedeniyle mali

tablolardaki bilginin ihtiyaca uygunluğunda TMS/TFRS'ye geçişin ardından anlamlı düzeyde bir artış olduğu sonucuna varmıştır (Sultanoğlu, 2014: 129-130 ve 2016: 383-385).

Sultanoğlu, finansal bilginin ihtiyaca uygunluğunun UFRS'den sonra artıp (azalıp) artmadığı (azalmadığının) inceleyen bahsi geçen çalışmasında belirttiği üzere "Iatridis, 2010; Devalle vd.,'nin 2010; Hung ve Subramanyam'ın 2007; Schiebel'in 2007'in çalışmalarında yararlandığı üzere modellerdeki açıklama oranı (Düzeltilmiş  $R^2$ ) karşılaştırmalarını" kullanmış olup benzer şekilde Barth vd. (2008) de çalışmalarında UFRS uygulayan ve uygulamayan firmaların değer ilişkilerini inceleyen modellerinin  $R^2$  değerlerini de karşılaştırarak UFRS ve yerel muhasebe sistemi uygulamaları arasındaki farklılıkları göstermek istemiştir (Sultanoğlu, 2014: 130 ve Barth vd., 2008: 493).

Barth vd. (2008) söz konusu çalışmasında UFRS'nin kabul edilmesinden sonra UFRS'yi uygulayan ve uygulamayan firmalar arasındaki muhasebe kalitesinin karşılaştırılması amacıyla toplam tahakkuklar (TA) ile nakit akışı (CFO) arasındaki korelasyonun iki muhasebe sistemi uygulaması arasındaki değişimini de incelemiş, UFRS uygulayan firmaların UFRS'ye geçmeden önce yerel muhasebe standartları uyguladıklarında diğer firmalara göre anlamlı derecede daha negatif olan TA-CFO korelasyonlarının, UFRS uyguladıktan sonra beklenin aksine UFRS uygulamayan firmalara göre daha az negatif olduğu bulgularda görülmektedir. Bu bulgu, UFRS'nin firmalara toplam tahakkukları ile nakit akışları arasında anlamlı bir şekilde daha az fazla negatif korelasyona neden olacağı beklentisi ile çelişmektedir (Barth vd., 2008: 490-493).

Bütün bu çalışmalar ışığında TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlere göre firmaların kâr kalitelerinin karşılaştırılması amacıyla panel verileri kullanan kâr kalitelerini ölçen modellerin TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlere göre Chow Testi ile regresyon kalıntılarının kareleri toplamının (KKT) farklılaşması; modellerin açıklama güçlerindeki değişim ve tahakkuklar ile (toplam tahakkuklar: TA ve toplam cari tahakkuklar: TCA) nakit akışı arasındaki negatif korelasyondaki artış/azalışlar belirlenmiştir.

### **3.9.3.1 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Firmaların Panel Veri Bulgularının Chow Testi ile Karşılaştırılması**

Chow Testi'nin uygulanması için iki döneme ait kalıntıların (Kalıntı-residual: gözlenen ile tahmin edilen değerler arasındaki farktır) karelerinin toplamı ile bu iki dönemin toplamından oluşan tüm dönemin kalıntıların kareleri toplamının bilinmesi gerekmektedir. Bu değerler f testi ile aşağıdaki formüldeki gibi kullanılmaktadır. (Wooldridge, 2012: 247-248; Lewis-Beck vd., 2004: 124-125)

$$F = \frac{[KKT_{DT} - (KKT_{D1} + KKT_{D2})]}{KKT_{D1} + KKT_{D2}} \cdot \frac{[n - 2(k + 1)]}{k + 1} \sim F(n - 2(k + 1), k + 1) \quad (26)$$

Formülde, F: f istatistiği değeri;  $KKT_{DT}$ : Toplam örnekleme'deki değişkenlerin kalıntılarının karelerinin toplamı,  $KKT_{D1}$ : toplam örneklemin farklı olduğu incelenen iki kısımdan ilk kısımdaki değişkenlerin kalıntılarının karelerinin toplamı;  $KKT_{D2}$ : toplam örneklemin farklı olduğu incelenen iki kısımdan ikinci kısımdaki değişkenlerin kalıntılarının karelerinin toplamı, n: toplam örneklem sayısı, k: toplam değişken sayısıdır.

Chow testi iki dönem arasında yapısal değişiklik olmadığı yönündeki sıfır hipotezine karşılık yapısal değişiklik olduğu alternatif hipotezi test etmekte olup Chow testindeki F değeri, F tablo değerinden büyük çıkması durumunda sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan iki dönem arasında yapısal değişiklik olduğu hipotezi kabul edilmektedir (Güneş, 2007: 278).

### 3.9.3.1.1 Chow Testi'nin Tüm Örnekleme Uygulanması

Toplam cari tahakkukların (TCA) ve toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı modeller TMS/TFRS öncesi ve sonrası ile tüm veri seti olarak kalıntılarının karelerinin toplamı Stata 13 istatistik programı ile belirlenmiş ve analiz sonuçlarının bazıları kontrol amaçlı olarak Eviews 9 istatistik programı sonuçları ile karşılaştırılmış, iki programın neticeleri arasında fark görülmediğinden tüm modeller için kalıntılarının karelerinin toplamı ile Chow Testi'nin uygulaması yapılmıştır. Stata 13 ve önceki sürümlerinde hiçbir şekilde doğrudan komut ile Chow testi yapılamamakta iken Eviews 9 programı basit regresyonlar için doğrudan Chow Testi yapılmakta ancak panel veri kullanan modeller için ise yapılamamaktadır.

Toplam cari tahakkukları (TCA) kullanan modeller için TMS/TFRS kullanmalarından önceki döneme ait 824 veri seti ile TMS/TFRS kullanmalarından sonraki 1.176 verinin modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamı ile toplam 2.000 veri setinin modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamı verileri ile Chow Testi uygulaması sonuçlarında aşağıdaki tabloda çıkan tüm değerler f istatistik tablosuna göre %1 anlamlı çıkmış olup sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan iki dönem arasında yapısal değişiklik olduğu hipotezi kabul edilmektedir.

**Tablo 3.16: TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları**

Model (TCA Kullanılan)	Chow Testi Değerleri
Dechow-Dichev Modeli	69.6485*
McNichols Modeli	28.9430*
McNichols-Kothari Modeli	36.3137*

\*%1 anlamlılık düzeyinde anlamlı

Bu bulgularla kâr kalitesinin ölçümünü yapmak amacıyla TCA kullanan Dechow-Dichev Modeli, McNichols Modeli ve çalışmada oluşturulan McNichols-Kothari Modeli'nde TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlerde yapısal bir değişim/kırılma olduğu anlaşılmıştır.

Toplam tahakkukları (TA) kullanan modeller için TMS/TFRS kullanmalarından önceki döneme ait 624 veri seti ile (Pae Modeli için 524veri) TMS/TFRS kullanmalarından sonraki 1.176 verinin modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamları ile toplam 1.800 veri setinin (Pae Modeli için 1.700 veri) modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamları Chow Testi için hesaplanmıştır.

**Tablo 3.17: TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları**

Model (TCA Kullanılan)	Chow Testi Değerleri
Kothari-Jones Modeli	44.5769*
Dechow-Dichev Modeli	2.9718**
McNichols Modeli	53.9489*
Pae Modeli	57.0184*
McNichols-Kothari Modeli	34.1886*

\*%1 anlamlılık düzeyinde anlamlı

\*\*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı

TA kullanan tüm modeller için Chow Testi sonuçlarında yukarıdaki Dechow-Dichev Modeli dışındaki tüm değerler f istatistik tablosuna göre %1 anlamlı, Dechow-Dichev Modeli'nde çıkan değer ise %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu sonuçlara göre sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan iki dönem arasında yapısal değişiklik olduğu hipotezi, TA kullanan tüm modeller için tüm veri seti ile kabul edilmektedir.

### 3.9.3.1.2 Chow Testi'nin Tüm Örneklerden Seçilen Eşit Dönemlerin Karşılaştırmasında Uygulanması

TMS/TFRS döneminin başladığı yıl olan 2005 ve sonraki 2006 yıllarında, geçmiş yıl nakit akışları ve ortalama varlıklar nedeniyle hala tarihsel maliyet verilerinden

faydalanılmakta olup tümüyle sadece TMS/TFRS verilerinin kullandığı veriler 2007 yılından itibaren (2005-2016 yıllarından 2007-2015 verileri) bulunmaktadır.

Ayrıca tarihsel maliyet döneminde 2003 ve 2004 yıllarında gönüllü TMS/TFRS'ye geçen 38 şirket örnekleme olduğundan sonraki dönem nakit akışlar modele eklendiğinden tümüyle 2001 yılına kadar tarihi maliyet ile oluşturulan veriler örnekleme her şirket için toplam cari tahakkukları (TCA) kullanan modeller için 1994-2002 yıllarından 1996-2001 verileri, toplam tahakkukları (TA) kullanan modeller için ise 1996-2002 yıllarından 1998-2001 verileri (Pae Modeli'nde bir önceki yılın toplam tahakkukları kullanıldığından veri seti bir yıl daha azalmaktadır) mevcuttur.

Tarihsel maliyet dönemi ile TMS/TFRS arasında tümüyle tek bir muhasebe sisteminin kullanıldığı yıl ve eşit sayıda aynı firmalardan oluşan veri setlerinin karşılaştırması ile daha eşit koşullarda karşılaştırma yapılması planlanmıştır. Bu bağlamda sadece tek bir muhasebe sisteminin kullanıldığı yılları belirleme çalışmasında, TCA kullanan modellerde, tümüyle TMS/TFRS verilerinin kullandığı döneme ait 2007-2015 (2005-2016 yıllarından) yılları arasındaki veri seti 900 (9 yıl ve 100 şirket) örnekleme oluştururken, tümüyle tarihsel maliyet dönemine ait veri seti 600 örnekleme oluşmaktadır. Eşit veri setlerinin karşılaştırılması için bu kez de TMS/TFRS verileri setini tarihsel maliyet veri setine eşitlemek amacıyla şirket verilerinin 3 yılı daha örnekleme çıkartılmıştır. Çalışmanın daha güncel verilerden oluşması düşünülerek TMS/TFRS dönemi verilerinden veri çıkartma işlemi günümüze en uzak yıllardan seçilmiştir. Böylece 2010-2015 (2008-2016 yıllarından) ve 1996-2001 (1994-2002 yıllarından) yıllarından 600'er adet iki veri setinin karşılaştırması yapılmıştır.

Yukarıda belirtilen modeller ile tekrar analize edilen veriler için Hausman Test İstatistiği bulguları sadece Dechow-Dichev Modeli'nde iki dönemin toplamında farklılık göstermekte, 2.000 örnekleme oluşan tüm veri seti için rassal etkiler geçerli iken eşit iki dönemden oluşan 1.200 veriden oluşan örneklem için sabit etkiler geçerli olmaktadır.

TMS/TFRS öncesinde toplam tahakkukları kullanan (TA) modellerde yukarıda belirtildiği üzere tümüyle tek bir muhasebe sisteminin kullanıldığı yılların eşit sayıdaki firmalardan oluşan eşit örneklem büyüklüklerinin karşılaştırılması için yapılan çalışmada TCA'yı kullanan modellere göre iki yıl veri (200 veri) daha az olduğundan 4 yıla ait 400 veri ile veri setleri tekrardan düzenlenmiş ve bu kıstasla 2012-2015 (2010-2016 yıllarından) ve 1998-2001 (1996-2002 yıllarından) yıllarından 400'er adet iki veri setinin karşılaştırması yapılmıştır.

Toplam tahakkukları kullanan (TA) modeller ile tekrar analize edilen 4'er yıllık 2 veri seti ile toplam 800 panel veriden oluşan söz konusu veriler için Hausman Test İstatistiği

bulguları sadece Dechow-Dichev Modeli'nde tarihi maliyetler ve iki dönemin toplamında farklılık göstermekte, 1.800 örneklemden oluşan tüm veri setinde bahsi geçen dönemler için rassal etkiler geçerli iken eşit iki dönemden oluşan 800 veriden oluşan örneklem için sabit etkiler geçerli olmaktadır.

Toplam cari tahakkukları (TCA) kullanan modeller için TMS/TFRS kullanmalarından önceki döneme ait 600 veri seti ile TMS/TFRS kullanmalarından sonraki yukarıda detayları belirtilen 600 verinin modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamları ile bu iki örneklemin toplamı ile oluşan 1.200 veri setinin modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamları alınarak yapılan Chow Testi uygulaması sonuçlarında aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Chow Testi değerlerinin tamamı  $f$  istatistik tablosuna göre %1 anlamlı çıkmıştır. Buna göre, iki dönem arasında yapısal değişiklik olmadığı yönündeki sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan iki dönem arasında yapısal değişiklik olduğu hipotezi kabul edilmektedir.

**Tablo 3.18: TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setlerinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları**

<b>Model (TCA Kullanılan)</b>	<b>Chow Testi Değerleri</b>
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	43.0637*
<b>McNichols Modeli</b>	27.0259*
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	47.5788*

\*%1 anlamlılık düzeyinde anlamlı

Bu bulgularla kâr kalitesinin ölçümünü yapmak amacıyla TCA kullanan Dechow-Dichev Modeli, McNichols Modeli ve çalışmada oluşturulan McNichols-Kothari Modeli'nde eşit örneklemlerin karşılaştırılması ile de TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlerde yapısal bir değişim/kırılma olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Toplam tahakkukları (TA) kullanan modeller için TMS/TFRS kullanmalarından önceki döneme ait 400 veriden oluşan örneklem (Pae Modeli için 300 veri) ile TMS/TFRS uygulamasından sonraki 400 veriden oluşan örnekleme göre kullanılan modellere ait kalıntılarının karelerinin toplamları ile bu örneklem setlerinin toplamı 800 veri setinin (Pae Modeli için 600 veri) modellere göre kalıntılarının karelerinin toplamları yapılan analizler neticesinde bulunarak bunlarla Chow Testi uygulanmıştır.



**Tablo 3.19: TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Chow Testi Sonuçları**

Model (TA Kullanılan)	Chow Testi Değerleri
<b>Kothari-Jones Modeli</b>	65.7412*
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	24.6442*
<b>McNichols Modeli</b>	23.5325*
<b>Pae Modeli</b>	51.3753*
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	84.7612*

\*%1 anlamlılık düzeyinde anlamlı

TA kullanan tüm modeller için Chow Testi sonuçlarında tüm veri seti için Dechow-Dichev Modeli'nde %5 olarak bulunan anlamlılık düzeyi iki eşit veri setinde %1 olarak çıkmakta olup bu model için istatistiksel olarak anlamının kuvvetlendiği görülmektedir. Diğer tüm modeller de Chow Testi değerleri f istatistik tablosuna göre %1 anlamlı, çıkmaktadır. Bu sonuçlara göre de TA kullanan tüm modeller için eşit örneklem grupları için sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotez olan iki dönem arasında yapısal değişiklik olduğu hipotezi kabul edilmektedir.

### 3.3.3.2 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerin Açıklama Güçlerinin ( $R^2$ ) Karşılaştırılması

TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlere göre kâr kalitesinin değişiminin belirlenebilmesi amacıyla literatürde bahse konu karşılaştırma için uygulandığı belirtilen modellerin açıklama güçlerinin ( $R^2$ ) karşılaştırılması yapılmıştır. Söz konusu karşılaştırma, Chow Testi uygulamasında olduğu gibi TCA ve TA kullanan tüm modellerin tüm veri setleri ile tümüyle aynı muhasebe sisteminin uygulandığı yıllarda eşit veri setleri ile yukarıda belirtildiği şekilde yapılmıştır.

Buna göre TCA kullanan modellerin tarihi maliyet (824 veri) ve TMS/TFRS döneminde (1.176 veri)  $R^2$  değerleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

**Tablo 3.20: TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası  $R^2$  Değerleri**

Model (TCA Kullanılan)	Tarihi Maliyet $R^2$	TMS/TFRS $R^2$
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	0.5702	0.5912
<b>McNichols Modeli</b>	0.5678	0.6131
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	0.7325	0.6584

Literatürde konuyla ilgili en sık kullanılan Dechow-Dichev Modeli ve bu modelin modifiye edilmiş hali olan McNichols Modeli'ne göre TMS/TFRS'ye geçiş ile birlikte

modellerin açıklama güçleri sırasıyla %57,02'den %59,12'ye ve %56,78'den %61,31'e yükselmiştir. Tahakkukların model değişkenleri ile açıklanmasının artması UFRS'nin uygulanması ardından beklenen bir durumdur. Literatürde kullanımına rastlanılmamakla birlikte çalışmada kullanılan/geliştirilen McNichols-Kothari Modeli'nde ise %73,25 olan açıklama gücünün %65,84'e düştüğü görülmekte olup bu model için modelin açıklama gücünün artması beklentisinin tersi gerçekleşmiştir.

TA kullanan modellerin tarihi maliyet (624 veri, Pae Modeli için 524 veri) ve TMS/TFRS döneminde (1.176 veri)  $R^2$  değerleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

**Tablo 3.21: TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası  $R^2$  Değerleri**

Model (TA Kullanılan)	Tarihi Maliyet $R^2$	TMS/TFRS $R^2$
Dechow-Dichev Modeli	0.0942	0.5671
McNichols Modeli	0.1048	0.5908
Kothari-Jones Modeli	0.0295	0.0344
Pae Modeli	0.0779	0.6066
McNichols-Kothari Modeli	0.1226	0.6280

Kâr Kalitesi'nin ölçümü amacıyla literatürde diğer modellere nazaran daha sık kullanılan Dechow-Dichev Modeli ile McNichols Modeli'nde sırasıyla  $R^2$  değerleri UFRS ile %9,42'den %56,71'e ve %10,48'den %59,08'e yükselmiştir. Bunlardan sonra gelen Kothari-Jones ve çok seyrek kullanılan Pae Modeli'nde modelin açıklama gücü sırası ile %2,95'ten %3,44'e ve %7,79'dan %60,66'ya yükselmiştir. Literatürde kullanımı görülmeyen ve çalışmada oluşturulan McNichols-Kothari Modeli'nde ise UFRS ile modelin açıklama gücü %12,26'dan %62,80'e yükselmiştir.

Burada tüm modellerin açıklama gücünün UFRS ile birlikte (TMS/TFRS'ye geçiş) 5-6 kat yükselirken Kothari-Jones modeli'nde bu yükseliş oldukça sınırlı kalmakta ve modelin açıklama gücü düşük olarak nitelendirilebilecek %2,95'ten yine düşük bir değer olan %3,44'e ancak yükselmektedir.

Eşit veri seti ile yapılan 600'er firma/yıldan oluşan toplam 1.200 firma/yıllık örneklem setlerinin analizde TCA kullanan modeller için tüm veri seti ile yapılan analizlerle benzer sonuçlara ulaşıldığı Tablo: 3.22'den görülmektedir. Bu iki benzer sonuçta McNichols Modeli'nin açıklama gücünün literatürde belirtildiği üzere Dechow-Dichev Modeli'nin açıklama gücünü TMS/TFRS'nin uygulanmaya başlamasından sonra geçtiği dikkat çekmektedir. Bunun da TMS/TFRS ile birlikte firmaların nakit akış dışındaki gelir değişimi ve net maddi duran varlıklarının toplam cari tahakkuklarla olması gerektiği şekilde

değiştiğini, tarihi maliyet döneminde bu değişimlerin daha çok öngörülemez/beklenilmeyen şekilde oldukları anlamına gelmektedir. Kâr kalitesi göstergesi değişkeninden nakit akış dışındaki gelir değişimi ve net maddi duran varlıklarının tahakkuklarla olan ilişkisinde, TDMS'nin (Tekdüzen Muhasebe Sistemi) firmalara daha çok inisiyatif tanınması ve dolayısıyla da bu göstergelerle TDMS'nin TMS/TFRS'ye göre firmaların kâr kalitelerinin daha düşük olmasına neden olduğu belirtilebilir.

**Tablo 3.22: TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası R<sup>2</sup> Değerleri**

Model (TCA Kullanılan)	Tarihi Maliyet R <sup>2</sup>	TMS/TFRS R <sup>2</sup>
Dechow-Dichev Modeli	0.5779	0.6487
McNichols Modeli	0.5443	0.6738
McNichols-Kothari Modeli	0.8087	0.6750

TA kullanan modeller için veri seti kısıtlarından dolayı sadece tek tip muhasebe sisteminin uygulandığı eşit veri setleri 400'er firma/yıl veri seti (Pae Modeli için 300'er firma/yıl) ile oluşturulmuştur. TA kullanan modellerde eşit örneklemden oluşan veri setlerinin tüm veri setinden farklı R<sup>2</sup> sonuçlarının olduğu aşağıdaki tablodan görülmektedir. Eşit veri setinde, tarihi maliyet döneminde de Kothari-Jones Modeli haricinde modellerin açıklama gücünün göreceli olarak yüksek olduğu, TMS/TFRS döneminde Dechow-Dichev, McNichols ve Pae Modelleri'nin açıklama güçlerinin (R<sup>2</sup>) fark edilir şekilde sırasıyla %48,24, %44,78 ve %33,64 değerlerinden, %61,52, %62,85 ve %62,09 değerlerine yükseldiği görülmektedir.

Ancak, Kothari-Jones Modeli'ndeki %5,00 açıklama gücünün %1,76'lara düştüğü ve tüm analizlerde modelin yorumlanması yönünde herhangi bir sorun çıkmazken ve modeller %1 güven aralığı ile (0,0000 olasılık ile) yorumlanabilirken, TMS/TFRS döneminde bu modelin analizinde modelin yorumlanabilmesi yönünde bilgi veren f değerinin yorumlanamayacak uç değere yaklaşarak %10 güven aralığı ile modelin yorumlanabileceğini gösterdiği analiz sonuçlarından anlaşılmaktadır.

Literatürde kullanımı görülmediği halde çalışmada kullanılan McNichols-Kothari Modeli'nde ise TMS/TFRS'nin ardından açıklama gücü bir miktar azalmaktadır.

**Tablo 3.23: TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası R<sup>2</sup> Değerleri**

Model (TA Kullanılan)	Tarihi Maliyet R <sup>2</sup>	TMS/TFRS R <sup>2</sup>
Dechow-Dichev Modeli	0.4824	0.6152
McNichols Modeli	0.4478	0.6285
Kothari-Jones Modeli	0.0500	0.0176*

<b>Pae Modeli</b>	0.3364	0.6209
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	0.6241	0.5457

\*Diğer Modellerin %1 anlamlılık seviyesinden farklı olarak %10 anlamlılık seviyesindedir.

### 3.9.3.3 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerde Hata Terimlerinde Görülen Sapmanın Tahakkuklarda Gözlemlenen Sapmaya Oranlarının Karşılaştırılması

Çalışmada, Durak'ın (2010) tahakkuk kalitesini ölçmesinde kullandığı, “hata terimlerinde görülen sapmanın tahakkuklarda gözlemlenen sapmaya oranları  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$ ” değerleri TMS öncesi ve sonrası dönemler için toplam cari tahakkuk (TCA) kullanılan modeller ve veri setleriyle ayrıca hesaplanarak karşılaştırılmıştır.  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değeri, tahakkukların sapmasının modeldeki değişkenler ile açıklanamayan yani ihtiyari tahakkuklar şeklinde belirtilen bölümündeki kısmın oransal ifadesidir (Durak, 2010: 189).

Tüm veri setinde toplam cari tahakkuklar (TCA) kullanan modellerden elde edilen  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değeri Tablo: 3.24’de gösterilmiştir. TMS/TFRS öncesi finansal tablolardan elde edilen verilerde Dechow-Dichev Modeli için tahakkuklarda görülen sapmaların %43,72’si hata teriminden kaynaklanırken, bu oran TMS döneminde %40,99’a düşmüştür. Ancak, McNichols ve çalışmada McNichols-Kothari olarak adlandırılan karma modelde beklenenin aksine TMS dönemine geçişin ardından  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değerleri yükselmiştir.

**Tablo 3.24: TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  Değerleri Karşılaştırmaları**

<b>Model (TCA Kullanılan)</b>	<b>Tarihi Maliyetler Var (e.) / Var (a)</b>	<b>TMS Dönemi Var (e.) / Var (a)</b>
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	0.4372	0.4099
<b>McNichols Modeli</b>	0.3615	0.3885
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	0.1865	0.2842

Toplam tahakkukları (TA) kullanan modeller ile tüm veri setinin TMS/TFRS öncesi modelin açıklama gücünü gösteren  $R^2$  değerlerinin, TMS/TFRS sonrası dönemine göre oldukça düşük olmasından dolayı bu veri setinde modellerin  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değerlerinin yüksek olması beklenmektediri ile Tablo: 3.25’te gösterilen sonuçlar uyumludur. TMS/TFRS öncesi ve sonrası oldukça düşük olan Kothari-Jones Modeli’nin  $R^2$  değerleri ile uyumlu olarak  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değerleri de iki dönemde oldukça yüksek çıkmaktadır.

Tablo: 3.25’teki  $\text{Var}(e)/\text{Var}(A)$  değerleri TMS/TFRS öncesinde Dechow-Dichev Modeli için tahakkuklarda görülen sapmaların %91,01’i hata teriminden kaynaklanırken, bu

oran TMS döneminde %43,77'ye kadar düşmüştür. McNichols, Pae ve McNichols-Kothari karma modellerinde bu değerler sırasıyla %89,08'den %41,79'a, %89,48'den %37,92'ye, %87,31'den %32,82'ye düştüğü ve bu modellerin tahakkuk kaliteleri raporları bağlamında TMS/TFRS'ye geçiş ile tahakkuk kaliteleri, dolayısıyla kâr kalitelerinin önemli ölçüde arttığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.25: TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları**

Model (TA Kullanılan)	Tarihi Maliyetler Var (e.) / Var (a)	TMS Dönemi Var (e.) / Var (a)
Dechow-Dichev Modeli	0.9101	0.4377
McNichols Modeli	0.8908	0.4179
Kothari-Jones Modeli	0.9745	0.9724
Pae Modeli	0.8948	0.3792
McNichols-Kothari Modeli	0.8731	0.3285

Eşit veri setleri ile yapılan TMS/TFRS'ye geçiş öncesi ve sonrası TCA'yı bağımsız değişken olarak kullanan modellerden Tablo: 3.26'da görüleceği üzere, Dechow-Dichev Modeli'nde Var(e)/Var(A) değerleri %42,08'den %35,30'a düşmüş olup TMS/TFRS'ye geçiş ile tahakkuk ve kâr kalitelerinin arttığı anlaşılmaktadır. McNichols Modeli'nde ise bu artış Var(e)/Var(A) değerlerindeki düşüş az olduğundan (%33,27'den %32,89'a) sınırlıdır. Literatürde daha önce görülmediği halde bu çalışmada geliştirilen ve McNichols-Kothari Modeli adı verilen modelde ise TMS/TFRS öncesi oldukça yüksek olan tahakkuk/kâr kalitesinin TMS/TFRS sonrasında düşmekle birlikte yine de yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.26: TCA Kullanan Modeller ile Eşit-600 Veri Setinin Var(e)/Var(A) Değerleri Karşılaştırmaları**

Model (TCA Kullanılan)	Tarihi Maliyetler Var (e.) / Var (a)	TMS Dönemi Var (e.) / Var (a)
Dechow-Dichev Modeli	0.4208	0.3530
McNichols Modeli	0.3327	0.3289
McNichols-Kothari Modeli	0.1188	0.2447

TA kullanan modeller ile eşit veri setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası R<sup>2</sup> değerleri Kothari-Jones Modeli'nde oldukça yine düşük değerler almakta olup bu değerlerle uyumlu olarak Var(e)/Var(A) değerleri oldukça yüksek çıkmaktadır.

TMS/TFRS sonrasında finansal raporlar için toplam cari tahakkuklar ve toplam tahakkukların kısa vadede nakde daha fazla dönüştüğü Dechow-Dichev (2002) Modeli verilerinden anlaşılmaktadır. Ancak, McNichols Modeli'nde tahakkukların satışlar ve maddi duran varlıklardan oluşan kısımlarının da tahakkukların nakde dönüşmesi ile birlikte değerlendirildiğinde TMS/TFRS'ye geçiş ile tahakkukların daha fazla satışlar ve maddi duran varlıklardan kaynaklanmadığını, bu noktada TMS/TFRS'nin tahakkukların nakde dönüşmesindeki olumlu ya da olumsuz bir etkisinin görülemediğini söylemek mümkündür. Pae Modeli'nde de TMS/TFRS'ye geçiş ile  $Var(e)/Var(A)$  değerlerinin McNichols Modeli'ne nazaran daha fazla düşüşle %40,29'dan %35,62'ye gerilemiştir. Bu, TMS/TFRS'ye geçişle McNichols Modeli ile Pae Modeli arasındaki farklı bağımsız değişkenlerden sonraki dönemdeki nakit akışların (CFON) önceki dönem tahakkuklarına (TAP) göre daha azının tahakkuklara dönüştüğünü göstermektedir. Sonuç olarak Dechow-Dichev, McNichols ve Pae Modelleri ile ölçülen tahakkuk/kâr kalitesinin üç modelde de TA kullanılan eşit veri seti ile yapılan karşılaştırmada arttığı görülmektedir. Karma modelde ise bir azalış olduğu görülse de iki dönemde de yüksek  $Var(e)/Var(A)$  değerlerinin olduğu belirtilebilir.

**Tablo 3.27: TA Kullanan Modeller ile Eşit-400 Veri Setinin  $Var(e)/Var(A)$  Değerleri Karşılaştırmaları**

Model (TA Kullanılan) 400 Veri	Tarihi Maliyetler Var (e.) / Var (a)	TMS Dönemi Var (e.) / Var (a)
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	0.4609	0.3878
<b>McNichols Modeli</b>	0.3966	0.3762
<b>Kothari-Jones Modeli</b>	0.7502	0.9898
<b>Pae Modeli</b>	0.4029	0.3562
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	0.1594	0.2308

### 3.9.3.4 TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası Dönemlere Göre Panel Veri ile Oluşturan Modellerin Nakit Akışların Açıklama Güçlerinin Karşılaştırılması

Çalışmada, Barth vd.'nin (2008) UFRS'yi uygulayan ve uygulamayan firmalar arasındaki muhasebe kalitesinin karşılaştırılması için toplam tahakkuklar (TA) ile nakit akışı (CFO) arasındaki korelasyonun iki dönemdeki değişimini incelemesine benzer şekilde, modellerde yer alan nakit akışların (CFO) modeldeki açıklama güçlerinin TMS/TFRS ile değişimleri irdelenerek bunların sonuçlarının iki muhasebe sistemi arasında firmaların kâr kalitelerini nasıl etkilediklerinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Toplam cari tahakkuklar (TCA) kullanan modeller için 23 yıldan elde edilen 20 yıllık 2.000 firma/yıldan oluşan tüm veri setinin, tarihi maliyet ve TMS/TFRS dönemlerinde cari nakit akışlarının (CFO) modellerdeki katsayı değerleri Tablo: 3.28’de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 3.28: TCA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri**

<b>Model (TCA Kullanılan)</b>	<b>Tarihi Maliyet CFO</b>	<b>TMS/TFRS CFO</b>
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	-0.5359	-0.6838
<b>McNichols Modeli</b>	-0.5613	-0.6812
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	-0.7092	-0.7708

Toplam cari tahakkukların kullanıldığı tüm modellerde ile birlikte içinde bulunulan dönemdeki nakit akışların tahakkuklarla ilişkisi fark edilir derecede artmış olup Dechow-Dichev Modeli’nde %53,59’dan %68,38’e, McNichols Modeli’nde %56,13’dan %68,12’ye, çalışmada McNichols-Kothari Modeli olarak adlandırılan modelde ise %70,92’den %77,08’e yükselmiştir.

Toplam tahakkuklar (TA) kullanan modeller için tarihi maliyet ve TMS/TFRS dönemlerinde cari nakit akışlarının (CFO) modellerdeki katsayı değerleri aşağıdaki Tablo: 3.29’da karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

**Tablo 3.29: TA Kullanan Modeller ile Tüm Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri**

<b>Model (TA Kullanılan)</b>	<b>Tarihi Maliyet CFO</b>	<b>TMS/TFRS CFO</b>
<b>Dechow-Dichev Modeli</b>	-0.5761	-0.6701
<b>McNichols Modeli</b>	-0.5677	-0.6690
<b>Pae Modeli</b>	-0.5683	-0.6659
<b>McNichols-Kothari Modeli</b>	-0.7167	-0.7617

Çalışmada toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı tüm modellerde TMS/TFRS’nin firmalar tarafından uygulanmaya başlamasının ardından nakit akışların tahakkuklarla negatif yönlü ilişkisi hissedilir şekilde artarak; Dechow-Dichev Modeli’nde %57,61’den %67,01’e, McNichols Modeli’nde %56,77’den %66,90’a, Pae Modeli’nde %56,83’den %66,59’a, McNichols-Kothari Modeli olarak adlandırılan modelde de %71,67’den %76,17’ye çıkmıştır.

Toplam cari tahakkuklar ve toplam tahakkuklar çalışmada belirtildiği şekilde eşit veri setlerinden oluşan modeller için tarihi maliyet ve TMS/TFRS dönemlerinde cari nakit akışlarının (CFO) modellerdeki katsayı değerleri aşağıdaki Tablo: 3.30 ve 31’de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

**Tablo 3.30: TCA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri**

Model (TCA Kullanılan)	Tarihi Maliyet CFO	TMS/TFRS CFO
Dechow-Dichev Modeli	-0.5540	-0.7267
McNichols Modeli	-0.6152	-0.7186
McNichols-Kothari Modeli	-0.7986	-0.8147

**Tablo 3.31: TA Kullanan Modeller ile Eşit Veri Setinin TMS/TFRS Öncesi ve Sonrası CFO Değerleri**

Model (TA Kullanılan)	Tarihi Maliyet CFO	TMS/TFRS CFO
Dechow-Dichev Modeli	-0.5136	-0.6932
McNichols Modeli	-0.5693	-0.6928
Pae Modeli	-0.5269	-0.7201
McNichols-Kothari Modeli	-0.7882	-0.8122

Toplam cari tahakkuklar ve toplam tahakkukların (TA) kullanıldığı tüm modellerde TMS/TFRS'nin firmalar tarafından uygulanmaya başlamasının ardından nakit akışların tahakkuklarla negatif yönlü ilişkisi artmıştır. Söz konusu artışın en fazla görüldüğü model toplam tahakkukları kullanan Pae Modeli'nde %52,69'dan %72,01'e artarak olmuştur. En az artış ise çalışmada kurgulanan McNichols-Kothari Modeli'nde görülmekte olup artış miktarı az olmasına karşın nakit akışların tahakkuklara etkisi %80'ler civarında gerçekleşerek diğer modellere nazaran yüksek kalmaktadır.

Dechow-Dichev Modeli'nde nakit akışın toplam cari tahakkuklara etkisi %55,40'dan 72,67'ye, toplam tahakkuklara etkisi %61,52'den %71,86'ya;

McNichols Modeli'nde nakit akışın toplam cari tahakkuklarla ilişkisi %51,36'dan %69,32'ye; toplam tahakkuklarla ilişkisi %56,93'ten %69,28'e yükselmiştir.

Bu sonuçlar, Ball ve Shivakumar (2005, 2006), Dechow (1994) ve Barth vd. (2008) ile uyumlu olup cari dönem nakit akışlarının tahakkuklarla ilişkisinin artması, yerel muhasebe sistemi olan TDMS kullanımından TMS/TFRS'ye geçiş ile muhasebe standartlarının gerçekleşmeyen kâr/kazanç açıklamak şekilde kullanımlarını azalttığını göstermektedir. Bununla birlikte nakit akış ve tahakkuklar arasında korelasyonun artması ile tahakkuk tahminindeki hatanın azalmasının kâr kalitesinin arttığının bir göstergesi olduğu belirtilmektedir ve çalışmada tüm modellerde nakit akış ve tahakkuklar arasında negatif korelasyon artmıştır.



## SONUÇ

Bir ülkenin yasal ve politikasındaki değişiklikler muhasebe sistemi, ilkeleri ve standartları üzerinde etkilidir. Dolayısıyla finansal raporlama kurallarına ve kâr kalitesinin belirleyicileri yasal ve politik gelişmelerden etkilenmektedir. Bir ülkenin genel kurumsal altyapısını ve yasa ile politikalarını değiştirmek, bunlara muhasebe sistemlerinin daha kaliteli kâr raporlanmasını sağlayacak hale getirmek zordur ve uzun bir süreç ile maliyet gerektirir. Muhasebe kalitesinde daha fazla iyileştirme elde etmenin en düşük maliyetli yolu genel geçerliliğe sahip ve dünya genelinde uygulanan kendini kanıtlamış yüksek kaliteli UFRS'ye geçiş ile olacağını düşünmek mümkündür. Bu şekilde tüm ülkeler de tutarlı finansal raporlama kurallarına sahip olmakta, bu kurallar yasal ve politik gelişmelerden etkilenmemekte, sistemlerin gelişmesi için ek maliyet gerektiren çalışmalara girmemektedirler.

Türkiye’de UFRS Türkçe’ye çevrilerek ve uyumlaştırılarak TMS ve TFRS adıyla ilk olarak Borsa İstanbul’da işlem gören bazı şirketler tarafından 2003 hesap dönemi başında gönüllü olarak uygulanmaya başlamış ve 2005 yılı hesap dönemi başından itibaren de zorunlu uygulamaya geçilmiştir.

Tam set UFRS’yi KOBİ’lerin ihtiyaçları ölçütünde uyarlayan UMSK 2009 yılında KOBİ’lerin uygulanması için KOBİ UFRS’yi yayımlamıştır. KOBİ UFRS 2010 yılında Türkçe’ye çevrilerek 01.11.2010 tarihli Resmî Gazete’de 208 sıra no.lu tebliğ ile KOBİ TFRS olarak yayımlanmıştır. Ancak, Avrupa Komisyonu tarafından, maliyetli ve uygulamada karmaşık olduğu gerekçesiyle KOBİ UFRS kabul edilmemiş olup bunun yerine 2013 yılında 2013/34 sayılı AB Muhasebe Direktifi yayımlanmıştır. Bu nedenle Türkiye’de de uygulama olanağı bulamayan KOBİ TFRS setinin yerine biraz daha TFRS’ye yaklaşan Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS), KGK tarafından hazırlanarak ve 29.07.2017 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak 2018 yılı itibariyle yürürlüğe konulmuştur. Tüm bunlarla birlikte BOBİ FRS’de belirtilen ölçeklerde ve kriterlerde olmayan işletmeler muhasebe kayıtlarında, defterlerinin tutulmasında ve finansal raporlarının hazırlanmasında VUK’a göre MSUGT uygulanmasına devam etmektedir. Dolayısıyla 14/02/2011 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanan 6102 sayılı TTK ile TMS/TFRS uygulamasının desteklenerek finansal raporlamanın vergisel bakış açısından uzaklaşması tüm şirketler için mümkün olmamıştır.

Dünya genelinde tam set UFRS ve KOBİ'ler için UFRS olarak uygulanan sistem Türkiye'de de uygulamaya bu şekilde başlanmasına karşın VUK'a göre MSUGT uygulanmasına da bazı özel kanunlara tabi büyük ölçekli işletmeler dışında izin verilmiştir. Zaman içinde de KOBİ'ler yerine büyük ölçekli işletmeler için tam set UFRS'yi zorunlu tutmayan bir sistem geliştirilerek UFRS'nin uygulama kapsamı tüm şirketlerini içine alacak şekilde genişletilememiştir.

UMS/UFRS'nin Türkiye'deki karşılığı olan TMS/TFRS, yerel muhasebe prensiplerine oranla, daha kapsamlı ve daha gerçeğe uygun mali bilgileri yatırımcılara sunmaktadır. Böylece uluslararası yatırımcılar sermaye piyasalarında karar verirken daha iyi bilgilendirilmekte ve aldıkları yatırım kararlarındaki risk derecesi azalmaktadır. Türkiye'de süregelen UFRS ile ilgili tüm uygulama sorunlarına ve tartışmalarına rağmen, UFRS'nin muhasebe fonksiyonu ile mesleğinin rolünü arttırdığı ve iş ortamını kesinlikle değiştirdiği de belirtilmiştir (Balsarı ve Varan, 2014: 391).

UFRS'de diğer muhasebe sistemleri gibi şirket yöneticilerine finansal tabloları hazırlamaları sırasında mesleki yargılarını sürece dâhil ederek, şirket hakkında finansal tablo kullanıcılarına gerekli bilgilerin etkin bir şekilde verilmeye çalışılması söz konusudur. Fakat şirket yöneticilerinin, bu süreçte yürürlükteki muhasebe sistem ve standartlarının elverdiği ölçüde kendi yargılarını kendi ve/veya şirket sahipleri çıkarları doğrultusunda kullanarak finansal tablo kullanıcılarını yanıltmaya çalıştıkları da görülmektedir. Finansal bilgi kullanıcılarının en çok önem verdikleri performans ölçüsü de şüphesiz kâr olacaktır. Yöneticilerin de finansal bilgi kullanıcılarını kâr/kazanç yönetimi olarak adlandırılan faaliyetler ile finansal bilgi kullanıcılarını yanıltma yolu gitmekte ve şirket kârını muhasebe sistem ve standartlarının elverdiği ölçüde kendi değer yargılarını kendi ve/veya şirket sahiplerinin çıkarları doğrultusunda kullanabilmektedirler.

Kâr kalitesi şirket kârının birçok özelliği ile değerlendirilmesi neticesinde finansal bilgi kullanıcılarına detaylı bilgi vermektedir. Şirketin geliri, tahakkukları ve nakit akış arasındaki ilişkisi kâr kalitesinin kârın süreklilik göstermesi ile birlikte en önemli göstergelerindendir. Bu çalışmada, kâr yönetiminin dolayısıyla kâr kalitesinin tespitinde kullanılan, gelir, nakit, maddi duran varlıklar, aktiflerin kârlılığı ve tahakkuk arasındaki ilişkilerden türetilen yapılardan muhasebe temelli olanlar kullanılarak Türkiye'de UMS/UFRS'nin karşılığı olarak TMS/TFRS'nin kâr kalitesine etkisi araştırılmıştır.

Türkiye'de 2003-2004 yıllarında uygulanan enflasyon muhasebesi UFRS'nin gönüllü ve zorunlu uyarlayıcılarının açıkladıkları mali tablolarda önemli bir farklılığa neden olmuştur (Uyar, 2013: 460). Bununla birlikte piyasada etkili olan finansal krizlerde bulgularda

değişiklik yaratması, beklenen sonuçtan sapmaya neden olmuştur. Bu sapmanın tek kaynağının tarihi maliyetlere dayalı finansal raporlama sistemi ile UFRS ile uyumlu finansal raporlama sistemi arasındaki uygulama farklılıkları olmadığı savunulması olanaklıdır. “Panel Veri Analizi” yöntemi kullanılarak krizin etkisi kontrol edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada TMS/TFRS'nin Türkiye'deki ilk kullanıcıları olan Borsa İstanbul'da işlem gören banka, finans sektörü ve holdingler dışındaki 1994-2016 yıllarında kesintisiz işlem gören 100 şirketin 23 yıllık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılarak homojen veri setiyle aynı şirketler üzerinden uzun yıllara dayalı karşılaştırma yapılabilmesi sağlanmıştır.

Çalışmada kullanılan panel veri modelinin temel varsayımları olan, hata teriminin birim içerisinde ve birimlere göre eşit varyanslı, otokorelasyon olmayan, birimler arası korelasyonsuz ve panel veri analizinde kullanılan değişkenlerin durağan olması gereklilikleri birim kök testleri ile incelenmiştir. Homojen modeller Levin-Lin-Chu (1992), Breitung Meyer (1991), Harris Tzavalis (1996) ve heterojen model Im-Pesaran-Shin (2003) birim kök testleri ayrı ayrı uygulanmış olup tüm uygulamalarda değişkenlerde ve birimlerde (firmalarda) ortak birim kök sürecinin olmadığı, değişkenlerin bağımsız, diğer bir ifadeyle durağan olduğu ve dolayısıyla da yatay kesit boyutu anlamlı olduğu görülmüştür.

Söz konusu panel verilerle yapılan çalışmada, tahakkuk kalitesini belirlemede literatürde sıklıkla kullanılan modellerin yanı sıra alternatif modellerden de faydalanılmıştır. Bununla birlikte, kullanılan modellerden karma bir model dizayn edilerek literatürde kullanımı da incelenmiştir. Modellerde kullanılan bağımlı değişken, literatürde kullanıldığı üzere 5 modelde toplam tahakkuklar (TA), bu 5 modelin 3'ünde de toplam cari tahakkuklar (TCA) ile oluşturulmuştur. Bu şekilde 3 model hem TA, hem de TCA ile çalışılmıştır. Ancak, çalışmada kullanılan şirket verilerinden amortismanlara bazı şirketler için bazı yıllarda ulaşılmadığından TA kullanılan modellere göre TCA kullanılan modellerde firma/yıl sayısı bir miktar az olmuştur.

Yapılan analizler sonucunda, çalışmada incelenen şirketlerin toplam tahakkuklarının bir önceki yıla göre değişimi Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin TMS/TFRS öncesinde TDMS'nin kullanıldığı tarihi maliyet döneminde ortalama varlık değerinin 8 katına kadar ulaşmaktayken TMS/TFRS döneminde en fazla 2 katının altında değerinde gerçekleşmiş, standart sapmaları ise TMS/TFRS döneminde %60'ın üzerinde azalmıştır. Bu neticeler, TMS/TFRS ile ortalama varlık değerinin artması ve satış hasılatında ortaya çıkan yüksek dalgalanmaların azaldığını göstermektedir.

Tarihi maliyelerden TMS/TFRS'ye geçiş ile yıllara göre gelir değişiminde uç değerlerde raporlanan gelir azalışının arttığı, buna karşın raporlanan gelir artışının azaldığı, aktif karlılık

oranının (ROA) ise TMS/TFRS'ye geçiş ile düşerken yıllara göre uç değerlerdeki azalış ve artışların düşerek dalgalanmanın azaldığı görülmektedir.

TDMS-tarihsel maliyet döneminden TMS/TFRS dönemine geçiş ile analizi yapılan modeller bazında, toplam tahakkukları (TA) açıklayabilen bağımsız değişken sayısının ve bunların açıklama seviyelerinin arttığı görülmüştür.

TMS/TFRS'ye geçiş ile birlikte şirketlerin gelirini cari dönemde nakit/peşin olarak elde etme seviyelerinin azaldığı ve daha fazla vadeli/kredili satışa yöneldikleri anlaşılmıştır.

Toplam tahakkukların (TA) ortalama aktiflere oranı olarak ifade edilen bağımsız değişken ile aktif karlılık oranı (ROA) ile arasında TDMS-tarihi maliyet döneminde anlamlı olmayan %5'lik korelasyon TMS/TFRS'ye geçişten sonra %13'e yükselerek anlamlı hale gelmiştir.

Çalışmada kullanılan modellere Hausman Testi uygulanarak panel verilerde sabit ya da rassal etkilerin geçerliliği araştırılmış ve panel verilerle regresyon analizi bu ölçütlerle yapılmıştır. Literatürde sıklıkla kullanılan modellerde Türkiye'de daha önce yapılan Durak (2010)'ın çalışmasıyla Hausman Testi sonuçları uyumluyken, ROA gibi ek bağımsız değişkenlerin eklenerek modifiye edilen/geliştirilen modelde sabit etkiler yerine rassal etkilerin geçerli olduğu ortaya çıkmıştır.

Hausman Testi sonuçlarına göre sabit ve rassal etkilerin geçerli olduğu modellerin hepsinin analizlerinde istatistiksel olarak anlamlı ve yorumlanabilir oldukları görülmüştür.

Tüm veri seti ile yapılan analizlerde TMS/TFRS öncesi dönemde bağımlı değişkene amortisman dahil edilmesiyle kâr kalitesini ölçen modellerin açıklama güçleri azalmıştır. Bu TDMS ve ilgili dönemdeki muhasebe mevzuatı çerçevesinde yapılan uygulamalar neticesindeki amortisman hesaplamaların firmaların tahakkuk ve dolayısıyla kâr kalitelerine olumsuz yönde etki ettiğini göstermiştir.

Çalışmadaki McNichols Modeli değişkenlerine ROA'nın eklendiği karma modelde aktiflerin kârlılığı (ROA) değişkenindeki her 1 birim artışın toplam cari tahakkuklarda etkisi TMS/TFRS döneminde 0,59'dan 0,63 birime çıkmıştır. Az miktardaki söz konusu artış, TMS/TFRS dönemiyle firmaların kârlılık oranlarını yüksek göstermek adına gerçeğe dayanmayan yöntemlere başvurma eğilimlerinin küçük miktarda olsa da daha da azaldığını göstermektedir.

TMS/TFRS'ye geçiş öncesi ve sonrası olmak üzere iki dönem halinde veri seti ile incelendiğinden iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı değişikliği belirten ve Barth vd. (2008) tarafından da UFRS öncesi ve sonrası dönemlerin karşılaştırılması için kullanıldığı görülen Chow Analizi ile de modellerin sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu çalışmadan önce,

Türkiye’de kâr kalitesini süreğenlik ile inceleyen Karğın (2013) ve Sultanoğlu (2014 ve 2016), TMS/TFRS’nin etkisinin belirlenmesi için Chow Analizi kullanmıştır. Tüm modeller ile tüm veri setlerinde TMS/TFRS öncesi ve sonrası sonuçlar için yapısal değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit TMS/TFRS öncesi ve sonrası dönemlerde incelenen örneklem ışığında firmaların tahakkuk/kâr kalitelerinin değiştiğini, diğer bir ifadeyle TMS/TFRS’nin tahakkuk/kâr kalitesine etki ettiğini göstermiştir.

TMS/TFRS öncesi sonrası dönemler için analizi yapılan modellerin açıklama güçlerinin ( $R^2$ ) karşılaştırılması ile literatürde sıklıkla kullanılan Dechow-Dichev ve McNichols Modeli’nin her ikisinde de TMS/TFRS ile modellerin açıklama güçlerinin arttığı görülmüştür. Benzer şekilde Pae (2004) Modeli ile yapılan analizlerde de TMS/TFRS ile modellerin açıklama güçleri artarken ROA’nın eklendiği diğer modellerde bu durumun tersine döndüğü sadece tüm veri setinde Jones (1991) Modeli’ne ROA eklenen modelde TMS/TFRS ile modellerin açıklama gücünün arttığı ortaya çıkmıştır.

TMS/TFRS öncesi sonrası dönemlerin karşılaştırılması için Durak’ı (2010) izleyerek kullanılan  $Var(e)/Var(A)$  değerlerindeki değişimler neticesinde Durak’ın (2010) araştırmasından farklı olarak Dechow-Dichev Modeli’nde TA ve TCA bağımsız değişkenlerinin kullanıldıkları tüm veri setlerinde tahakkuk kalitesinin TMS/TFRS ile arttığı görülmüştür. McNichols Modeli’nde sadece bir analizde/karşılaştırmada tahakkuk kalitesinin az miktarda azaldığı, diğerler üç analizde/karşılaştırmada Durak’ın (2010) araştırmasındaki gibi arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

McNichols Modeli’ne alternatif olarak sunulan ancak açıklama gücünün az olması vd. nedenlerle literatürde kullanım şansı pek bulamayan Pae (2004) Modeli ile TA bağımsız değişkeni ile yapılan dönemlerin tüm veriler ve eşit veri seti ile karşılaştırılması analizlerinin her ikisinde de  $Var(e)/Var(A)$  değerlerindeki değişimlerle tahakkuk kalitesinin TMS/TFRS ile arttığı görülmüştür. Literatürde kullanımı görülmemekle birlikte bu çalışmada deneysel olarak kullanılan McNichols Modeli değişkenleriyle ROA’nın karma modelde diğer modellerden farklı olarak, bir analiz/karşılaştırmada tahakkuk kalitesi artarken, diğerler üç analizde/karşılaştırmada tahakkuk kalitesi azalmıştır. Jones Modeli (1991) değişkenleriyle ROA’nın kullanıldığı TA bağımsız değişkeni ile yapılan iki analizde/karşılaştırmada da  $Var(e)/Var(A)$  değerlerinin iki dönemde de oldukça yüksek çıktığı ve bu modelin tahakkuk kalitesini ölçmede pek başarılı olamadığı görülmekle birlikte bir analizde tahakkuk kalitesinin artarken diğerinde azaldığı anlaşılmıştır.

Çalışmada TMS/TFRS ile tahakkuk kalitesinin değişmesi incelemesinde, Barth vd.’yi (2008) takip ederek modellerdeki bağımlı değişken toplam tahakkuklar ve toplam cari

tahakkukları (TA-TCA) bağımsız değişken nakit akışının (CFO) açıklama düzeyleri karşılaştırılmıştır. Tüm modellerde ve veri setlerinde istisnasız olarak nakit akış ve tahakkuklar arasında negatif korelasyon TMS/TFRS dönemi ile artmıştır. Bu sonuçlar, Ball ve Shivakumar (2005, 2006), Dechow (1994) ve Barth vd. (2008) ile uyumludur. Cari dönem nakit akışlarının tahakkuklarla ilişkisinin artması, henüz gerçekleşmeyen kâr/kazanç açıklamalarının TMS/TFRS'ye geçiş ile azaldığını göstermektedir. Bununla birlikte nakit akış ve tahakkuklar arasında korelasyonun artması ile tahakkuk tahminindeki hata da azalmıştır. Bütün bu sonuçlar “TMS/TFRS, toplam tahakkukların nakde dönüşmesini arttırarak, şirketlerin kâr kalitesini arttırmaktadır” hipotezini kabul ederek TMS/TFRS'ye geçiş ile tahakkuk/kâr kalitesinin arttığını göstermektedir.

Çalışma literatüre farklı açılardan katkılarda bulunmuş olup;

Literatürde tahakkuk kalitesini inceleyerek TMS/TFRS ile değişimini inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan farklı olarak:

- Veri setinin zaman aralığı arttırılarak 23 yıl gibi geniş bir zaman aralığında bir veri seti kullanılmıştır.

- Veri setinin homojen olması sağlanmış, 23 yıl içinde her yıl 100 adet aynı firmalardan veri elde edilmesine özen gösterilmiş, bu sayede yıllar arası karşılaştırma yaparken firma farklılaşmasının etkisi bertaraf edilmiştir.

- Örneklem için TMS/TFRS'nin zorunlu uygulamasından önceki iki yılda gönüllü olarak kullanan şirketler belirlenmiş ve ayrı olarak incelenmiştir, bu sayede TMS/TFRS uygulama başlangıcında doğrudan yıl ayırımı yapılmamış ve iki muhasebe sisteminin karışmasının önüne geçilmiştir.

- Modellerin verileri bir önceki finansal tablodan da almasından dolayı iki muhasebe sisteminden de verilerin aynı yıl olması söz konusu olacağından ve zorunlu uygulamadan dolayı iki yıl içindeki muhasebe sistemlerinin farklılaştığından iki muhasebe sisteminin tümüyle uygulandığı dönemlerin de ayrıca karşılaştırması yapılmıştır.

- Bağımsız değişken olarak sadece net çalışma sermayesindeki değişim olarak toplam cari tahakkuk ile bundan yıl içindeki amortismanların düşüldüğü toplam tahakkuklar ile ayrıca tahakkuk kalitesi ölçülmüştür. Bu sayede ayrıca, amortismanların da tahakkuk kalitesine etkisi TMS/TFRS uygulaması öncesi ve sonrasında görülebilmektedir.

- Literatürde en yaygın olarak tahakkuk kalitesini ölçümde kullanılan modellerden olan Jones (1991) modeline Kothari'nin (2004) katkısı olarak aktif karlılık oranını (ROA) kontrol değişkeni olarak kullanılarak Türkiye'deki çalışmalarda kullanılan Jones (1991)

modelindeki gelir değişimi ve maddi duran varlık değişkenleri ile yapılan tahakkuk kalitesi ölçümü zenginleştirilmiştir.

- Literatürde tahakkuk kalitesini ölçmede yaygın olarak kullanılan modeller ile birlikte bu modellerden McNichols (2002) modelinin alternatifi olarak gösterilen ancak kullanımı sınırlı kalan Pae'nin (2004) önerdiği model de ilk defa Türkiye'de kullanılarak yerel finansal raporlama sistemi ortamında ölçümleri karşılaştırılabılmıştır. Ayrıca Pae'nin (2004) önerdiği model UFRS öncesi ve sonrası dönemlerinin karşılaştırılmasında da kullanımına bu çalışma dışında rastlanılmamıştır.

- Literatürde tahakkuk kalitesini ölçmede yaygın olarak kullanılan McNichols (2002) modeline aktif karlılık oranı (ROA) kontrol değişkeni eklenerek tahakkuk kalitesinin nakit akış, gelir değişimi, maddi duran varlık ve ROA değişkenleri ile aynı anda ölçümü gösterilmeye çalışılmıştır. Literatürde çok az çalışmada ROA ve nakit akış değişkeninin aynı modelde kullanımı görülmekle birlikte bu tür kullanıma daha önce rastlanılmamıştır.

- İki dönem arasındaki değişikliği belirten Chow Analizi Türkiye'de iki araştırmacı tarafından süreğenlik konusunda TMS/TFRS'nin etkisinin belirlenmesi için kullanıldığı görülmüş olup bu çalışma ile tahakkuk kalitesi konusunda TMS/TFRS'nin etkisini belirtmede ilk defa uygulanmıştır.

- Chow Testi ile birlikte iki dönemin farklılığının tespit etmede literatürde görülen analizler ve testler de uygulanmış bu bağlamda Türkiye'de TMS/TFRS'nin kabulü ile farklılık gösteren iki dönemin karşılaştırılması bakımından görüldüğü kadarıyla en fazla analiz testin kullanıldığı çalışma olmuştur.

Bütün bu yapılanlarla amaç tahakkuk kalitesi ve dolayısıyla kâr kalitesini farklı açılardan mümkün olduğu kadar doğru, hata teriminin etkisinin azaldığı şekilde ölçmek, bu ölçümleri TMS/TFRS'nin kabulü ile farklılık gösteren iki dönemde doğru gösterebilmek ve karşılaştırabilmektir. Ayrıca, bu çalışma literatürde sıklıkla kullanılan modeller dışında alternatif modellerin de ülkemiz koşullarında test edilerek karşılaştırılmasına olanak vermiştir. Bunun yanında veri setinin analizleri ile kullanımlarını göstermiştir. Bu bakımdan literatüre alternatif yöntemler ile ölçüm çeşitliliği getirmek, veri setinin ve veri setinin analizinde kullanılan yöntemlerin uygunluğunu çeşitli testlerle kontrol etmek, uzun veri döneminde çeşitli şekillerde karşılaştırma imkânı sağlayabilmek, yıllara göre değişkenlik göstermeyen firmalar üzerinden analizler yaparak firmanın kendine has faktörlerinden kaynaklanabilecek etkileri elemine etmek böylelikle TMS/TFRS'nin kabulünün şirketlerin kâr kalitelerine etkisini çok sayıda kanıtla sunabilmek mümkün olmuştur.

Söz konusu kanıtlar, TMS/TFRS'nin şirketlerin tahakkuk/kâr kalitelerini arttırdığını gösterdiğinden bu yönde kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ilkelerini ön planda tutan 6102 sayılı yeni TTK'nın 2011 yılında yayımlandığı tarihteki TMS/TFRS ve KOBİ TMS/TFRS uygulamalarını teşvik eden amaçlarının doğruluğunu teyit etmiştir. Ancak, bu çalışmanın yapıldığı zamana kadar geçen yıllara rağmen ülke genelindeki firmalarda yaygınlaşması sınırlı kalmıştır. Muhasebenin vergi bakış açısı ile yorumlanması ve firmaların bilgi kullanıcıları tarafından değerlendirilen finansal tablolarını hâlâ bu bakış açısı ile düzenlemeleri uluslararası muhasebe standartlarının kullanılması yönünde önemli bir engel olarak görülmektedir. Bağımız denetime tabi şirketlere TMS/TFRS ya da KOBİ TMS/TFRS yerine BOBİ FRS adıyla muhasebe standartlarını uygulama imkânı 2018 yılı ile birlikte verilmiştir. Ayrıca, KGG'nin küçük ve mikro işletmeler için bir raporlama standardı üzerinde çalıştığı ve yakın bir tarihte küçük ve mikro işletme kriterlerini de belirterek bu standardı yayımlayacağı yönünde bilgiler mevcuttur (<http://www.gureli.com.tr/duyurular/bobi-frs-ile-ilgili-en-cok-sorulan-10-soru-ve-cevabi>, erişim tarihi: 25.05.2018).

BOBİ FRS'nin amaçları arasında “kendi ve konsolide finansal tablolarının gerçek ve ihtiyaca uygun şekilde karşılaştırılabilir bilgi sağlamasını temin etmek” gösterilmektedir (Karacan ve Uygun, 2018: 799). Ancak, bu muhasebe sisteminde TMS/TFRS ya da KOBİ TMS/TFRS ile tarihi maliyetleri uygulayan yerel TDMS'nin etkilerinin olduğu ve vergi bakış açılı muhasebeden etkilendiği gerçektir.

Çalışmadaki sonuçlara göre TMS/TFRS'nin tahakkuk ve dolayısıyla kâr kalitesinin arttırdığı uzun süreli homojen veri setinin farklı karşılaştırmaları ve çok sayıda kanıt ile sunulduğundan öncelikle Türkiye'deki yasal otoritelerin dünyada farklı ölçekteki işletmelerin ihtiyaçlarına göre UMS/UFRS ve KOBİ UMS/UFRS olarak iki uygulama şekli bulunan TMS/TFRS'yi yaygınlaştırması, bu yönde şirketleri teşvik etmesi ve hatta vergi muhasebesi bakış açısını bir kenara bırakarak zorunlu uygulamaya dönüştürülmesi önerilebilir. Bu sayede Türkiye'deki şirketler daha kaliteli kârlar raporlayabilir ve yöneticilerin kendi iradelerine göre kâr yönetim yapmaları ve bunların seviyeleri azabilir.

Bununla birlikte çalışmanın sonuçlarına göre, TMS/TFRS uygulamalarını seçme şansı olan şirket sahipleri ve hissedarları yöneticilerin kâr yönetimi uygulamalarını azaltarak firma kârlarının daha kaliteli hale gelmesi bakımından TMS/TFRS uygulamalarını seçmeleri önerilmektedir.



## KAYNAKÇA

- Abdelghany, K.E. (2005). "Measuring the quality of earnings". *Managerial Auditing Journal*, 20(9): 1001-1015.
- Aboody, D., Hughes, J. ve Liu, J. (2005). "Earnings Quality, Insider Trading, and Cost of Capital". *Journal of Accounting Research*, 43(5): 651-673.
- Ahmed, A., Billings, B. ve Morton, R. (2004). "Extreme accruals, earnings quality, and investor mispricing", *Working paper Florida State University*, 1-50.
- Aktaş, H. (2009). *Hisse Senetleri Piyasasında Muhasebe Bilgilerinin Önemi İMKB'de Değer İlişkisi Analizi*. Gazi Kitabevi, Ankara. ISBN 978-605-5804-30-5.
- Aktürk, A. ve Acar, D. (2012). "Muhasebede İhtiyatlılık Kavramı ve Temelleri". *Mali Çözüm*, 17-38.
- Alkan, G.İ. ve Doğan, O. (2012). "Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın Finansal Rasyolara Kısa ve Uzun Dönemli Etkileri: İMKB'de bir Araştırma". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 54: 87-100.
- Albayrak, A.S. (2005). "Çoklu Doğrusal Bağlantı Halinde Enküçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Yanlı Tahmin Teknikleri ve Bir Uygulama". *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1): 105-126.
- Aobdia, D. (2019). "Do Practitioner Assessments Agree with Academic Proxies for Audit Quality? Evidence from PCAOB and Internal Inspections". *Journal of Accounting and Economics*, 67(1): 144-174.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W. R. ve LaFond, R. (2008). "The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality". *The Accounting Review*, 83(1): 217-250.
- Barth, M. (1994). "Fair value accounting: evidence from investment securities and the market valuation of banks". *The Accounting Review*, 69: 1-25.
- Barth M.E., Landsman W.R. ve Lang M.H. (2008). "International Accounting Standards and Accounting Quality". *Journal of Accounting Research*, 46(3): 467-498.
- Barth, M.E., Landsman, W.R., Lang, M. ve Williams, C. (2012). "Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable?". *Journal of Accounting and Economics*, 54: 68-93.
- Bartov, E., Gul, F. ve Tsui, J. (2001). "Discretionary accruals models and audit qualifications". *Journal of accounting and economics*, 30: 421-452.

- Balsarı, C.K. ve Varan S. (2014). "IFRS implementation and studies in Turkey". *Accounting and Management Information Systems*, 13(2): 373–399.
- Barton, J. ve Simko, P.J. (2002). "The balance sheet as an earnings management constraint". *The Accounting Review*, 1-27.
- Bayırlı, R. (2006). *Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri ve Örnek Bir Uygulama*, Basılmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Basu, S. (1997), "The Conservatism Principle and The Asymmetric Timeliness of Earnings". *Journal of Accounting and Economics*, 24: 3-37.
- Bédard, J. (2006). "Sarbanes Oxley Internal Control Requirements and Earnings Quality". *Working paper, Université Laval*.
- Bernard, V.L. ve Skinner, D.J. (1996). "What Motivates Managers' Choice of Discretionary Accruals?". *Journal of Accounting and Economics*, 22: 313-325.
- Bellovary (Gissel), J.L., Giacomino, D.E. ve Akers, M.D. (2005). "Earnings Quality: It's Time to Measure and Report". *The CPA Journal*, 75(11): 32-37.
- Biddle, G.C., Seow, G.S. ve Siegel, A.F. (1995). "Relative versus incremental information content". *Contemporary Accounting Research*, 12(1): 1-23.
- Bradshaw, M., Richardson, S. ve Sloan, R. (2001). "Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?". *Journal of Accounting and Economics*, 18: 45-65.
- Ceylan, S. (2015). *Vergi Usul Kanunu*. Le Adri, Kobo e-kitap ISBN: 9789634280590.
- Çıtak, N. (2009). "Yaratıcı Muhasebe Hileli Finansal Raporlama mıdır?". *Mali Çözüm Dergisi*, İSMMMO Yayınları, İstanbul, 91: 81-109.
- DeAngelo, L.E. (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. (1992). *Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals*, Basılmamış Doktora Tezi, The University of Rochester, Rochester, New York, ABD.
- Dechow, P.M. (1994) "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The role of Accounting Acruals". *Journal of Accounting and Economics*, 18: 3-42.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G. ve Sweeney, A.P. (1995). "Detecting earnings management". *The Accounting Review*, 70: 193-225.
- Dechow, P.M., Kothari, S. ve Watts, R. (1998). "The relation between earnings and cash flows". *Journal of Accounting and Economics*, 25: 133–168.

- Dechow, P.M., Ge, W. ve Schrand C., (2010) "Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences". *University of Pennsylvania Wharton Faculty Research Accounting Papers*, 12: 1-174.
- DeGeorge, F., Patel, J. ve Zeckhauser, R. (1999). "Earnings management to exceed thresholds". *Journal of Business*, 72(1): 1-33.
- Doyle, J., Ge, W. ve McVay, S. (2007). "Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting". *Journal of Accounting and Economics*, 44: 193-223.
- Drtna, R.E. ve Largay III J.A. (1985). "Pitfalls in Calculating Cash Flow from Operations". *The accounting review*, 314-326.
- Durak, M.G. (2010). *Türkiye'de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na Geçişin Tahakkukların Güvenilirliği ve Kazançların Süreğenliği Üzerindeki Etkileri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Uygulamaları*. Basılmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.
- Erickson, M. ve Wang S. (1999). "Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers". *Journal of Accounting and Economics*, 27: 149-176.
- Fairfield, P.M. ve Whisenant, J.S. (2001). "Using fundamental analysis to assess earnings quality: evidence from the Center for Financial Research and Analysis". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 16(4): 273-95.
- Francis, J. ve Schipper, K. (1999). "Have Financial Statements Lost Their Value Relevance?". *Journal of Accounting Research*, 37(2): 325-327.
- Francis, J., Schipper, K. ve Vincent, L. (2003). "The relative and incremental explanatory power of earnings and alternative (to earnings) performance measures for returns". *Contemporary Accounting Research*, 20(1): 121-164.
- Francis, J., Ryan, L., Olsson, P.M. ve Schipper K. (2004). "Cost of Equity and Earnings Attributes". *The Accounting Review*, 79(4): 967-1010.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. ve Schipper K. (2005). "The Market Pricing of Accruals Quality". *Journal of Accounting and Economics*, 39(2): 295-327.
- Francis, J., Olsson P. ve Schipper K. (2006). Earnings Quality. *Foundations and Trends in Accounting* 1(4): 259-340.
- Francis, J., Olsson, P. ve Schipper, K. (2008). "*Earnings Quality*", Now Publishers Inc Hanover, MA-ABD, 1. Baskı ISBN: 978-1-60198-114-1.
- Frank, M.Z. ve Goyal, V.K. (2003). "Testing The Pecking Order Theory of Capital Structure Author Links Open Overlay Panel". *Journal of Financial Economics*, 67(2): 217-248.

- Gissel (Bellovary), J.L., Giacomino, D.E ve Akers M.D. (2005). “*Earnings Quality: It's Time to Measure and Report*”. *The CPA Journal*, 75, (11): 32-37.
- Givoly, D. ve Carla H. (2000). “The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?”. *Journal of Accounting and Economics*, 29: 287-320.
- Gordon, E. (2019). “Advances and Opportunities in International Accounting Research”. *Revista Contabilidade & Finanças (Accounting & Finance Review)*, 30(79): 9-13.
- Gökçen, G., Öztürk, E. ve Güleç, Ö.F. (2018). “BOBİ FRS ve TFRS'nin Finansal Raporlara Etkileri Açısından Karşılaştırılması”. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA)*, 3(2): 437-457.
- Guay, W., Kothari, S. ve Watts, R. (1996). “A market-based evaluation of discretionary accrual models”. *Journal of Accounting Research Supplement*, 34: 83–115.
- Güneş, Ş. (2007). “İmalat Sektöründe Verimlilik ve Reel Ücret İlişkisi: Bir Koentegrasyon Analizi”. *Yönetim ve Ekonomi (Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yayını)*, 14(2): 275-287.
- Güvemli, O. (2001). *Türk Devletleri Muhasebe Tarihi 4. cilt, 1. Avcıol Basım-Yayın, İstanbul.*
- Hansen, G.A. (1999). “Bias and Measurement Error in Discretionary Accrual Models”. *Pennsylvania State University - Department of Accounting Working Paper.*
- He, L. (2009). *Investor Perceived Earnings Quality and Disclosure of Internal Control Weaknesses*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Queen's University Kingston, Ontario, Kanada.
- Healy, P.M. (1983). *The Impact of Bonus Schemes on Accounting Choices*. Unpublished dissertation (University of Rochester).
- Healy, P.M. (1985). “The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions” *Journal of Accounting and Economics*, 7: 85-107.
- Hejazi, R, Ansari, Z., Sarikhani, M. ve Ebrahimi, F. (2012). “The Impact of Earnings Quality and Income Smoothing on the Performance of Companies Listed in Tehran Stock Exchange”. *International Journal of Business and Social Science*, 2(17): 193-197.
- Ibrahim, S.S. (2009). “The Usefulness of Measures of Consistency of Discretionary Components of Accruals in the Detection of Earnings Management”. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9) ve (10): 1087–1116.
- Im, K.S., Hashem M. P. ve Yongcheol S. (2003). “Testing for unit roots in heterogeneous panels”. *Journal of econometrics*, 115(1): 53-74.

- Joo, H. (1991). *Income Smoothing: An Asymmetric Information Approach*, Doctoral Dissertation, University of Illinois. Urbana.
- Joss, P.P.M. ve Leung, E. (2013). "Investor Perceptions of Potential IFRS Adoption in the United States". *The Accounting Review*, 88(2): 577–609.
- Jones, J.J. (1991). "Earnings management during import relief investigation". *Journal of Accounting Research*, 29 (2): 193-228.
- Jones, K.L., Krishnan, G.V. ve Melendrez, K. (2008). "Do Models of Discretionary Accruals Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings? An Empirical Analysis". *Contemporary Accounting Research*, 25(2): 499–531.
- Kamarudin, K.A. ve Ismail, W.A.W. (2014). "The risk of earnings quality impairment". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 145: 226-236.
- Kang, S.H. ve Sivaramakrishnan, K. (1995). "Issues in Testing Earnings Management and an Instrumental Variable Approach". *Journal of Accounting Research*, 33(2): 353-367.
- Karğın S. (2013). "The Impact of IFRS on the Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Turkish Firms". *International Journal of Economics and Finance*, 5(4): 71-80.
- Karacan, S. ve Uygun, R. (2018). "Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) ile Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Karşılaştırılması". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi/The Journal of International Social Research*, 11(56): 799-813.
- Kartal, A. (2005). *Maliyet Muhasebesi*, 1. Baskı. Anadolu Üniversitesi yayın no: 1638 ISBN: 975-06-0350-8, Eskişehir.
- Kothari, S.P. (2001). "Capital Markets Research in Accounting", *Journal of Accounting and Economics*, 31: 105–231.
- Kothari, S.P., Leone, A. J. ve Wasley, C. (2005). "Performance Matched Discretionary Accrual Measures". *Journal of Accounting and Economics*, 39(1): 163-197.
- Küçüksözen, C. (2004). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. Basılmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lee, E. ve Thomson, A. (2017). "Review of Adoption of International Financial Reporting Standards in Australia". *Australian Government, Australian Accounting Standards Board (AASB) AASB Research Report No 4 March 2017, Victoria, Australia, ISSN 2203-6512*.

- Lee K.W., Lev B. ve Yeo G. (2007). "Organizational Structure and Earnings Management". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(2): 293-331.
- Leuz, C., Nanda, D. ve Wysocki, P. (2003). "Earnings management and investor protection: an inter-national comparison". *Journal of Accounting and Economics*, 69: 505-527.
- Lev, B. (1988). "Toward a theory of equitable and efficient accounting policy". *The Accounting Review*, 63(1): 1-22.
- Lev, B. (1989). "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical". *Journal of Accounting Research*, 27: 153-192.
- Lev, B. ve Thiagarajan, R.S. (1993). "Fundamental Information Analysis". *Journal of Accounting Research*, 31(2): 190-215.
- Lewis-Beck, M., Bryman, A.E. ve Liao, T.F. (ed.). (2004). *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*, SAGE Publications, Tausand Oaks, CA USA.
- Li, G. (2010). "Does mandatory adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union reduce the cost of equity capital?". *The Accounting Review*, 85(2): 607-636.
- Liu, J., Nissim, D. ve Thomas, J. (2002). "Equity valuation using multiples". *Journal of Accounting Research*, 40(1): 135-172.
- Liu, G. ve Sun, J. (2015). "Did the Mandatory Adoption of IFRS Affect the Earnings Quality of Canadian Firms". *Accounting Perspectives*, 14(3): 250-275.
- Marra, A., Mazzola, P. ve Prenciple A. (2011). "Board Monitoring and Earnings Management Pre- and Post-IFRS". *The International Journal of Accounting*, 46(2): 205-230.
- Marinovic, I. (2010). "Internal Control System, Earnings Quality and Restatements". *Unpublished working paper, Northwestern University*.
- Mehmetoğlu, M. ve Jakobsen, T.G. (2017). *Applied Statistics Using Stata: A Guide for the Social Sciences*. SAGE Publications Ltd., London.
- Michelson, S.E.; Jordan-Wagner, J.; ve Wootton C.W. (2000). "The Relationship Between the Smoothing of Reported Income and Risk-Adjusted Returns", *Journal of Economics and Finance*, 141-159.
- Monks, R.A.G. ve Lajoux, A.R. (2011). *Corporate Valuation for Portfolio Investment*. Bloomberg Press, an imprint of Wiley, Hoboken, NJ.
- Örten, R. ve Bayırlı R. (2007). "TMS 16'ya Göre Maddi Duran Varlıkların Dönem Sonunda Değerlemesi ve Muhasebe Uygulamaları". *Mufad Dergisi*, 36: 34-49.
- Peng, X. (2008). *The Impact of Off-Balance-Sheet Pension Liability under SFAS No.87 on*

- Earnings Quality, Cost of Capital, and Analysts' Forecasts*. Basılmamış Doktora Tezi. Kent State University Graduate School of Management, Kent, Ohio, ABD.
- Penman, S.H. ve Zhang, X.J. (2002). "Accounting Conservatism, The Quality of Earnings, and Stock Returns". *Accounting Review*, 77(2): 237-264.
- Peña, H.F.P. ve Franco, J.B. (2017). "Impact of IFRS on the quality of financial information in the United Kingdom and France: Evidence from a new perspective". *Intangible Capital*, 213(4): 850-878.
- Pope, P.F. ve Walker, M. (1999). "International Differences in the Timeliness, Conservatism and Classification of Earnings".
- Price, S. (2014). *Predictive Ability for US GAAP and IFRS*. Yayımlanmamış doktora tezi. Anderson University Anderson.
- Piotroski, J. D. (2000). "Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Loser". *Journal of Accounting Research*, 38(3): 1-41.
- Salewski, M., Teuteberg, T. ve Zülch, H. (2016). "Short-Term and Long-Term Effects of IFRS Adoption on Disclosure Quality and Earnings Management". *Corporate Ownership & Control*, 13(2): 556-578.
- Schipper, K. ve Vincent, L. (2003). "Earnings Quality". *Accounting Horizons*, 17: 97-110.
- Sellami, M. ve Fakhfakh, H. (2014). "Effect of the mandatory adoption of IFRS on real and accruals-based earnings management: Empirical evidence from France". *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 2(1): 22-33.
- Sevimli Örgün, G. ve Aygün, M. (2018). "Sahiplik Yapısı ve Kar Kalitesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme". *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3): 333-348.
- Sloan, R.G. (1996), "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?". *The Accounting Review*, 289-315.
- Sloan, R.G., Bradshaw, M. T. ve Richardson, S. A. (2001). "Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?". *Journal of Accounting Research*, 39(1): 45-74.
- Suadiye, G. (2012). "Value relevance of book value & earnings under the local GAAP and IFRS: Evidence from Turkey", *Ege Academic Review*, 12(3): 301-310.
- Subramanyam, K.R. (1996). "The Pricing of Discretionary Accruals". *Journal of Accounting and Economics*, 22: 249-281.
- Sultanoğlu, B. (2016). "Borsa İstanbul Şirketlerinde UFRS Etkisi: Finansal Bilginin İhtiyaca Uygunluğu". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(2): 369-391.

- Sultanoğlu, B. (2014). *UFRS'nin Borsa İstanbul'daki Şirketlerin Finansal Tabloları Üzerindeki Etkisi: Finansal Bilginin İhtiyaca Uygunluğu ve Finansal Tablolar Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. T.C. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Doktora Programı, Ankara.
- Sun, J., Cahan, S.F. ve Emanuel, D. (2011). "How Would the Mandatory Adoption of IFRS Affect the Earnings Quality of U.S. Firms? Evidence from Cross-Listed Firms in the U.S". *Accounting Horizons*, 25(4): 837–860.
- Ta, H.G. (2014), *Effects of IFRS adoption on earnings quality: Evidence from Canada*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Drexel University, Philadelphia, ABD.
- Tekin, A. ve Kabadayı, N. (2011). "Kazanç Yönetimi". *Selçuk Üniversitesi SBMY Dergisi*, 14(1-2).
- Temiz, H. ve İpçi, M.Ö. (2018). "Kâr Yönetimi ve Firma Yatırımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: BIST İmalat Sektörü Örneği". *Ege Akademik Bakış*, 18(3): 409-421.
- Thomas, J. ve Zhang, X.J. (2000). "Identifying Unexpected Accruals: A Comparison of Current Approaches". *Journal of Accounting and Public Policy* 19(4-5): 347-376.
- Topal, M., Eydurhan, E., Yağanoğlu, A.M., Sönmez, A.Y. ve Keskin, S. (2010). "Çoklu Doğrusal Bağlantı Durumunda Ridge ve Temel Bileşenler Regresyon Analiz Yöntemlerinin Kullanımı". *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(1): 53-57.
- Uyguner, M. ve Tuner H. (1972). *Tecim Maliye Sayışmanlık ve Güvence Terimleri Sözlüğü* Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Vakilifard, H. ve Allame haeri F. (2001). "Investigating the Relationship between Income Smoothing and Stockholders". *Wealth, Economics and Management*, 54-67.
- Viebig, J., Poddig T. ve Varmaz A. (2008). *Equity Valuation: Models from Leading Investment Banks*, John Wiley & Sons Ltd, The West Sussex England.
- Watts, R. L. (1977), "Corporate financial statements: A product of the market and political processes". *Australian Journal of Management* 2(1), 53–75.
- Watts, R.L. (2003). "Conservatism in Accounting Part II: Evidence and Research Opportunities". *Accounting Horizons*, 17(4): 1-32.
- Watts, R. ve Zimmerman, J. (1990). "Positive accounting theory: a ten-year perspective". *The Accounting Review*, 65: 131–156.
- Webster, E. ve Thornton, D.B. (2005). "Earnings Quality under Rules- versus Principles-based Accounting Standards: A Test of the Skinner Hypothesis". *Accounting Perspectives*, 4(2): 167-192.



- Wild, J.J., Subramanyam, K.R. ve Halsey, R.F. (2004). *Financial Statement Analysis* 8. Baskı, McGraw-Hill, Boston, ABD.
- Wooldridge, J.M. (2012). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 5. Edition, ISBN-13: 978-1-111-53104-1, South Western Cengage Learning, Mason, OH USA.
- Xie, H. (2001). “The Mispricing of Abnormal Accruals”, *The Accounting Review*, 76(3): 357-373.
- Yıldırım, K., Mercan M. ve Kostakoğlu, S.F. (2013). “Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Zaman Serisi ve Panel Veri Analizi”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(3): 75-95.
- Yurdakul, H. (2014). *Kâr Yönetimi ve Borsa İstanbul (BİST) Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma*. Basılmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Zhou, J. (2007). *Earnings Quality, Analysts, Institutional Investors and Stock Price Synchronicity*. Basılmamış Doktora Tezi. The Hong Kong Polytechnic University, School of Accounting and Finance.
- Cai, L., Rahman, A.R. ve Courtenay, S.M. (2008). “The Effect of IFRS and its Enforcement on Earnings Management: An International Comparison”. *School of Accountancy Massey University New Zealand Working Paper*, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1473571](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1473571) (erişim tarihi: 07.02.2015).
- Ewert R. ve Wagenhofer A. (2010). “Earnings Quality Metrics and What They Measure”, *Working Paper. University of Graz. 77 pages. September 2011*. <https://www.kellogg.northwestern.edu/accounting/papers/Ewert.pdf> (erişim tarihi: 15.03.2017).
- Ewert R. ve Wagenhofer A. (2011). “Earnings Quality Metrics and What They Measure”, *Working Paper. University of Graz. 35 pages. August 2011*. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1697042](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1697042) (erişim tarihi: 19.05.2018).
- Gürelî Yeminli Mali Müşavirlik Bağımsız Denetim Hizmetleri AŞ Web Sitesi: BOBİ FRS ile ilgili en çok sorulan 10 soru ve cevabı, <http://www.gureli.com.tr/duyurular/bobi-frs-ile-ilgili-en-cok-sorulan-10-soru-ve-cevabi> (erişim tarihi: 25.05.2018).
- Hermanns, S. (2006), “Financial Information and Earnings Quality: A Literature Review”. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=897722](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=897722) (erişim tarihi: 13.12.2012).

- Hunt, A., Moyer, S. ve Shevlin, T. (2000). "Earnings volatility, earnings management and equity value". University of Washington working paper, pp.45. <http://faculty.washington.edu/shevlin/hms2vol.pdf> (erişim tarihi: 14.12.2016).
- Jones, K., Krishnan, G.V. ve Melendrez, K. (2007). "Do Models of Discretionary Accruals Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings? An Empirical Evaluation" onaylanmamış ön makale 12.03.2007 versiyonu, <https://pdfs.semanticscholar.org/c1a0/5d341149568b09e0f06e760efc93c010cc.pdf> (erişim tarihi:02.05.2018)
- Nurunnabi, M. (2019). "Brexit and the Trump Era: The future of IFRS", *Business Horizons*, (basımdaki makale) [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681319300035](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681319300035) (erişim tarihi:01.03.2019).
- Schlank, R. (2002) "Merrill Lynch Cites Six Best Metrics for Assessing Earnings", <http://www.accountingweb.com/aa/standards/merrill-lynch-cites-six-best-metrics-for-assessing-earnings> (erişim tarihi: 22.02.2015).
- Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) (2010), İhracatçı Kuruluşlar Tarafından UFRS Kullanımına İlişkin Yol Haritası Talimatı <https://www.sec.gov/rules/other/2010/33-9109.pdf> (erişim tarihi: 06.07.2014).
- Standard & Poor's Core Earnings Technical Bulletin (2002). October 24, 2002 <http://www.trinity.edu/rjensen/theory/00overview/CoreEarningsMisc.pdf> (erişim tarihi: 22.02.2015).
- SPK Duyurusu-Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile Uyumlu Seri: XI, No: 25 Sayılı Tebliğ/UFRS Uyarınca Düzenlenecek Mali Tablo ve Dipnot Formatları Hakkında Duyuru <http://www.spk.gov.tr/duyurugoster.aspx?aid=20041220&subid=0&ct=f> (erişim tarihi: 05.02.2015).
- Thomas, J. ve Zhang, X.J. (2000). "Identifying Unexpected Accruals: A Comparison of Current Approaches". *Working Paper*. <http://faculty.som.yale.edu/jakethomas/papers/xjaccrual.pdf> (erişim tarihi: 13.12.2015).

## Ö Z G E Ç M İ Ş

<b>Adı ve SOYADI</b>	Serkan ÇAKIR
<b>Doğum Yeri - Tarihi</b>	İzmir – 07.08.1978
<b>EĞİTİM DURUMU</b>	
<b>Mezun Olduğu Lise</b>	İzmir Eşrefpaşa Lisesi
<b>Lisans Diploması</b>	Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF İşletme
<b>Yüksek Lisans Diploması</b>	Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Muhasebe-Finansman
<b>Tez/ Dönem Projesi Konusu</b>	Muhasebe Hilelerinin Tespitinde İstatistiksel Yöntemler (Benford Yönteminin İrdelenmesi)
<b>Yabancı Dil</b>	İngilizce
<b>BİLİMSEL FAALİYETLER</b>	
<p>Ersoy, A., Cengiz, E. ve Çakır, S. (2007). “Sosyal Sorumluluk Muhasebesinin Anlaşılmasına Etki Eden Faktörler”. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi (Mufad Journal)</i>, 35: 40-62.</p> <p>Çakır, S. ve Ersoy Bozcuk, A. (2007). “İMKB’de Fiyat Kümelenmesinin Benford Yasası Aracılığıyla İrdelenmesi”. 11. Ulusal Finans Sempozyumu. 17-20 Ekim 2007, Zonguldak, 101-110.</p> <p>Ersoy, A. ve Çakır, S. (2008). “Makul Değer Muhasebesi ve Uluslararası Muhasebe Standartlarına Göre Makul Değerin Ölçümü”. <i>Muhasebe ve Finansman Dergisi (Mufad Journal)</i>, 37: 15-25.</p>	

<b>İŞ DENEYİMİ</b>	
<b>Stajlar/Dönemsel Çalışmalar</b>	Odak Döviz Hizmetleri AŞ (1994-2001 Ön Muhasebe Personeli)
<b>Çalıştığı Kurumlar</b>	<p>Öger Group (2004-2007, Finansman Sorumlusu)</p> <p>T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, T.C. Ekonomi Bakanlığı ve diğer T.C. Başbakanlık Kurumları (Uzman Yrd., Denetmen, 2007-2014)</p> <p>Anadolu Birlik Holding AŞ (2014-2019 itibarıyla çalışmakta, Başdenetçi)</p> <p>Anadolu Birlik Holding AŞ şirketlerinden Simurg Koruma Güvenlik ve Eğitim Hiz. AŞ (2014-2019 Kurucu Yönetim Kurulu Başkanı)</p>
<b>E-Posta</b>	serkancakir78@hotmail.com