



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**FİRMALARIN TAHAKKUK VE
NAKİT ESASLI FİNANSAL ORANLARI
İLE PİYASA DEĞERİ İLİŞKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI: BİST'TE BİR
UYGULAMA**

Tamara FETTAHLIOĞLU

DOKTORA TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
EYLÜL -2023**



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI**

**FİRMALARIN TAHAKKUK VE
NAKİT ESASLI FİNANSAL ORANLARI
İLE PİYASA DEĞERİ İLİŞKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI: BİST'TE BİR
UYGULAMA**

DANIŞMAN: Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK

JÜRİ : Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU

JÜRİ : Doç. Dr. Said Alpagut ŞENEL

JÜRİ : Doç. Dr. Merve TUNCAY

JÜRİ : Doç. Dr. Meltem KILIÇ

Tamara FETTAHLIOĞLU

DOKTORA TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
EYLÜL-2023**

KAHRAMANMARAŞ SÜTCÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

ÖZET

DOKTORA TEZİ

**FİRMALARIN TAHAKKUK VE NAKİT ESASLI FİNANSAL
ORANLARI İLE PİYASA DEĞERİ İLİŞKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI: BİST’TE BİR UYGULAMA**

Tamara FETTAHLIOĞLU

Danışman : Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK

Yıl : 2023, Sayfa: XI+113

Jüri : Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK (Başkan)
: Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU (Üye)
: Doç. Dr. Said Alpagut ŞENEL (Üye)
: Doç. Dr. Merve TUNCAY (Üye)
: Doç. Dr. Meltem KILIÇ (Üye)

Muhasebe sisteminde tahakkuk ve nakit esaslı olarak iki ayrı bilgi sunulmaktadır. Tahakkuk esasında firmanın finansal durumu ve faaliyetlerden elde ettiği kâr bilgisi verilirken; nakit esasında firmanın faaliyetleri neticesinde elde ettiği nakit akışları bilgisi verilir. Firmaların finansal durumlarında ortaya çıkan risk ve belirsizlikleri öngörmekte tahakkuk esaslı bilginin sınırlı kaldığı görülmüştür. Bu nedenle söz konusu eksikliklerin nakit esaslı bilgi ile giderilerek daha sağlıklı kararlar alınabileceği öngörülmüştür. Bu çalışmanın amacı tahakkuk ve nakit esaslı değişkenleri kullanarak firma değerinin tespit edilmesinde hangi faktörlerin daha etkili olduğunun test edilmesidir. Bunun için 2010-2020 yılları arasında Borsa İstanbul’da (BİST) faaliyet gösteren 36 imalat firmasının finansal tablolarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Çalışmada Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) Dinamik Panel yöntemi uygulanmıştır. Bu çalışmada kullanılan tahakkuk esaslı ve nakit esaslı oranların firma değeri ile ilişkisi karşılaştırıldığında nakit esaslı oranların firma değerini açıklamada daha başarılı olduğu görülmüştür. Çalışmada ayrıca firma değerini tespit etmede tahakkuk ve nakit esaslı oranların birlikte değişken olarak kullanıldığı üçüncü modelin daha başarılı olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tahakkuk esaslı bilgi, Nakit esaslı bilgi, Finansal oranlar, Firma değeri

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

ABSTRACT

PhD THESIS

**COMPARISON OF THE RELATIONSHIP BETWEEN
COMPANIES' ACCRUAL-BASED AND CASH-BASED
FINANCIAL RATIOS WITH FIRM VALUE: AN APPLICATION
IN BIS**

Tamara FETTAHLIOĞLU

Counsellor : Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK

Year : 2023, Pages: XI+113

Jury : Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK (Chairperson)
: Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU (Member)
: Assoc. Prof. Dr. Said Alpagut ŞENEL (Member)
: Assoc. Prof. Dr. Merve TUNCAY (Member)
: Assoc. Prof. Dr. Meltem KILIÇ (Member)

In the accounting system, two separate information is presented as accrual and cash basis. While information about the financial status of the company and the profit it derives from its activities is given on an accrual basis, on the cash basis the information about the cash flows that the firm has obtained as a result of its activities is given. It has been observed that accrual-based information is insufficient in predicting the risks and uncertainties that arise in the financial situations of companies. For this reason, it has been seen that healthier decisions can be taken by eliminating these deficiencies with cash-based information. The aim of this study is to test which factors are more effective in determining firm value by using accrual and cash-based variables. For this, the data obtained from the financial statements of 36 manufacturing companies operating in the BIST between 2010-2020 were used. Generalized Method of Moments (GMM) Dynamic Panel method was used in the study. When the relationship between the accrual-based and cash-based ratios used in this study and the firm value is compared, it is seen that the cash-based ratios are more successful in explaining the firm value. When the relationship between the accrual-based and cash-based ratios used in this study and the firm value is compared, it is seen that the cash-based ratios are more successful in explaining the firm value. The study also revealed that the third model, in which accrual and cash-based rates are used together as variables, is more successful in determining firm value.

Keywords: Accrual based information, Cash based information, Financial ratios, Firm value

ÖN SÖZ

Küreselleşmenin etkisiyle dünya genelinde, 1980’li yıllardan sonra mal ve hizmet piyasalarında serbestleşme hareketlerindeki artış, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimler ve ilerlemelerin de etkisi ile uluslararası piyasalardaki işlemlerin önemli ölçüde artmasına neden olmuştur.

Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne giriş sürecinde yaptığı uyum çalışmaları neticesinde, ekonomik kalkınma ve büyüme bakımından önemli ölçüde yatırımların gerçekleştirilmesinde, finansal yatırım araçları yolu ile reel sektöre uzun vadeli kaynak sağlanması yanında sermayenin geniş bir tabana yayılması, kayıt dışı ekonomi ile mücadele, adil gelir dağılımı gibi hususlarda sermaye piyasalarının önemi büyüktür.

Türkiye sermaye piyasaları, Avrupa Birliği ile bütünleşme aşamasında doğrudan bir rekabet içinde bulunmakta ve bu alanda gelişimini hızla sürdürmeye devam etmektedir. Sermaye piyasaları, piyasalardaki mevcut fonların, belli bir getiri beklentisi ile yatırım araçlarında değerlendirildiği piyasalardır.

Sermaye piyasalarında işlemler ise menkul değer borsaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, menkul değer borsaları, kurumsal ve bireysel yatırımcıların alternatif yatırım alanlarına yönelme isteği, portföylerini değişik yatırım alanlarına kaydırarak riskleri yaymaları ve gelirlerini çeşitlendirmeleri, uluslararası yatırım fonlarının kurulması, ülke fonlarının oluşturulması, menkul değer fonlarının yabancı yatırımcılara açılması gibi sayılabilecek diğer birçok faktörün etkisi ile ulusal ve uluslararası boyutta ekonomiye kaynak ve işlerlik kazandırmaktadırlar.

Bu kapsamda ilgi tarafların yapacakları yatırımlarda firma değerini doğru tespit edebilmesi yatırımın verimliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tezde ilgili taraflara yatırımları hakkında alacakları kararlarda doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmalarında yardımcı olmak amacıyla, firma değerini etkileyen ve firma içi verilerden elde edilen 2010-2020 dönemine ait finansal oranlar kullanılarak firma değerinin tespitinde hangi finansal oranların daha başarılı olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Firmaların faaliyet sonuçlarının, mevcut finansal durumlarının detaylı olarak yorumlayabilmek için finansal oranlar kullanılmaktadır. Firmaların ürettikleri söz konusu muhasebe bilgisi ile piyasa değerleri arasında ilişkinin incelenmesi uzun zamandır araştırmacıların odak noktası olmuştur. Genel geçer bir modelin ortaya konulamaması, konunun uzun süre gündemde kalmasını sağlamıştır. Firma değerini belirlemede farklı yöntemler bulunmakla birlikte, bu yöntemlerde temel amaç en doğru firma değerinin belirlenmesidir.

Tamara FETTAHLIOĞLU
KAHRAMANMARAŞ/EYLÜL-2023

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince bana her türlü desteği veren danışman hocam sayın Prof. Dr. Muhammet Mustafa Kısakürek'e en kalbi duygularla teşekkür diyorum.

Tez döneminde göstermiş oldukları ilgi, destek ve önerilerinden dolayı Doç. Dr. İlyas Okumuş hocama, Doç. Dr. Merve Tuncay ve Doç. Dr. Said Alpagut Şenel Hocama da ayrıca teşekkür ediyorum.

Bu uzun ve yorucu doktora eğitimimde hep yanımda olan ve destekleyen eşime ve oğluma, dualarını esirgemeyen değerli anneme teşekkür ediyorum.

Yapmış olduğumuz bu tezin hem yatırımcılara hem de bu alanda araştırma yapan değerli meslektaşlarımıza faydalı olmasını temenni ediyorum.

Tamara FETTAHLIOĞLU

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	I
ABSTRACT.....	II
ÖN SÖZ	III
TEŞEKKÜR.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar LİSTESİ.....	VIII
KISALTMALAR LİSTESİ	X
1. GİRİŞ.....	1
2. KONUS İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	7
3. KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE.....	14
3.1. Tahakkuk Esaslı ve Nakit Esaslı Kayıt.....	14
3.1.1. Tahakkuk Esaslı Kayıt	14
3.1.2. Nakit Esaslı Kayıt.....	15
3.1.3. Tahakkuk Esası ve Nakit Esasının Karşılaştırılması.....	16
3.1.4. Tahakkuk Esaslı Bilgi	18
3.1.5. Nakit Esaslı Bilgi	18
3.1.6. Tahakkuk Esaslı ve Nakit Esaslı Bilgilerin Karşılaştırılması	19
3.2. Finansal Analiz	21
3.2.1. Finansal Analizin Tanımı	21
3.2.2. Finansal Analizin Amacı	22
3.2.3. TFRS de Finansal Tablolar	23
3.2.3.1. Finansal Durum Tablosu	25
3.2.3.2. Kapsamlı Gelir Tablosu.....	26
3.2.3.3. Döneme Ait Nakit Akış Tablosu	27
3.2.3.4. Döneme Ait Öz Kaynak Değişim Tablosu.....	29
3.2.3.5. Önemli Muhasebe Politikalarını ve Diğer Açıklayıcı Bilgileri İçeren Dipnotlar.....	29
3.2.4. Finansal Tablolar Analizi ve Yorumlamasının Ön Koşulları.....	29
3.2.5. Finansal Analiz Türleri.....	30
3.2.5.1. Yapılış Amacı Açısından Finansal Tablolar Analizi.....	30
3.2.5.2. Kimin İçin Yapıldığına Göre Analiz Türleri	31
3.2.5.3. Analizde kullanılacak Finansal Tabloların Kapsamına Göre Analiz Türleri	31
3.2.6. Finansal Analiz Teknikleri.....	31
3.2.6.1. Karşılaştırmalı (Mukayeseli) Tablolar Tekniği	32
3.2.6.2. Dikey Yüzdelere Tekniği	32
3.2.6.3. Eğilim Yüzdelere (Trend) Tekniği.....	32
3.2.6.4. Oran (Rasyo) Analizi Tekniği	33
3.2.7. Tahakkuk Esaslı Finansal Analiz Oranları	35
3.2.7.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar	35
3.2.7.2. Finansal Durum (Kaldıraç) Oranları	37
3.2.7.3. Faaliyet (Verimlilik) Oranları.....	39
3.2.7.4. Kârlılık Oranları	40
3.2.7.5. Borsa Performans Oranları	41
3.2.7.6. Büyüme Oranları	41
3.2.8. Nakit Esaslı Finansal Analiz Oranları	42
3.2.9. Finansal Analiz İçin Önerilen Nakit Akış Oranları.....	44

3.2.10. Nakit Akış Oranlarının Sınıflandırılması	45
3.2.10.1. Kalite-Verimlilik Oranları	46
3.2.10.2. Karşılama -Yeterlilik Oranları.....	47
3.2.10.3. Getiri Oranları	48
3.2.10.4. Finansal Güç- Likidite Oranları.....	49
3.2.10.5. Önerilen Diğer Oranlar	49
3.2.10.6. Seçilen Oranlar	50
3.3. Değer Kavramı ve Firma Değerini Etkileyen Unsurlar	50
3.3.1. Değer Kavramı	50
3.3.2. Değerle İlgili Temel Kavramlar	51
3.3.2.1. Nominal Değer	51
3.3.2.2. Defter Değeri	51
3.3.2.3. Piyasa Değeri.....	52
3.3.2.4. Tasfiye Değeri	52
3.3.2.5. Gerçek Değer.....	52
3.3.2.6. Gerçeğe Uygun Değer	53
3.3.2.7. İşleyen Teşebbüs Değeri.....	53
3.3.2.8. Hurda Değeri	54
3.3.3. Değerleme Kavramı	54
3.3.4. Firma Değerlemesi	54
3.3.4.1. Firma Değeri	55
3.3.4.2. Değerlemeye Gerek Duyulmasının Nedenleri ve Kullanım Alanları.....	56
3.3.4.3. Firma Değerini ve Değerlemeyi Etkileyen Faktörler	56
3.3.4.4. Firma Değerleme Hakkındaki Yanlış Genellemeler	57
3.4. Firma Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Kullanılan Yöntemler.....	58
3.4.1. Değerleme Yaklaşımları.....	58
3.4.1.1. Aktif Bazlı Yaklaşım	59
3.4.1.1.1. Defter Değeri	60
3.4.1.1.2. Tasfiye Değeri	60
3.4.1.1.3. Net Aktif Değeri	60
3.4.1.2. Piyasa Değeri Yaklaşımı	61
3.4.1.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı	62
3.4.1.2.2. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı.....	62
3.4.1.2.3. Fiyat / Satış ve Firma Değeri / Satış Oranı	63
3.4.1.2.4. Fiyat/Nakit Akım Oranı	63
3.4.1.3. Gelir Yaklaşımı	64
3.4.1.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi.....	65
3.4.1.3.2. İndirgenmiş Kâr Payları Yöntemi.....	67
3.4.1.4. Ekonomik Katma Değer Yöntemi	70
4. EKONOMETRİK YÖNTEM	73
4.1. Araştırmanın Amacı	73
4.2. Araştırmanın Modeli ve Veri Seti	73
4.3. Araştırmanın Yöntemi.....	78
5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	80
5.1. Variance Inflation Factors (VIF) Analizi	80
5.2. Homojenliğin Test Edilmesi	81
5.3. Yatay Kesit Bağımlılığının Testi	83
5.4. Birim Kök Testleri	85
5.4.1. Birinci Nesil Birim Kök Testleri	85

5.4.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri.....	86
5.5. GMM Dinamik Panel Veri Analizi.....	88
5.5.1. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları.....	89
5.5.2. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları.....	91
5.5.3. Tahakkuk ve Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Oluşturulan Modellerde Anlamlı Çıkan Parametrelerle Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları.....	92
5.5.4. Firma Değeri İle Anlamlı İlişkisi Olan Nakit Esaslı Finansal Oranlar	94
5.5.5. Firma Değeri İle Anlamlı İlişkisi Olan Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar ..	94
6. SONUÇ VE TARTIŞMA	96
KAYNAKLAR	102
ÖZ GEÇMİŞ	



TABLÖLER LİSTESİ

<u>Tablolar</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1. Tahakkuk Esaslı Kayıt ve Nakit Esaslı Kayıt Arasındaki Farklar	17
Tablo 3.2. Finansal Analizin Amaç ve Araçları	23
Tablo 3.3. Likidite Oranları	37
Tablo 3.4. Kaldıraç Oranları	39
Tablo 3.5. Faaliyet Oranları	40
Tablo 3.6. Kârlılık Oranları	41
Tablo 3.7. Finansal Başarısızlık Tahmini İçin Nakit Akış Oranları	44
Tablo 3.8. Kalite Oranları	46
Tablo 3.9. Verimlilik Oranları	46
Tablo 3.10. Karşılama ve Yeterlilik Oranları	48
Tablo 3.11. Getiri Oranları	48
Tablo 3.12. Finansal Güç ve Likidite Oranları	49
Tablo 3.13. Finansal Güç ve Likidite Oranları	50
Tablo 3.14. Finansal Güç ve Likidite Oranları	50
Tablo 4.1. Veri Detayları	75
Tablo 4.2. Tanımlayıcı İstatistik (Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar)	77
Tablo 4.3. Tanımlayıcı İstatistik (Nakit Esaslı Finansal Oranlar)	78
Tablo 5.1. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Variance Inflation Factors (VIF) Analizi	80
Tablo 5.2. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Variance Inflation Factors (VIF) Analizi	81
Tablo 5.3. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenlik Testi Sonuçları	82
Tablo 5.4. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenlik Testi Sonuçları	82
Tablo 5.5. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları	84
Tablo 5.6. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları ..	84
Tablo 5.7. Yatay Kesit Bağımlılığı Olmayan Parametreler İçin Birim Kök Testi Sonuçları	85
Tablo 5.8. Yatay Kesit Bağımlılığı Olan Parametreler İçin CIPS (Pesaran Panel Unit Root Test) Birim Kök Test Sonuçları (Nakit Esaslı Finansal Oranlarla Kurulan Model)	87
Tablo 5.9. Yatay Kesit Bağımlılığı Olan Parametreler İçin CIPS Birim Kök Test Sonuçları (Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlarla Kurulan Model)	87
Tablo 5.10. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu	90

Tablo 5.11. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu.....	91
Tablo 5.12. Tahakkuk ve Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modellerde Anlamlı Çıkan Parametrelerle Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu	93
Tablo 5.13. Firma Değeri İle İlişkisi Anlamlı Bulunan Nakit Esaslı Oranlar	94
Tablo 5.14. Firma Değeri İle İlişkisi Anlamlı Bulunan Tahakkuk Esaslı Oranlar	95
Tablo 5.15. Nakit ve Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlardan Firma Değeri İle İlişkisi Anlamlı Bulunanların Birlikte Bir Modelde Test Edilmesi Sonucunda Firma Değeri İle İlişkisi Anlamlı Bulunan Oranlar	95



KISALTMALAR LİSTESİ

AB testi	: Arellano-Bond Test
ANOVA	: Analysis Of Variance
AR	: Otoregresif süreç
BİST	: Borsa İstanbul
BOBİ FRS	: Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı
bs.	: Baskı, basım.
CADF	: Covariate Augmented Dickey-Fuller
CD	: Cross-sectional dependence
CIPS	: Cross-Sectionally Augmented IPS
CIRITIC	: Criteria Importance Through Intercriteria Correlation
DD	: Defter Değeri
ELECTRE	: Elimination and Choice Translating Reality English
EVA	: Economic Value Added (Ekonomik Katma Değer)
FASB	: Financial Accounting Standards Board (Finansal Muhasebe)
FCFE	: (Free Cash Flows To Equity) Öz Kaynağa Ait Serbest Nakit Akımları
FCFF	: (Free Cash Flows To Firm) Firmaya Serbest Nakit Akımları
FVÖK	: Faiz ve Vergi Öncesi Kâr
GMM	: Generalized Method Of Moments
IAS	: International Accounting Standards (Uluslararası Muhasebe)
IFRS	: International Financial Reporting Standards
İFNA	: İşletme Faaliyetleri Nakit Akışı
İİBF	: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
KAYİK	: Kamu Yararını İlgilendiren Kurumlar
KGK	: Kamu Gözetimi Kurumu
LM	: Lagrange Multiplier
NA	: Nakit Akışı
NOPAT	: (Net Operating Profit After Tax) Vergi Sonrası Faaliyet Kârı
OLS	: Ordinary Least Squares
PD	: Piyasa Değeri
PD/DD	: Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı
RI	: (Residual Income) Artık Gelir
ROA	: Toplam Aktiflerin Verim Oranı
ROE	: Öz Sermayenin Verim Oranı
ROI	: (Return Of Investments) Yatırım Getirisi

ROS	: (Return Of Sales) Satışların Getirisi
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TMS-1	: Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı
TMS-7	: Nakit Akış Tablosu Standardı
TMSK	: Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
TMUDESK	: Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu
TOPSIS	: Technique For Order Preference By Similarity To İdeal Solution
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
UMS	: Uluslararası Muhasebe Standartları
vb.	: Ve benzeri
vd.	: ve diğerleri
VIF	: Variance Inflation Factor (Varyans Şişirme Faktörü)
VİKOR	: Vlse Kriterijumsa Optimizacija I Kompromisno Resenje
VZA	: Veri Zarflama Analizi
WACC	: (Weighted Average Cost Of Capital) Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

1. GİRİŞ

Dünya genelinde finansal piyasalarda görülen hızlı değişim ve gelişim finansal küreselleşme sürecini hızlandırmış ve uluslararası piyasalarda sermaye hareketliliğini arttırmıştır. Hem yerli hem de yabancı yatırımcıların ulusal ve uluslararası sermaye piyasalarında yatırım yaparken dikkate aldıkları en önemli hususlardan birisi doğru ve güvenilir bilgiye düşük maliyetle ulaşabilme imkânıdır. Etkin sermaye piyasalarına sahip ülkelerde yatırımcılar bu beklentilerini karşılayabilmektedirler. Sermaye piyasaları ne kadar etkin ise ülke ekonomisi için o kadar kaynak yaratma imkânı ortaya çıkmaktadır. Sermaye piyasalarının gelişmişliği, bu piyasalarda faaliyet gösteren firmaların finansal varlıklarının çeşitliliği ve bu varlıkları ihraç eden firmaların yatırımcıları yanıltmayacak şekilde bilgilerini sunmaları ile mümkündür. Etkin bir sermaye piyasası, genellikle menkul kıymet fiyatlarının, menkul kıymetlerin temel değeri hakkında mevcut olan tüm ilgili bilgileri tam olarak yansıttığı bir piyasa olarak düşünülür.

Etkin piyasaların oluşabilmesi için firmaların kullandıkları farklı muhasebe uygulamalarının ortak bir muhasebe ve finansal raporlama diline dönüşümü zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Finansal piyasalardaki ortak dil ise muhasebe standartları aracılığıyla sağlanmıştır. Muhasebe standartları, doğru (gerçeğe en yakın), güvenilir bilginin muhasebe sürecinde üretilmesini sağlamakta ve yatırımcılara istedikleri her ülkenin sermaye piyasalarında yatırım yapmalarına imkân vermektedir.

Muhasebe standartları firmaların faaliyetlerini farklı dönemler için karşılaştırılabilirlik imkânı sağlayan, düzenlenmesi gereken finansal tabloların hazırlanması ve sunulması ile ilgili kuralları içermektedir. Bunun yanı sıra standartlar firmaların performanslarının karşılaştırılmasına, firmaların faaliyetlerinin değerlendirmesine ve bağımsız denetimlerin yapılabilmesine imkân sağlamaktadır (Güleç ve Ergi, 2019, 261).

Türkiye’de uluslararası standartlar ile uyumlu ulusal muhasebe ve finansal raporlama standartlarının geliştirilmesi yönünde çalışmalar 1994 yılında Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK) kurulması ile hız kazanmıştır. Ancak kurumun yayınladığı standartlara yönelik yasal yaptırım gücünün olmaması nedeniyle yayınlanan çalışmalar tavsiye niteliğinde kalmış ve uygulanamamıştır. Bu nedenle uluslararası standartla uyumlu, ulusal muhasebe standartlarını belirlemek amacıyla yaptırım yetkisi olan bir kurula ihtiyaç duyulmuştur.

Bu gelişmeler sonrasında Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK), 18.12.1999 Tarih ve 4487 sayılı Kanun ile 2002 yılında üyelerinin atanmasıyla faaliyete başlamıştır. TMUDESK’in görevlerini devralarak, muhasebe standartlarının belirlenmesinde tek yetkili kuruluş olmuştur. Uluslararası muhasebe standartları ile tam uyumlu standartlar yayınlama stratejisi ile yola çıkan TMSK, Uluslararası Muhasebe

Standartları Kurulu ile yapılan lisans anlaşmaları çerçevesinde bir kavramsal çerçeve, 38 adet muhasebe standardı, 21 adet yorumdan oluşan uluslararası finansal raporlama standartları setinin çevirisini yaparak Resmi Gazete’de yayımlanmıştır (Kaya ve Utku, 2019, 31).

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile uyumlu bir finansal raporlama sağlamak amacıyla 2002 yılında bir muhasebe standartları çalışması başlatmıştır. Kurumun, Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (UMS ve UFRS) esas alınarak hazırlanan Seri: XI, No:252 ‘Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ’i, 15.11.2003’te Resmi Gazete’de yayımlanarak, 01.01.2005 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Tebliğ hükümlerine; halka arz olmuş ve borsada işlem gören firmalar, aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri ile konsolidasyon kapsamında olan diğer firmalar dahil edilmiştir (Bayazıtlı, vd., 2006, 56). Tebliğde UFRS ile uyumlu hale getirilmiş 33 tane standart yer almaktadır. Tebliğ ile birlikte dünya genelinde birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de Ocak 2005 tarihinden sonra SPK’ya tabi firmalar UFRS’ye uygun finansal raporlama uygulamalarına başlamıştır.

Bu süreçte UMS/UFRS’lerin dünya genelinde kabulü yönündeki çalışmaların akabinde UMS’ler de bazı değişiklikler yapılmıştır. Seri:XI, No:25 Tebliği kaldırılarak Seri:XI, No:29 “Sermaye Piyasasında Finansal Raporlamaya İlişkin Esaslar Tebliği” yürürlüğe girmiştir. 2011 yılına gelindiğinde yeni Türk Ticaret Kanunu muhasebe ve denetim konusunda, muhasebe defterleri dışında önceki Ticaret Kanunlarından ayrılmış ve uluslararası muhasebe standartlarını ve denetim standartlarını benimsemiştir. Bu uygulamanın da Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu aracılığı ile yapılması öngörülmüştür.

2011 yılında Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) kurulmuş, bu kurum ile artık muhasebe ve denetim alanındaki standart oluşturma yetkisi tek elde toplanmıştır. Kurum, daha önce kabul edilmiş TMS’leri aynen benimseyerek, buna ilave olarak IFRS olarak bilinen Uluslararası Finansal Tablo Standartları’nı Türkçeye tercüme ederek Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) adıyla yayımlamıştır (Kaya ve Utku, 2019, 32).

KGK, 2014 yılında aldığı karar ile TMS/TFRS uygulamasında yalnız Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşları (KAYİK) zorunlu kılmıştır. KGK tarafından 29 Temmuz 2017 tarihli ve 30138 Sayılı Mükerrer Resmi Gazete’de bağımsız denetime tabi olup TMS/TFRS uygulamayan firmalar için, TMS/TFRS’ler ile uyumlu yeni bir raporlama çerçevesi olan “Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS)” yer almıştır. BOBİ FRS, 01.01.2018 tarihinden itibaren hesap dönemlerinde büyük ve orta boy firmalar tarafından uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir.

Bu standartlar sayesinde muhasebe uygulamalarında ortak bir dil geliştirilmiş ve çeşitli amaçlarla firmaları değerlendirmek isteyen taraflara güvenilir, şeffaf karşılaştırılabilir bilgiye ulaşabilme imkânı sağlamıştır. Özellikle sermaye piyasalarında halka arz edilmiş firmaların performans değerlemelerinde bu bilgilerin önemi yadsınamaz hale gelmiştir.

TMS halka arz olan firmaların düzenlemek zorunda olduğu finansal tablolar hakkında geniş bir bilgi sunmaktadır. TMS de yer alan bu finansal tablolar aracılığı ile finansal analiz yapılmaktadır. Finansal analizde finansal durum tablosu, kapsamlı gelir tablosu, nakit akım tablosu, öz sermaye değişim tablosu ve dipnotlardan faydalanılmaktadır (Örten vd., 2011, 14).

Finansal analiz bir firmanın finansal durumunu ve performansını analiz etmek ve gelecekteki performansını finansal tablolar aracılığı ile değerlendirmektir. Finansal analiz ile cevabı aranan bazı sorular; firmanın başarılı olmak ve büyümek için yeterli kaynağı var mı? Kârlılık kaynakları nelerdir? Firmanın gelecekteki kazanç gücü nedir? Kazançlar analizcilerin beklentilerini karşıladı mı? Şu anki kârlılık durumu nedir? Buna benzer birçok sorunun yanıtı finansal tablolar aracılığı ile cevaplanmaya çalışılır (Subramanyam, 2014, 13).

Finansal tablolar analizi, firmanın raporlayıp sunduğu finansal tablolarda yer alan çeşitli hesap kalemleri arasındaki ilişkilerin matematiksel işlemler ile açıklanmasıdır. Finansal tablolar kullanılarak ortaya konulan ilişkiler; yüzdeler, oranlar, trend yüzdeleri, dönüş hızı oranları olarak ifade edilmektedir. Hesaplamalar neticesinde bulunan değerler yorumlanarak firma hakkında anlamlı çıkarımlar yapılmaya çalışılır (Sayılğan, 2017, 169). Çalışmada kullanılan oran analizi tekniği, firmanın mali tablolarında yer alan ve aralarında sistematik bağlar bulunan hesap tutarlarının birbirlerine oranlanması yoluyla gerçekleştirilen finansal tablo analizidir.

Finansal analiz tekniklerinden birisi olan oran analizi aracılığı ile birçok amaç gerçekleştirilmiş olmaktadır. Özellikle yatırımcılar açısından firma performansının doğru bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Sermaye piyasalarının gelişmesi ile birlikte firma değeri daha da önem kazanmaktadır. Bu nedenle yatırımcılar firma değeri konusunda daha detaylı bilgi alabilecekleri yollar aramaktadırlar. Ayrıca firma yöneticilerinin alacağı finansal kararlar finansal analizle kolaylaşmaktadır. Firmaların likidite durumu, faaliyetlerin etkinliği, verimliliği, sermaye yapısı, kârlılık oranları, stratejik plan ve projeleri, üretim teknolojileri konusunda alacağı kararlarda oran analizi yön gösterici olmaktadır (Birgili ve Düzer, 2010, 75).

Finansal analizde kullanılan tablolardan, nakit akış tablosu dışındaki tablolar tahakkuk esasına göre hazırlanmaktadır. Nakit akış tablosu ise nakit esasına göre hazırlanmaktadır. Tahakkuk yönteminde, alacakların fiilen ne zaman alındığına veya ödemelerin ne zaman yapıldığına bakılmaksızın tüm finansal işlemler sipariş verildiğinde, ürünler teslim edildiğinde veya hizmetler gerçekleştirildiğinde kaydedilir.

Başka bir deyişle, satış gerçekleştiğinde gelir dikkate alınır ve mal alındığında nakit çıkışı olmasa bile harcama gerçekleşmiş olur. Alacak tahsil edilene kadar beklemeye veya bir işlemi kaydetmek için gerekli ödemeleri yapmaya lüzum yoktur. Nakit yöntemi ise nakit veya çek alınana kadar gelirin sayılmadığı, fiilen ve pratik olarak ödenene kadar giderlerin sayılmadığı muhasebe yöntemlerinden biridir (Zarandi vd., 2012, 251).

1990'lı yıllara kadar firmalar finansal durum değerlendirmesi için ortak gösterge olan ve tahakkuk esasına göre düzenlenen standart finansal tablolardan bilanço ve gelir tablolarını kullanılmakta idi. Nakit akım tablosu yalnızca büyük kuruluşlar tarafından ve diğer bazı firmalar tarafından ara sıra hazırlanmakta idi. Ancak, 1990'larda birçok analist ve araştırmacı, nakit akışlarına dayalı nakit akış tablolarının avantajlarını fark ettiler. Aynı zamanda faaliyetlerden nakit akışının finansal durumu değerlendirmek için net gelirden daha iyi bir gösterge olduğunu ve çeşitli muhasebe uygulamalarından kaynaklanan müdahalelere daha kapalı olduğunu gördüler (Jaroszewicz, 2018, 1).

Nakit akım tablosu işletmenin bir raporlama dönemi içindeki nakit veya nakit benzerlerinde meydana gelen artış ve azalışları, bunların kaynaklarını ve kullanım yerlerini gösteren tablolardır ve bu tablolarda nakit ve nakit benzerlerinden kaynaklanan giriş ve çıkışlar temel alınır (Koçyiğit vd., 2021, 1163). Nakit akış tablosu firmaların finansal durumu ve performansının değerlendirilmesinde diğer tablolardan farklı bilgiler sağlar. Nitekim nakit akış tabloları finansal tablolar seti içinde tahakkuk esasına dayalı olarak hazırlanmayan tek tablodur ve söz konusu tablolar, firmalara hem alternatif bir performans değerlendirme olanağı sunmakta, hem de firmalara kaynak sağlayanların faiz, anapara, temettü gibi nakit yaratma imkânlarına bağlı beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığını göstermektedir (Bodur, 2015, 1).

Tahakkuk esaslı (geleneksel) oranlar ile yapılan analizdeki likidite oranları firma likiditesinin yeterliliğini ölçmek için kullanılır fakat birçok araştırmacı tarafından bu oranların likidite tahmini için yeterli olmadığı düşünülmektedir. Geleneksel analizde likidite oranları pozitif görünebilir ve kâr oranları da yüksek çıkabilir ama bunun yanı sıra bir işletme ciddi mali sıkıntı içinde olabilir. Bu durum W.T. Grant ve Laker Airlines firmalarının finansal başarısızlığında da açıkça görüldü (Jooste, 2005, 4). Örneğin W.T. Grant firmasının finansal raporlarında yüksek kârlılık oranları görülürken aslında nakit akışları negatifti. Firmanın gelir tablosunda gösterilen satışları kredi ile gerçekleştirilmiş ve bu durum ise alacakların tahsilatını güçleştirerek firmanın iflas etmesine neden olmuştur.

Nakit esasına göre hazırlanan nakit akım tablosu sunduğu bilgilerin önemi nedeni ile diğer temel finansal tablolar arasına girmiştir. Firma değerinin ve verimliliğinin ölçülmesinde net kâr önemli rol alsa da, firmanın varlıklarının yaratmış olduğu nakit akımları da oldukça önemlidir. Nakit giriş çıkışları yatırımcının beklediği temettü ödemeleri ile birlikte aynı zamanda firma faaliyetlerinin sürekliliğini sağlayan duran varlık satın alımları için de önemlidir (İpçi ve Kısakürek, 2009, 3).

Firma ve öz sermaye değerinin tespitine yönelik çalışmalar subjektif özellik göstermektedir. Bu nedenle değerlendirme tespitine yönelik çalışmalar sonucunda kesin ve tek bir değer olmamakla birlikte varlıkların değişik teknikler kullanılarak elde edilen sonuçlarında bir değer aralığı belirlenmektedir. Gerek farklı teknikler kullanılarak elde edilen sonuçlar gerekse tespit edilen değer aralığı, yatırımcılara ve hisse senedini ihraç eden kuruluşlara fiyat tespitinde yol göstermektedir (Chambers, 2005, 15).

Yatırımcının ihtiyacı olan bilgiyi edinmesinde önemli bir araç olan finansal tablolar aracılığıyla hesaplanan oran analizi yöntemi uzun zamandır kullanılmaktadır. Fakat her ne kadar tahakkuk esaslı (geleneksel) oranlar faydalı bilgi sağlasa da bazı hususlarda özellikle tahakkuk esasına dayalı kayıt sisteminin getirmiş olduğu manipülasyonların önüne geçememektedir. Bu nedenle bu çalışmada nakit esasına göre hazırlanan nakit akış tablosu ve diğer temel finansal tablo bilgilerinden faydalanılarak hesaplanan nakit akış oranlarının da ölçülmesi gerekliliği ortaya konmaya çalışılmaktadır.

Çalışmada tahakkuk ve nakit esaslı finansal oranların değişken olarak kullanıldığı modeller oluşturulmuştur. Firma piyasa değerinin hesaplanmasında üç model ele alınmıştır. Birinci modelde tahakkuk esaslı finansal oranlar değişken olarak kullanılmışken, ikinci modelde nakit esaslı finansal oranlar kullanılmıştır. Üçüncü modelde ise ilk iki modelde anlamlı bulunan finansal oranlar değişken olarak kullanılmıştır.

Bu çalışma BİST 100’de 2010-2020 yılları arasında devamlılık gösteren imalat firmalarının verileri kullanılarak yapılmıştır. Varlık yapılarının önemli bir bölümü nakit ve nakit benzeri hesaplardan oluşması nedeni ile bankalar, aracı kuruluşlar, finansal kiralama ve faktöring, sigorta şirketleri, gayri menkul yatırım ortaklıkları çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

Yapılan çalışmada firmaların bilanço, gelir tablosu ve nakit akış tablolarından elde edilen verilerle tahakkuk esaslı (geleneksel) finansal oranlar ve nakit esaslı finansal oranlar hesaplanmıştır. Çalışmada çok değişkenli verilerin analizinin yapılabilmesi için GMM Dinamik Panel Veri Analizi yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde konunun önemi, amacı, sınırlılık ve varsayımları ile analizin yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması ve önceki çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde teorik ve kavramsal çerçeve, tahakkuk esası ve nakit esasının önemi ve arasındaki farklar, tahakkuk esasına ve nakit esasına göre hazırlanan finansal tablolar, finansal analiz ve finansal analiz teknikleri, tahakkuk esaslı finansal oranlar ve nakit esaslı finansal oranlar, firma değeri ve değerlendirme kavramları, firma değerini etkileyen faktörler, finansal oranlar ile firma değeri ilişkilerine yer verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde araştırmanın yöntemi ve değişkenlerinin tanımı yapılmıştır. Beşinci

bölümde bulgular yer almıştır. Altıncı ve son bölümde ise sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.



2. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR**2.1. Tahakkuk Esaslı ve Nakit Esaslı Finansal Oranlar ile Firma Değeri Ölçümü İçin Yapılan Önceki Çalışmalar**

Zeller ve Stanko (1994), yaptıkları çalışmada perakendecilik sektöründe 1988-1991 yılları arasında faaliyet gösteren firmaların nakit akış oranlarını kullanarak borç ödeme gücünü ölçmüşlerdir. Faktör analizi yöntemi ile nakit oranları ve tahakkuk esaslı oranları karşılaştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda nakit oranlarının firmaların borç ödeme gücünü ölçmede tahakkuk esaslı oranlar ile birlikte kullanılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Dechow (1994), yaptığı çalışmada Amerikan Menkul Kıymetler Borsası'nda 1960-1989 yılları arasında işlem gören firmaların hisse başına kazanç, hisse başına operasyondan elde ettikleri nakit akışlarını üç aylık, yıllık ve dört yıllık olarak incelemiştir. Çalışmada, firma performansının ölçütü olarak muhasebe kazançları ve nakit akışları ile muhasebe tahakkuklarının rolünü incelemiştir. Çalışmanın sonucunda nakit akışlarının firma başarısını zamanında yansıtmadığı, kazançların nakit akışlarına göre performansı yansıtmaya açısından daha az uyumsuzluk gösterdiği ve tahakkukların firma performansını zamanında yansıtmaya açısından önemli bir rol oynadığını bulgulamıştır.

Ryu ve Jang (2004), yaptıkları çalışmada ticari otel ve kumarhane firmalarının son beş yıllık finansal tablolarını kullanarak geleneksel oran ve nakit oranlarını karşılaştırmışlardır. Firmaların finansal performansını likidite, borç ödeme gücü ve faaliyet oranları kullanılarak ölçmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda geleneksel oranların likidite açısından nakit akış oranlarından farklı olduğu ve bu farkın önemli ölçüde otel türünden kaynaklandığını bulmuşlardır.

Jooste (2006) yaptığı çalışmada Güney Afrika firmalarında finansal performansı değerlendirmek için ölçü olarak nakit akış oranlarını kullanmıştır. Güney Afrika ve ABD'deki kimya, gıda ve elektronik firmalarının 1986-1988 ve 1994-1996 yıllarına ait üçer yıllık ortalamalarını karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda Güney Afrika endüstrilerinin birincil yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli nakde sahip olduğunu, buna karşılık ABD endüstrilerinin sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte Güney Afrika endüstrileri tarafından yaratılan nakit seviyelerinde, varlıklara yapılan yatırım ve temettü ödemelerinin ABD endüstrilerinden daha fazla olduğunu gözlemlemiştir.

Birgili ve Düzer (2010), yaptıkları çalışmada firma değeri ile finansal oranlar arasında ilişki olup olmadığını panel veri analizi yöntemini kullanarak incelemiştir. Borsa İstanbul'da 2001-2006 yılları arasında işlem gören firmaları baz aldıkları çalışmada 21 finansal oran ile firma değeri arasındaki ilişkiyi analiz etmişler ve 16

finansal oran ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu geri kalan 5 finansal oran ile anlamlı bir ilişkinin olmadığını bulmuşlardır.

Yusof (2010), yaptığı çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ve Gana’da çeşitli sektörlerde ait firmaların 2003-2005 yılları arasındaki nakit akış oranları kullanılarak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal rekabet gücünün belirlenmesinde nitel metodolojiye dayalı eylem araştırması yapmıştır. Çalışmanın sonucunda özellikle gelişmekte olan pazarlarda nakit akış analizinin daha iyi bir performans ve rekabet gücü ölçüsü olduğu görülmüştür.

Karaca ve Savsar (2012), BİST 100 endeksinde faaliyet gösteren Gıda-İçecek-Tütün ve Ana Metal Sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren 36 firmayı incelemişlerdir. Çalışmalarında firmaların finansal oranları ile piyasa değeri arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda alacak devir hızı ile firma değeri ve stok devir hızı ile öz kaynak kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer oranlar arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir.

Uluyol ve Türk (2013), BİST’te işlem gören 56 üretim işletmesinin 2004-2010 yılları arasında mali tablolar analizinde kullanılan finansal rasyolar ile firma değeri arasında ilişki olup olmadığını incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre likidite oranlarından cari oran ve nakit oranının firma değeri üzerinde anlamlı olduğunu bulmuşlardır.

Ayrıçay ve Türk (2014), Borsa İstanbul’da işlem gören 56 üretim firmasının 2004-2011 yılları arasındaki verilerini kullanarak firmaların finansal oranları ile firma değeri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel veri analizi sonuçlarına göre asit-test oranı, aktif devir hızı, Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD) oranı ve finansal kaldıraç oranlarının firma değeri ile ilişkisini anlamlı bulmuşlardır. Diğer taraftan borçlanma oranı ve aktif kârlılık oranı ile firma değeri arasında anlamlı ilişki bulamamışlardır.

Asiri ve Hameed (2014), finansal oranların, Bahreyn Borsası’ndaki fiyat kazanç oranı veya PD/DD oranı yoluyla firmaların değerini nasıl açıkladığını ölçmeye çalışmışlardır. 1995’ten 2013’e kadar olan dönemde 44 firmanın verilerini regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Kârlılık, likidite, verimlilik ve borç gibi finansal oranları kullandıkları çalışmada, aktif kârlılığının (ROA) piyasa değerini açıklamada en belirleyici faktör olduğunu ve bunu finansal kaldıraç ve beta değişkenlerinin izlediğini bulmuşlardır. Ayrıca firma büyüklüğünün piyasa değeri üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Atieh (2014), yaptığı çalışmada Ürdün’de faaliyet gösteren yedi büyük ilaç firmasının 2007-2012 yılları arasındaki likidite durumunu ölçmüştür. Çalışma kapsamında geleneksel oranlar ile nakit oranlarını karşılaştırmıştır. Çalışmada karşılaştırmalı analiz yöntemini kullanmış ve sonuca göre nakit akış oranları ile geleneksel oranlar arasında önemli farklar bulmuştur. Nakit akış oranlarının geleneksel

oranlardan daha etkili likidite ölçüleri olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca firmaların likidite durumu hakkında daha kapsamlı bir sonuca ulaşmak için her iki tür oranın birlikte değerlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Goel vd. (2015), yaptıkları çalışmada 151 Hintli firmanın 10 yıllık verilerini kullanarak oran analizi yöntemi ile finansal kaldıraç ve likiditenin firma performansına etkisini panel veri regresyon yöntemi ile incelemişlerdir. Firma performansının belirlenmesinde hem finansal kaldıraç, hem de likiditenin önemli etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sakarya ve Akkuş (2015), yaptıkları çalışmada BİST’te çimento sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2010-2013 yılları arasındaki mali tablolarına ait verileri kullanarak finansal performanslarını ölçmüşlerdir. TOPSİS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution) yöntemini kullandıkları çalışmalarında tahakkuk esaslı oranlar ile nakit esaslı oranları karşılaştırmışlar ve bu oranların firma performansının ölçülmesinde farklı sonuçlar ortaya koyduğunu gözlemlemişlerdir.

Wijewardana ve Munasinghe (2015), yaptıkları çalışmada 2011-2013 yılları arasında Sri Lanka’da 19 sektör arasından seçilen 37 firmaya ait denetlenmiş mali tablo verilerini kullanarak nakit akışları ile firma performans ilişkisini incelemişlerdir. Nakit akışları boyunca ortalama iş performansında ortaya çıkan farklılıkların istatistiksel önemini test etmek için Analysis of Variance (ANOVA) analizi yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda nakit akış tablosu kararlarının çeşitli çıkarımlara sahip olduğunu ancak firma performansıyla ilişkili olarak net bir gösterge olmadığını tespit etmişlerdir.

Trejo Pech vd. (2015), panel regresyon analizini kullanarak, 1995–2011 döneminde Meksika borsasında işlem gören firmaların finansal oranları ile firma değeri (hisse senedi getirileri) arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Finansal oranların gelecek bir yıllık hisse senedi getirileri üzerinde doğru tahmin gücüne sahip olduğunu, iki yıllık hisse senedi getirileri üzerinde herhangi bir tahmin gücünün olmadığını gözlemlemişlerdir.

Arkan (2016), çalışmasında gelişmekte olan piyasalardaki hisse senedi fiyat eğilimlerini tahmin etmek için finansal oranların önemini araştırmıştır. Kuveyt finans piyasasında 2005–2014 yılları arasında farklı sektörlerde dağılmış 15 firmanın verilerini kullanmışlardır. 12 finansal oranın tahmin gücünü regresyon analizi ile ölçmeye çalışmıştır. Ampirik bulgulara göre bazı oranların hisse senedi fiyatı davranışı ile güçlü, pozitif ve anlamlı ilişkiler sağlayabildiğini, bunun yanı sıra sanayi sektörü için hisse senedi fiyatı üzerinde en etkili oranların ROA, ROE ve net kâr oranı olduğunu bulmuştur. Ayrıca hizmet ve yatırım sektörü için hisse senedi fiyatı üzerinde en etkili oranların ROA, ROE, F/E ve EPS oranları olduğunu saptamıştır.

Gümüş vd. (2017), finansal oranların firma değeri ile ilişkisini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmalarında BİST’te faaliyette bulunan en büyük sermayeli 5 çimento firmasının 2011-2015 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Çalışmanın

sonucunda likidite oranları, mali yapı oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları ile firma değeri arasında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır. Ancak diğer oranlara göre mali yapı ve likidite oranlarının firma değeri üzerine etkisinin daha fazla olduğunu saptamışlardır.

Özçalık ve Aytekin (2017), BİST’te işlem gören 115 imalat sanayi işletmesinin 2005-2014 verilerini kullanarak finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Cari oran, aktif devir hızı, piyasa değeri/defter değeri ve kaldıraç oranlarını panel veri regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Ampirik bulgulara göre aktif kârlılığının ve cari oranın piyasa değerini pozitif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Özkaynak kârlılığı oranı ile piyasa değeri arasında ise anlamlı ilişki elde edememişlerdir.

Marsha ve Murtaqi (2017), Endonezya’da gıda ve içecek sektöründe faaliyet gösteren 14 tane firmanın finansal oranlarının firma değeri üzerine etkisini araştırmışlardır. Finansal oranlardan ROA, asit- test oranı ve cari oranı kullanmışlardır. Firma değeri ölçüsü olarak ise Tobin Q oranını temel almışlardır. Çoklu regresyon analizi yöntemi ile yapılan çalışmada bu üç finansal oranın da firma değeri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. ROA ve cari oran, firma değeri ile pozitif bir ilişkiye sahipken, asit test oranı ile negatif ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Biçen ve Sezgin (2017), 2005-2015 döneminde Borsa İstanbul Bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal oranları ile firma değeri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 2008 krizi ve 2013 siyasi olaylarını ifade eden kukla değişkenleri dahil ettikleri çalışmada panel veri analizini kullanmışlardır. Net satış büyüme oranı, hisse başına kâr ve piyasa değeri/defter değeri oranının firma değerini pozitif etkilediğini gözlemlemişlerdir. Uzun vadeli borç büyüme oranı ile küresel kriz kukla değişkeninin ise firma değerini negatif etkilediğini bulmuşlardır.

Ogbeide ve Akanji (2017), gelişmekte olan bir ekonomi olan Nijerya’daki sigorta şirketlerinin nakit akışı ve finansal performansı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada 2009-2014 dönemi için zaman serisi verilerini kullanmışlardır. Borsaya kayıtlı 27 sigorta şirketini örneklem olarak kullandıkları çalışmada nakit akışının sigorta şirketlerinin finansal performansını belirlediğini ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının örneklemdeki sigorta şirketlerinin finansal performansını artırdığını, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuşlardır.

Valkanas ve Lyrouti (2018), çalışmalarında 2005 ile 2014 yılları arasındaki dönem için Atina borsasında hisse senedi fiyat hareketini açıklamak için seçilen finansal oranların kullanılıp kullanılamayacağını incelemeyi amaçlamışlardır. Özkaynak kârlılığı, net kâr marjı, varlık devir oranı, varlıkların öz sermayeye oranı, cari oran ve temettü ödeme oranlarını kullandıkları çalışmalarında incelenen dönemde hisse senedi getirileri ile incelenen oranlar arasında genel olarak istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişkinin gözlemlendiğini elde etmişlerdir. Beklenilenin aksine ROE katsayısını hisse senedi getirileri ile negatif ilişkili bulmuşlardır.

Das (2019), yaptığı çalışmada üç farklı sektörden 15 firmanın (Dayanıklı Tüketim, Hızlı Tüketim, İlaç ve Perakende sektörlerinden) 10 yıllık nakit akış verilerini kullanarak şirketlerin likidite, borç ödeme gücü ve kârlılıklarını karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda firmaların bulunduğu sektöre göre ödeme gücü, likitide oranları ve kârlılık oranlarının farklılaştığını gözlemlemiştir.

Dayı ve Ulusoy (2019), yaptıkları çalışmada Avrupa’da faaliyet gösteren ilk 10 hava yolu firmasının 2010-2016 yılları arasındaki finansal oranlarının firma değerine etkisini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Sonuç olarak firmaların piyasa değeri ile varlık devir hızı ve alacak devir hızı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki, stok devir hızı ve finansal kaldıraç oranı ile negatif yönlü bir ilişki bulmuşlardır.

Akyüz ve Yıldırım (2019), çalışmalarında Borsa İstanbul’da işlem gören kağıt ve kağıt ürünleri sanayisi alanında faaliyet gösteren firmaların, finansal oranları ile firma değerleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmada sektördeki 7 firmanın 2012-2018 dönemi verilerini ele almışlardır. Çalışma sonucunda, finansal yapı oranlarından ikisi ile kârlılık ve faaliyet oranlarının üçü ile likidite oranlarının tamamıyla firma değeri arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Ligocká ve Stavárek (2019), çalışmalarında seçilmiş Avrupa Borsalarında işlem gören gıda firmalarının finansal oranları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi 2005’ten 2015’e kadar olan dönem için incelemişlerdir. GMM yöntemini kullandıkları çalışmada Avusturya hisse senedi fiyatlarının ROE’den, Polonya hisse senedi fiyatlarının ROE, ROCE ve NWC’den etkilendiğini ve İsviçre hisse senedi fiyatlarının analiz edilen mali oranların hiçbirinden etkilenmediğini bulmuşlardır. Ayrıca seçilen finansal oranlar ile gıda şirketlerinin hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin düzensiz olduğunu saptamışlardır.

Ruslim ve Michael (2019), sermaye yapısı, şirket büyümesi ve kârlılığın firma değeri üzerindeki etkisini, enflasyonun ılımlı bir değişken olduğu 2012-2015 yılları arasındaki 245 firma (Endonezya Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören) için incelemişlerdir. Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)’nu kullandıkları çalışmada sermaye yapısı ve kârlılığın (ROA) firma değeri (PBV) üzerinde kısmen pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, şirket büyümesinin (growth) ise firma değeri üzerinde kısmen negatif ve anlamsız etkiye sahip olduğunu bulgulamışlardır.

Sahananporn ve Sukcharoensin (2020), çalışmalarında Tayland Menkul Kıymetler Borsası’nda (SET) işlem gören şirketlerin finansal oranları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 14 finansal oran kullanarak 2007 yılının çeyreklik verilerini analiz etmişlerdir. Panel VAR ve Granger nedensellik sonuçlarına göre hisse senedi fiyatındaki değişikliklerin büyük ölçüde geçmişteki hisse senedi

fiyatlarındaki değişimlere bağlı olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca diğer finansal oranlar için söz konusu etki yalnızca yüzde 4 olarak tespit edilmiştir.

Dereköy (2020), yaptığı çalışmada BİST’te işlem gören Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri İmalat sektöründeki 22 tane firmanın kısa ve uzun vadeli borç ödeme gücünü tahakkuk esaslı oranlar ile nakit esaslı oranları kullanarak ölçmeye çalışmıştır. Yaptığı çalışmada firmaların 2013-2017 yıllarına ait bilanço ve gelir tabloları ile nakit akış tablosu verilerini kullanarak tahakkuk esaslı oranlar ile nakit esaslı oranları eşleştirmiş, örneklem t-testi ve tanımlayıcı istatistikler yöntemi ile karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda tahakkuk esaslı oranlar ile nakit esaslı oranların firmaların kısa ve uzun vadeli borç ödeme gücünü ölçmede farklı sonuçlar ortaya koyduğunu bulmuştur.

Mahyudin vd. (2021), çalışmalarında 2020 yılına ait Endonezya Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören 175 imalat firmasının nakit ve tahakkuk esaslı finansal oranlarını karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Hermenueitik nitel yaklaşım sonuçlarına göre tahakkuk esaslı ROA ve nakit esaslı ROA tek yönlü bir ilişki göstermektedir. Dolayısıyla tahakkuk esaslı ROA’daki bir artışı nakit esaslı ROA’daki bir artış takip etmektedir. Benzer şekilde tahakkuk ve nakit esaslı ROI yaklaşımları da tek yönlü ilişki göstermektedir. Ancak, tahakkuk ve nakit esaslı ROE ters bir ilişki göstermektedir, buna göre tahakkuk ROE arttığında nakit ROA azalmaktadır.

Al Maani vd., (2021), yaptıkları çalışmalarında 2015-2019 döneminde beş sigorta şirketi örneğini inceleyerek Ürdün sigorta şirketlerinde likidite ve kârlılık oranlarının hisse senetlerinin piyasa değeri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Regresyon sonuçlarına göre firmaların cari işlem oranlarının, NOC, ROA ve OPM’nin firmanın piyasa değeri üzerinde bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Diğer taraftan ROE’nin piyasa değeri üzerinde etkisinin olduğu sonucuna varmışlardır.

Güvemli vd. (2021), çalışmalarında nakit akışları, hisse senedi getirileri ve özkaynak getirisi arasındaki ilişkiyi Borsa İstanbul Sigorta Endeksi’nde yer alan sigorta firmaları için incelemişlerdir. 2009 ve 2018 yılları arasındaki üç aylık verileri panel regresyon yöntemi ile analiz etmişlerdir. Finansal faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının hisse senedi getirileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumsuz etkili olduğunu, yatırım faaliyetlerinden ve varlık büyüklüğünden kaynaklanan nakit akışlarının özkaynak kârlılığı üzerinde istatistiksel olarak önemli ve olumlu etkili olduğunu gözlemlemişlerdir. Ayrıca finansal faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışlarının hem hisse senedi getirileri hem de özkaynak getirisi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumsuz etkili olduğunu saptamışlardır.

Yukarıdaki çalışmalardan yola çıkarak literatürde daha çok tahakkuk esaslı finansal oranlar ile firma performansı arasındaki ilişkinin incelendiği gözlemlenmektedir. Ayrıca nakit esaslı finansal oranlar ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların görece daha az olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra

tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisini karşılaştıran çalışmalar tespit edilebildiği kadarıyla oldukça sınırlı kalmaktadır (Sakarya ve Akkuş 2015; Dereköy 2020 ve Mahyudin vd., 2021). Bu çalışmalarda ise firma performansının ölçümünde tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranlar karşılaştırılmıştır. Bunlardan farklı olarak yapılan çalışmada tahakkuk ve nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisi karşılaştırılarak hangi finansal oranın firma değerini açıklamada daha etkili olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Bahsedilen olgular çerçevesinde literatürdeki bu eksikliklere katkı sunmak amaçlanmaktadır.



3. KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE**3.1. Tahakkuk Esaslı ve Nakit Esaslı Kayıt**

Dönemsellik, süreklilik, kişilik ve para ile ifade edilebilme temel muhasebe varsayımı olarak kabul edilmektedir. Muhasebenin temel kavramları ise ifade edilen bu varsayımların temelinde firmaların muhasebe süreçlerinde dikkat etmeleri gereken temel koşulları açıklamaktadır. Bu kavramlar sosyal sorumluluk, tutarlılık, özün önceliği, maliyet esası, ihtiyatlılık, önemlilik, tarafsızlık ve belgelendirme, tam açıklama olarak sıralanmaktadır. Dolayısıyla muhasebe varsayımlarının ekonomik, politik ve hukuki ihtiyaçları en iyi şekilde karşılayabileceği sonucuna varılmıştır (Ersoy, 2012, 285).

Normal şartlarda firmalar finansal tablolarını hazırlarken bu temel koşulları gerçekleştirdiği kabul edilmektedir. Bununla birlikte bu koşullara aykırı bir durum istisna olmakta ve böyle bir pozisyonda firmaların gerekçelerini açıklamaları gerekmektedir. (TMS-1md.) Bu çalışmada değinmek istenilen tahakkuk esası ve nakit esası ise, dönemsellik kavramının gereği olarak karşımıza çıkan hasılat ve giderlerin döneminin tespit edilmesinde yararlanılan bir yöntemdir. Tahakkuk esası ve nakit esası arasındaki farkın daha iyi anlaşılabilmesi için bu yöntemleri açıklamakta fayda görülmektedir.

3.1.1. Tahakkuk Esaslı Kayıt

Tahakkuk (gerçekleşme) esasında firmaların elde ettiği gelir ve giderler, dönemine bakılmaksızın ortaya çıktığı anda kaydedilmektedir. Bir gelirin kaydedileceği dönemde tahsil edilme zorunluluğu olmadığı gibi, bir giderin de kaydedileceği dönemde ödenme zorunluluğu yoktur. Gelir ve giderlerin ait oldukları dönemle ilişkilendirilmeleri tahakkuklarının gerçekleşmesi ile mümkün olmaktadır (Küçüksavaş, 2001, 21). Tahakkuk esası; ortaya çıkmış ve sonuç olarak gerçeklik kazanmış bir gelirin veya giderin, tahsilatının ya da ödemesinin yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın kayda geçirilmesidir (Büyükmirza, 2017, 802).

Firma alış veya satış anlaşması yaptığında, mal henüz teslim edilmese de gelir olarak kaydedebileceği gibi ödeme henüz yapılmasa da gider olarak kaydedebilir. Bunun yanı sıra tahakkuk esasında gelirler, bu gelirlerin kazanılmasıyla ilişkili mal veya hizmet teslim edildiğinde muhasebeleştirilir. Üretim gerçekleştirilirken ortaya çıkan giderler oluştuğu anda kaydedilir. Mal ve hizmet üretimi esnasında ortaya çıkan giderler o mal ve hizmetin satışından elde edilen gelirler ile aynı döneme kaydedilir. Gelirler yalnızca mal veya hizmet için nakit alındığında muhasebeleştirilir (Feldman and Libman, 2007, 18).

Tahakkuk esasında peşin ödenmiş giderler ve peşin alınmış gelirlerin cari dönemin gelir ve gideri ile karıştırılmaması için muhasebe kayıtlarında cari dönem gelir ve giderleri dışında bir teknik kullanılır. Bu kayıt tekniği neticesinde cari gelirler ve giderler kalan vermez ve bilançoda görülmezler. Cari gelir ve giderler dönemin gelir tablosunda gösterilirler. Bunun yanında, gelecek dönemleri kapsayan giderler ve gelecek dönemlere ait gelirler bilançoda görülürler. Gelir tablosunda gösterilmeyen peşin ödenmiş giderler ‘aktifleştirilmiş giderler’ olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle stoklar, gelecek dönemlerde fayda elde etmek için yapılan giderler, duran varlıklar aktifleştirilmiş gider sayılmaktadır. Stokların aktifleştirilmiş gider niteliğinden çıkması satışların yapıldığı anda olmaktadır. Duran varlıkların sağladığı faydaların karşılığı ilgili dönemin sonunda amortisman aracılığıyla cari gider olarak kaydedilmektedir (Küçüksavaş, 2001, 21).

Nakit olarak gerçekleşmeyen gelirler ve giderler, ekonomik olarak değişim ortaya çıktığında kaydedilir. Nakit işlemlerinin vuku bulduğu ana bağlı kalımsızın gerçekleşen ekonomik nitelikteki olayların tanınması sonucunda bir firmanın performansını ölçmek tahakkuk esaslı kayıt sisteminin temel prensibidir (Feldman and Libman, 2007, 65). Buradan hareketle tahakkuk esaslı, hasılat ve gelirlerin yine o dönemin maliyet ve giderleri ile karşılaştırılmasını mümkün kılarak firmaların faaliyet kârları ile net kârlarının hesaplanmasına imkân vermektedir. Bu nedenle tahakkuk esaslı muhasebe uygulamalarında büyük ölçüde destek görmektedir (Küçüksavaş, 2001, 21).

Bilanço, gelir tablosu gibi finansal tablolar beklentileri karşılayabilmek için muhasebenin tahakkuk esasına uygun şekilde hazırlanır. Bu esasa göre ticari nitelikteki olaylar, nakit ve nakit benzerleri tahsil edildiğinde ya da ödendiğinde değil, ticari nitelikteki işlem ve olaylar tahakkuk ettiğinde kaydedilir ve hangi hesap döneminde gerçekleşti ise o döneme kaydedilerek finansal tablolarda o dönemde raporlanır. Tahakkuk esasına göre düzenlenen finansal tablolar ilgililere yalnızca geçmişteki faaliyetlerden doğan tahsilat ya da ödemeler hakkında değil aynı zamanda gelecekte ortaya çıkacak yükümlülükleri ve nakit dönüşümü olarak görülebilecek mevcut kaynakları hakkında bilgilendirir. Böylelikle finansal tablolar kullanıcılarına geçmişte gerçekleşen olaylarla ilgili bilgiler sunarak, geleceği değerlendirirken daha objektif ve sağlıklı kararlar alabilmelerine imkân sağlar (Bayazıtlı, vd., 2006, 73).

3.1.2. Nakit Esaslı Kayıt

Muhasebe biliminin nakit temeline dayandığı söylenebilir. Temelde nakit esaslı muhasebe sistemi giderlerin ödendiği anda gelirlerin ise tahsil edildiği anda kaydedilmesine dayanır. Varılan sonuç ise gider ve gelir arasındaki farktır. Uygulamada nakit muhasebesi harcama, ödeme, gelir ve nakde çevirme işlemleri arasında bir fark ortaya koymaz. Bazen kavramlar birbiri ile örtüşebilir fakat bazı durumlarda ise

tamamen ayrıştır. Diğer bir ifadeyle her harcama ödeme olarak kabul edilemeyeceği gibi, her ödeme ise bir harcamayı ifade etmez (Tomaa, vd., 2015, 1046).

Nakit esası, bir gelir veya giderin sadece tahsilat ya da ödeme söz konusu olduğu anda kaydedilmesidir (Büyükmirza, 2017, 802). Nakit esasına dayalı muhasebe sistemi, nakit alındığında gelirleri tarafsız olarak tanır ve nakit ödendiğinde maliyetleri kaydeder (Feldman and Libman, 2007, 66). Maliye bakanlığı genel bütçe yönetmeliğın de nakit esası; gelirlerin nakit olarak ya da mahsuben tahsil edilmesi ve giderlerin ise yine nakden ya da mahsuben ödenmesini temel alan bir kayıt yöntemi olarak tanımlamaktadır (Mad.4., 2005). Bununla birlikte nakit esaslı muhasebe sistemi gelirin tahsil edilmeden kaydedilmediğı ve giderlerin de ödenmeden gider olarak kabul etmediğinden dolayı uygulamada basitliğı bakımından küçük işletmeler için tercih edilen bir metottur(Zarandi vd., 2012, 251).

Başka bir tanımda ise nakit esaslı kayıt yöntemi, gelir ve giderler oluştukları döneme bakılmaksızın tahsil edildikleri ya da ödendikleri dönemde gelir veya gider olarak kaydedilirler şeklinde ifade edilmiştir (Küçüksavaş, 2001, 21). Bir firmada gelir nakit alındığında gider de nakit ödendiğinde ölçülüyorsa nakit esasına göre işlem yapılmaktadır. Nakit esasına göre kayıt yapan firmalarda sadece nakit hareketi olduğu zaman kayıt yapılır (Ittelson, 1998, 58).

3.1.3. Tahakkuk Esası ve Nakit Esasının Karşılaştırılması

Muhasebe kayıt yöntemlerinde gelir ve giderlerin nasıl ve ne zaman raporlanacağını belirleyen iki farklı yöntem vardır. Bunlar nakit yöntemi ve tahakkuk yöntemidir. Nakit yönteminde, nakit gerçekten ele geçene kadar gelir sayılmaz ve fiilen ödenene kadar da gider sayılmaz. Nakit esasında, gelir ve giderler ödeme yapıldığında veya alındığında muhasebeleştirilir. Nakit esaslı muhasebenin avantajları arasında uygulaması en kolay, objektif ve az seçenekli olması, tek taraflı kayıt kullanımına izin vermesi ve yalnızca nakit alındığında vergi ödenmesi hususları sayılabilir. Dezavantajı olarak da gelir ve giderleri ortaya çıktığı dönemde eşleştirmemesi nedeniyle bu durum gelir tablosunun ve bilançonun mevcut koşullarını doğru yansıtmaz. Dolayısıyla faaliyetin gerçek işleyişini bozabilir ve geliri yanlış yansıtabilir.

Bunun yanında tahakkuk esaslı muhasebenin avantajları ve dezavantajları da vardır. Tahakkuk esaslı muhasebe, cari geliri nakit yöntemine göre daha doğru ölçer. Bu, bilançonun daha doğru bir finansal durum (değer) tahmini olduğu anlamına gelmektedir. Doğru güncel bilgiler, gelecekteki geliri ve finansal durumu tahmin etmeyi kolaylaştırır. Bunun yanı sıra tahakkuk muhasebesini anlamak zordur. Net gelir, dönemin nakit değişimine eşit olmadığı için karışıklık vardır. Yüksek gelirli bir şirketin nakit dengesi yıl içinde bile düşebilir (Tiron Tudor and Mutiu, 2006, 2).

Finansal raporlamaya ilişkin düzenlenen 2018 tarihli madde A.17’de kavramsal çerçevede tahakkuk esaslı muhasebeleştirmenin önemi “Raporlayan işletmenin ekonomik kaynakları ve hakları ile bunlarda belirli bir dönemde meydana gelen değişimlere ilişkin bilginin, işletmenin geçmiş ve gelecekteki performansının değerlendirilmesinde sadece döneme ait nakit girişleri ve ödemelerine ilişkin bilgiye nazaran, daha iyi bir temel sağlamasından kaynaklanır” şeklinde tahakkuk esaslı muhasebenin üstün yanı vurgulanmıştır. Diğer yandan Türkiye Muhasebe Standartları’nda nakit akışlarının tutarı, zamanı ve öngörülebilirliği ile ilgili bilginin tahakkuk esaslı muhasebede verilmediğini ifade etmektedir.

Sayılgan’a (2017, 9) göre tahakkuk esasında gelirin peşin olarak alınmış olması zorunlu değildir, hak edilmiş olması yeterlidir. Aynı şekilde giderin ortaya çıkması için ödenmiş olması zorunlu değildir. Ödemeyi gerektirecek bir yükümlülüğün ortaya çıkmış olması yeterlidir. Bununla ilgili açıklayıcı gösterim Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Tahakkuk Esaslı Kayıt ve Nakit Esaslı Kayıt Arasındaki Farklar (Feldman and Libman, 2007, 67)

	<i>Nakit Esası</i>	<i>Tahakkuk Esası</i>
Amaç	Nakit Hareketlerini takip etmek	Gelir ve giderleri tahsil etmek, ödemek
Hasılatın Gerçekleşmesi	Nakit Alındığında	Ekonomik değişim kısmen ya da tamamen gerçekleştiğinde
Giderin Gerçekleşmesi	Nakit ödeme yapıldığında	Bir ürün ile ilgili giderler, ondan elde edilen gelir ile aynı dönemde kaydedilir.
Karar	Nakit hareketi objektiftir.	Gelir ve giderin farklı dönemlere dağılımı subjektiftir.

Tablo 3.1’de tahakkuk esaslı kayıt ile nakit esaslı kaydın karşılaştırılmasında nakit esasa göre hasılatın ve giderin gerçekleşmesinin hangi eylemler sonucu ortaya çıktığı ve karar verme noktasında ise nakit esaslı kaydın objektif, tahakkuk esalı kaydın ise subjektif bilgi verdiği ifade edilmiştir.

Her iki yöntemin de bazı artıları ve eksileri vardır. Önemli olan hangi kayıt yönteminin gereksinimleri karşılayacağını belirlemektir. Örneğin; nakit esasının artı yönü, anlaşılmasının basit ve kolay olmasıdır. Tek taraflı kayıt kullanımına izin verir ve yalnızca nakit alındığında vergi ödenir. Tahakkuk esasında ise işlemlerin gerçekleştiği dönemde ilgili gelir ve giderleri yansıttığı için, analitik açıdan iyi bir araç sağlamaktadır. Diğer taraftan yöntemin birtakım eksileri de mevcuttur. Nakit esasında gelir ve giderler ortaya çıktığı dönemle eşleştirilirken, tahakkuk esaslı daha karmaşık bir muhasebe sistemi gerektirdiği için çift taraflı kayıt yöntemini kullanır. Ayrıca faturası kesilmiş, fakat henüz tahsil edilmemiş gelirler üzerinden gelir vergisi ödenir (Pinson, 2007, 11).

3.1.4. Tahakkuk Esaslı Bilgi

Muhasebe sürecinde üretilen tahakkuk esaslı bilgi (finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu) mali nitelikteki olayların tahakkuk ettikleri andaki durumlarını gösteren raporlar ile sunulur. Nakit olarak gerçekleşmeyen gelirler ve giderler, ekonomik olarak değişim ortaya çıktığında kaydedilir. Nakit tahsilatının zamanına bağlı kalınmaksızın gerçekleşen mali nitelikteki olayların kaydedilmesi tahakkuk esaslı muhasebe sisteminin temel prensibidir. Finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosunda varlıklar ve kaynaklar, gelir ve giderin tahakkuk esasına göre yapılan kayıtlar sonucunda oluşturulmuş tablolardır.

Tahakkuk esasına göre mali nitelikteki olaylar gerçekleştiği anda kayıt altına alınarak firmanın finansal durumunu göstermeye yardımcı olmak üzere bilançoda varlıklar ve kaynaklar şeklinde kullanıcılarına sunulur. Tahakkuk esasında dönemsellik kavramının gereği olarak gelir tablosunda hasılat, gelir ve kârlar aynı dönemde gerçekleşen maliyet, gider ve zararlarla karşılaştırılır. Tahakkuk esaslı kayıt sistemi firma sahipleri ve yöneticilerince mali tablolarda sunulan bilgilerin manüpile edilmesine uygun bir yapıdadır. Tahakkuk esaslı kayıt sistemi muasebe sürecinde üretilen bilginin genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri içerisinde oynanabilmesine imkân verdiği gibi manüpile edilebilmesine de alanlar açmaktadır. Örneğin firma sahip ve yöneticilerinin istekleri doğrultusunda farklı değerlendirme metodları kullanılarak dönem kârı farklı gösterilebilir.

Tahakkuk esaslı muhasebe kayıt sisteminin bu şekilde farklı durumlara uyum sağlayabilmek amacıyla esnek olması sonucu da finansal tabloları hazırlayıp sunan tarafların kâr tutarını, varlık ve kaynaklarını istedikleri gibi düzenlemelerine imkân sağlamaktadır (Cheng ve Yang, 2003,74). Tahakkuk esaslı bilgi firmanın gelecekteki performansı ve gelecekte firmanın üreteceği nakit akışları hakkında ilgili taraflara yeterli bilgiler de sağlayabilir (Zarandi vd., 2012, 252).

3.1.5. Nakit Esaslı Bilgi

Muhasebe sürecinde üretilen nakit bilgisi firmanın faaliyetleri sonucunda elde ettiği nakit akımlarını ifade eder. Firmaların faaliyetlerinin devamlılığı için önemli olan nakit akımlarının hangi faaliyetler sonucu elde edildiğini gösteren tablo nakit akış tablosudur. Nakit akış tablosu üç ana faaliyetten ortaya çıkan nakit akımlarındaki değişimleri göstermektedir.

Nakit akım tablosu bu bilgileri işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akımları, yatırım faaliyetlerinden elde edilen nakit akımları, finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akımları ile toplam nakit akımlarındaki değişim şeklinde kullanıcılarına sunmaktadır (Kısakürek ve Demir, 2006, 205).

Nakit esaslı bilgi, firmanın vadesi gelen yükümlülüklerini karşılayıp karşılayamayacağını bir göstergesidir. Bu nedenle firmaya borç verenler geçmiş dönem ve cari dönem nakit giriş çıkışları ile ilgilenmektedir. Yatırımcılar ortaklıkları hakkında nakit akım bilgisini kullanarak satın alma veya satma kararı verebilmektedirler. Bunun yanı sıra nakit esaslı bilgi kâr ile nakit arasındaki ilişkinin anlaşılmasına imkân verdiği gibi gelecekteki nakit akışlarının tahminlemesine de yardımcı olmaktadır (Kısakürek, 2005, 48; Dycman vd., 1998, 1189).

Yatırımcıların ve firma yöneticilerinin geçmişte aldığı kararları değerlendirmelerine de katkı sağlayan nakit akım bilgisi önceden alınmış yatırım kararlarının nasıl bir nakit akışı sağladığı ve yatırım harcamalarının nasıl finanse edildiği gibi hususlarda da yatırımcılara yol göstermektedir. Firmanın yaptığı uzun vadeli borçların artmasının nakit akımlarını nasıl etkilediği ve finansman faaliyetleri hakkında bilinmesi gereken hususların anlaşılmasına da yardımcı olmaktadır (Kwok, 2002; Dycman vd., 1998, 1189).

3.1.6. Tahakkuk Esaslı ve Nakit Esaslı Bilgilerin Karşılaştırılması

Firma ile ilgili bilgiye ihtiyaç duyan taraflar, firmanın gelecekteki durumunu değerlendirirken hem geçmiş hem de şuanki mali durumunu görmek isterler. Bu nedenle firmanın durumunu gösteren finansal tablolar doğru değerlendirmenin yapılabilmesi için hem geçmiş hem de şuanki durumu içeren bilgileri sunmalıdır.

Muhasebe sisteminde tahakkuk ve nakit esaslı olarak iki ayrı bilgi sunulmaktadır. Tahakkuk esasında bilanço ve gelir tablosu aracılığıyla sunulan bilgi, firmanın faaliyetlerinden elde ettiği kâr, nakit esasında ise nakit akım tablosu aracılığıyla firmanın faaliyetleri neticesinde elde ettiği nakit akımlarını ortaya koymaktadır.

Özellikle kârın hesaplanmasında tahakkuk esasında; net varlık değerleri, gider tutarları ve tükenen mal ve hizmetlerin değeri belirlenirken kullanılan değerlendirme yöntemlerinde farklı kâr tutarları ortaya konmaktadır (Akdoğan ve Aydın, 1987, 418; Gül, 2001, 480). Örneğin stokların farklı değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilmesi sonucunda aynı sektörde, aynı büyüklükte ve diğer şartlar sabit olmak kaydıyla ortaya konan kâr rakamları birbirinden çok farklı olabilmektedir (Bernard ve Stober, 1989, 642).

Bunların yanı sıra değerlendirme yöntemleri diğer tahakkuk kalemleri olan; alacaklar, borçlar, stoklar ve amortismanlara da uygulanmaktadır (Anonim, 1994; Nassiripour vd., 1996; Barth vd., 2001; Guay ve Sıdhu, 2001). Dolayısıyla değerlemelerden kaynaklı olarak tahakkuk unsurlarını içeren kâr, kaynakları ve güvenilirliği açısından tartışılır olabilmektedir. Bu nedenle tahakkuk kayıtlarında

uygulanan yöntemlerin farklılığı firmalar arasında yapılacak mukayeseleri zorlaştırmaktadır.

Finansal raporlarda verilen bilgilerin içeriği ve çerçevesi için FASB (Finansal Muhasebe Standartları Kurulu) şunu ifade etmiştir. “Finansal raporlama, gelecekteki nakit girişlerinin tutarlarının, zamanlamasının ve belirsizliğinin değerlendirilmesinde, mevcut ve potansiyel yatırımcıya faydalı bilgiler sağlamalıdır” (FASB, 1980, paragraf 37). Bu tanımlamadan da anlaşılacağı üzere, firma hakkında karar veren tarafların dikkate alacağı önemli hususlardan birisi de firmanın gelecekte üreteceği nakit akımlarıdır. Nakit akımlarının firma ile ilgili kararlar üzerinde etkili olmasının nedeni; personel giderleri, kâr payı, faiz giderleri, yükümlülükler ve mal ve hizmet alımlarında yapılan ödemelerin firma faaliyetlerinden kazanılmış pozitif nakit akımları ile yapılması gereğidir.

Tahakkuk muhasebesinin ürettiği bilgi ilgili taraflara finansal durum tablosu ve gelir tablosu aracılığıyla açıklanmakta ve firmalar hakkında yapılan değerlendirmelere kaynak oluşturmaktadır. Firma hakkında doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmak isteyen taraflar, özellikle kâr hakkındaki bilgiye uzun vadeli planlamada daha çok ihtiyaç duymaktadırlar. Kısa vadeli planlamada ise nakit akım bilgisi daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle kreditorler için geçmiş ve bugüne ait nakit giriş ve çıkışları önem arz etmektedir.

Nakit akımı bilgisi hem kâr ve nakit akışı arasındaki ilişkinin netlik kazanmasına hem de gelecekteki faaliyet nakit akışlarının tahmin edilmesine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra nakit akış bilgisi geçmiş dönem kârlarını değerlendirebilme imkânı sağlamaktadır. Örneğin, önceki yatırım kararlarının nakit akımını nasıl etkilediği ya da sermaye yatırımlarının nasıl finanse edildiği hakkında ilgili taraflara bilgi sağlamaktadır (Kwok,2002; Dycman vd.,1998, 1189).

Çok sayıda mali analist ve akademisyen finansal analizde tahakkuk esaslı bilgileri sunan finansal durum ve gelir tablosuna ek olarak nakit akım bilgilerini sunan nakit akış tablosunun da performans değerlendirme sürecine dâhil edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Özellikle 1970’li yıllarda ortaya çıkan ekonomik kriz ve peş peşe gelen iflaslar geleneksel tahakkuk esaslı bilgilerin yatırımcılar, kreditorler ve ilgili tüm taraflar için firmaların finansal durumlarında ortaya çıkan risk ve belirsizlikleri öngörmede sınırlı kaldığı görüşünü desteklemiştir (Akgüç, 1998, 152; Sharma ve Iselin, 2003). Bu konuda karşımıza çıkan önemli örneklerden birisi de W.T. Grant şirketinin finansal analiz sonucunda tahakkuk esaslı bilgiye dayanan finansal oranları her şeyi yolunda gösterirken firmanın iflas etmesidir (Dycman vd., 1998, 1187). W.T. Grant firmasının (ABD Perakende firmaları içerisinde ilk üçte yer alıyordu.) iflas etmesi risk analizinde nakit akımı bilgisinin önemini ortaya koymuştur.

W.T.Grant, 1975 yılında iflasını açıkladı. Oysaki 1973 yılında firmanın hisse senetleri önceki dönemlerde kazandığı kârlarının en yüksek düzeyinin 20 katı fiyatına

satılıyordu. 1966'dan 1974'e kadar faaliyetlerinden elde edilen çalışma sermayesi ve kâr iyi durumdaydı. Firma düzenli olarak kâr payı dağıtıyordu. Fakat iflasından önceki 10 yıl içerisinde firma, faaliyetlerinden nakit üretilmedi. Firma finansal raporlarında kârlı görünse de aslında nakit akışları negatifti. Firma gelir tablosunda gösterilen satışlar kredi ile gerçekleştirilmiş ve bu durum ise alacakların tahsilatını güçleştiriyordu. W.T. Grant'ın iflasından önce ABD'de firmaların nakit akım tablosu sunmaları zorunlu değildi. Grant ve benzer firmaların bu iflası sonucunda nakit akım bilgisine duyulan ihtiyacın önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Largay and Stickney, 1980; Dycman vd., 1998, 1187; Kieso ve Weygandt, 1989, 1273).

Sonuç olarak, tahakkuk esaslı bilgiler tek başına firma performans değerlemesi için yeterince açık ve net bilgiler sunamamakta, nakit akış bilgileri bu eksiklikleri giderme noktasında önemli bir yere sahip olmaktadır. Her iki bilgi kaynağının ayrı ayrı ve birlikte değerlendirilerek hangi alanda daha çok katkı sağlayacağını bulmak firmaya yatırım yapan ve kredi veren taraflar için önemli bir ihtiyacı ortadan kaldıracaktır.

3.2. Finansal Analiz

Firmalara ait finansal verilerin tablolar ve grafikler üzerinden incelenerek yorumlanmasını sağlayan finansal analiz firmaların finansal durumu hakkında kapsamlı içgörüler sunar, bu analizler firmalar ve paydaşları için finansal şeffaflığı artırır, kârlılık ve servet yaratma yeteneğinin belirlenmesine yardımcı olur. Aynı zamanda firmanın durumu hakkında derinlemesine bir bakış açısı sağlar.

3.2.1. Finansal Analizin Tanımı

Finansal analiz firma yöneticisi, ortakları ve diğer ilgililerin amaçlarına uygun olarak, bir veya birden fazla döneme ait mali tablolarda yer alan unsurların hem kendi aralarındaki hem de sektörle olan ilişkilerinin çeşitli analiz yöntemlerinden faydalanmak suretiyle değerlendirilmesi ve yorumlanmasıdır (Arat, 2005, 75).

Başka bir tanımda finansal tablolar analizi; firmanın düzenlemiş olduğu bir veya birden çok döneme ait finansal tablo verilerinin, hem kendi aralarında hem de verilerin tamamıyla olan ilişkilerinin farklı analiz yöntemleri kullanılarak incelenmesi, yorumlanması ve firmanın içinde bulunduğu tüm koşullar göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi işlemleridir (Akdoğan ve Tenker, 1997, 469).

Finansal yönetim faaliyetlerinin temelini finansal analiz oluşturur. İyi bir finansal planlama yapabilmek için finansal analize ihtiyaç vardır. İyi yapılmış bir plan firmayı başarıya götüren en önemli unsurlardan birisidir. Firmanın şu anki finansal vaziyeti bilinerek yapılmalıdır. Firmanın şu anki finansal durumu nasıldır, firmanın potansiyeli nedir, zayıflıkları varsa neden kaynaklanmaktadır, stoklar, alacaklar,

faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği yeterli midir, kâr ve borç miktarları ne durumdadır? Bu soruların yanıtları finansal analiz ile netleşecektir (Türko,1999, 91).

Alınan finansal yönetim kararlarının firmanın değerini arttırmak için uygun olup olmadığı, işletme amacından sapmalar varsa bunların nelerden kaynaklandığı finansal analizler yapılarak tespit edilir ve yorumlanır. İşletmelerin nakit akışlarının hareketliliğinin yansıması olan finansal tabloların analizi ve değerlendirilmesi bu ihtiyaçtan ortaya çıkmıştır (Sayılğan, 2017, 143).

Finansal analiz esnasında dikkat edilmesi gereken, analizin kim için ve ne amaçla yapıldığıdır. Analizi yapan kişi sermaye piyasasına yönelik bir araştırma yapıyor ise, analizcinin değerlendirmeleri firmanın kâr ve büyüme oranları yönünde yoğunlaşır. Analizi yapan kreditor ise nakit akışı üzerinde duracaktır. Sonuç olarak analizcinin bakış açısı analizin sonuçlarını etkiler. Bu nedenle bir analiz sonucunu değerlendirirken analizi yapan kişinin hangi alanda yettiği dikkate alınmalıdır (Türko, 1999, 91).

3.2.2. Finansal Analizin Amacı

Finansal analiz bir firmanın finansal durumunu ve faaliyetlerinin sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılır. Analizde firmaların hem mevcut hem de geçmiş finansal durumu değerlendirilir. Bu değerlendirme firmanın zayıf ve güçlü yanlarını belirlemek ve gelecekte daha sağlıklı kararlar almak için önemlidir. Firmanın mevcut durumu ve geçmişteki durumu analiz edilmeden gelecekle ilgili iyi bir plan yapılması mümkün değildir (Aydın vd., 2014, 85).

Finansal analiz çeşitli amaçlarla farklı kişiler tarafından yapılmaktadır. Eğer bir firmanın yönetimi finansal analiz yapıyorsa analizin amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Firmanın faaliyetlerinin etkinlik ve başarı derecesini ölçmek,
- Firmanın planlanan hedeflerine ulaşp ulaşmadığını tespit etmek,
- Planlanan hedeflere ulaşlamamışsa nedenlerini araştırmak,
- Geleceğe yönelik planlamalar yapmak,
- Firmanın ürün çeşitliliği, üretim teknolojileri, fiyatlandırma ve satış politikaları konusunda karar almak,
- Firmanın borç ödeme gücünü tespit etmek,
- Firmanın planlanan faaliyetlerinin uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmek,
- Planlanan faaliyetlerden sapmalar varsa bunları tespit edip düzeltici kararlar almak (Akgüç, 1998, 19).

Finansal analizin kimler tarafından hangi amaç ve araçlarla yapıldığını gösteren açıklayıcı bilgiler Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Söz konusu tabloda finansal analizin kim tarafından hangi amaçla yapıldığı, analizin amacı doğrultusunda hangi finansal oranlara yoğunlaşıldığının detaylı gösterimi yapılmaktadır.

Tablo 3.2. Finansal Analizin Amaç ve Araçları (Türko, 1999, 92)

<i>Analiz ile ilgili taraf</i>	<i>Analizin Amacı</i>	<i>İlgi Alanı</i>
Kısa vadeli borç veren	Kredi Güveni	Likidite, döner sermaye ve firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme kapasitesi
Uzun Vadeli Borç veren	Kredi Güveni	Yatırımcı
Yatırımcı	Yatırımın Verimi	firmanın borcunu ödeyebilme yeterliliği
Yönetim	Verimlilik, Kârlılık Oranı, İç Kontrol, Finansal Sağlık, Büyüme	firmanın kârlılığı, hisse başına kazanç, hisse başına kâr payı tutarı
Devlet	Gelir Vergisi, Verimlilik	Toplam aktiflerin verimlilik oranı, özsermayenin verimlilik oranı
		Katma değer, hisse başına kazanç, muhasebe düzenine uyum.

3.2.3. TFRS de Finansal Tablolar

Hızla gelişen küreselleşmenin etkisi ve yaşanan muhasebe skandallarının vermiş olduğu zararlar nedeniyle tüm dünya genelinde muhasebe alanında standartlaşmaya gidilmesi zorunluluk haline gelmiştir. Ardından Türkiye’de bu gelişmelere paralel olarak dünya ile entegrasyona gitme ihtiyacı duymuştur. Bu çerçevede yapılan anlaşmalarla yayınlanmış olan muhasebe standartları Türkçeye çevrilerek Türkiye’de uygulanmaya başlanmıştır. 2011 yılına kadar farklı kurumlarca yapılan tercüme ve uyum işlemleri bu tarihten sonra Kamu Gözetimi Kurumu’nun (KGK) kurulmasıyla tek çatı altında toplanmıştır. KGK, daha önce uygulanan TMS’leri aynen benimsemiş, ilave olarak IFRS olarak adlandırılan “Uluslararası Finansal Tablo Standartları”nı Türkçeye tercüme ederek “Türkiye Finansal Raporlama Standartları” (TFRS) ismiyle yayımlamaya başlamıştır.

UFRS’ye geçiş süreci sonrasında sunulan zorunlu finansal tabloların adedinde, şekil ve içeriklerinde bazı değişiklikler olmuştur. Finansal tablolar, kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olmak üzere formatlarında değişimler yapılmıştır (Yardımcıoğlu, 2013, 29).

TFRS kapsamında düzenlenecek Temel Finansal Tablolar ve Ek Finansal Tablolar şeklinde ayırım yapılmamakta, doğrudan düzenlemek zorunda olunan zorunlu finansal tablolar belirtilmektedir. Ayrıca standart genel amaçlı ve özel amaçlı finansal tablolar olabileceğine değinmiş, bunlardan sadece genel amaçlı mali tabloları düzenlemiştir.

Genel amaçlı finansal tablolar seti şu şekildedir (TFRS, 1/10 prgf.):

- Finansal Durum Tablosu (Bilanço)
- Kapsamlı Gelir Tablosu
- Özkaynak Değişim Tablosu
- Nakit Akış Tablosu
- Önemli muhasebe politikalarını ve diğer açıklayıcı bilgileri içeren dipnotlar

TMS 1’de finansal tabloların tanımı ve amacı şu şekilde açıklanmıştır. “Finansal tablolar, firmaların finansal durumunun ve performansının biçimlendirilmiş sunumudur. Finansal tabloların amacı; firmalar hakkında çeşitli amaçlarla bilgi sahibi olmak isteyen taraflara firmaların mali durumu, performansı ve nakit akışları hakkında faydalı bilgiler sağlamaktır. Bununla birlikte finansal tablolar yöneticilerin performanslarının da bir göstergesi niteliğindedir. Finansal tablolar; firmanın sahip olduğu varlıklar, karşılamak zorunda olduğu yükümlülükler, öz kaynaklar, gelir ve giderler, ortakların işletmeye yaptığı katkılar, ortaklara yapılan ödemeler ve nakit akışları gibi bilgileri sağlar” (TMS1- 9).

Bu bilgilerin kullanım amaçlarından birisi de firma değerinin ölçülmesidir. Ekonomik faktörler ve sektöre ait özellikler yanında firma değerini etkileyen önemli hususlardan birisi de firmaya özgü özelliklerdir. Bir firmanın hisse senedini satın almadan önce, o firmanın sermaye yapısı, hukuki yapısı, halka arz oranı, yönetim şekli, kâr dağıtım politikası, üretim teknolojisi, üretim kapasitesi, satış hacmi, pazar payı vb. gibi niteliksel ve niceliksel birçok faktörün değerlendirilmesi gerekmektedir. Firmayla ilgili bilgiler, iç ve dış veri kaynaklarından temin edilebilir. Firmanın yayınlamış olduğu finansal tablolar ve faaliyet raporları iç veri kaynağının en önemli araçlarıdır (Anbar ve Karabıyık, 2018, 362).

Firmaların faaliyetleri sonucunda oluşan finansal olayların ilgili taraflara sunulmasında önemli araçlardan birisi olan finansal tabloların içerdiği bilgilerin, tabloyu inceleyen taraflara faydalı olabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekir. Finansal tablolarda yer alan bilgilerin ispatlanabilir, olayların tasvirinde doğru, güvenilir ve tarafsız olması gerekir.

Bunun yanı sıra yansıtılan bilgilerin ihtiyaca cevap verebilmesi için finansal tablolar amaca uygun ve alınacak kararlara yön verecek nitelikte olmalıdır. Diğer bir ifadeyle bilgilerin analize imkân verecek şekilde anlaşılır, zamanlama açısından uygun olması önemlidir. Bu şekilde hazırlanan finansal tablolar kullanıcılarına faydalı olacaktır (Akdoğan ve Tenker, 1998, 28).

Finansal tablolar tahakkuk ve nakit esaslı olmak üzere iki yönteme göre düzenlenebilir. Finansal tablolar arasından sadece nakit akış tablosu nakit esasına göre düzenlenirken, diğer finansal tablolar tahakkuk esasına göre düzenlenir (TMS1-md.27). Finansal tablolar ifadesi genel amaçlar için düzenlenen finansal tabloları ifade etmektedir. Finansal tablolar kapsamlı bir kullanıcı kitlesinin ortak ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yılda en az bir defa olmak üzere hazırlanarak sunulmaktadır (Sayılğan, 2017, 145).

Diğer taraftan, bütün firmalar temel ve ek finansal tabloların tamamını hazırlamak zorunda değildirler. Firmalar, tabi oldukları mevzuat hükümlerine göre sorumlu oldukları finansal tabloları yine mevzuatta belirtilen zaman aralığı içerisinde

hazırlamakla yükümlüdürler. Hangi firmanın hangi finansal tabloyu düzenleyeceği mevzuatlarda açıklanmıştır (Gündoğdu, 2019, 282).

3.2.3.1. Finansal Durum Tablosu

Finansal durum tablosu, bir firmanın belirli bir tarihte sahip olduğu varlıkların ve bu varlıkların temin edildiği kaynakların gösterildiği finansal tablodur. Bilanço aktif ve pasif olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Çift taraflı hesap sisteminin gereği olan aktif ve pasif toplamaları birbirine eşittir. Aktifte firmanın sahip olduğu varlıklar, pasifte ise bu varlıkların temin edildiği kaynaklar yer alır (İbiş vd., 2018, 11).

TMS’de bilançonun adı finansal durum tablosu olarak değiştirilmiştir. Bunun nedeni sunulan bilginin bir muhasebe çıktısı gibi görülmesinden ziyade firmanın finansal durumunu açıklayan bir rapor olarak görülmesi isteğidir. Diğer bir ifadeyle tabloyu firmanın içinde bulunduğu mali durum, likidite, kâr ve nakit kaynaklarının yapısına uygun olarak dolayısıyla firmaya özgü bilgilerin yer aldığı rapor şekline getirmektir (Zaif ve Ayanoğlu, 2006, 6).

Bu değişimle birlikte bilançonun taraflara sunduğu bilgiler daha çok detaylandırılarak verilmeye başlanmıştır. Finansal durum tablosunda yapılan değişiklikler ile tablonun içerdiği dönem sayısı artırılarak cari dönem sonu, önceki dönem sonu (cari dönem başı bilançosu) ve önceki dönem başı olmak üzere üç döneme çıkarılmıştır. Nitekim finansal analizde kullanılan birçok oran gerek varlıkların gerekse yükümlülüklerin ortalamaları hesaplanarak yapılmaktadır. Bu oranlar dönemin gelir ve gider kalemleri ile karşılaştırılmaktadır. Bilançoların sadece iki dönem şeklinde raporlanması halinde önceki dönem için oranların hesaplanması mümkün olamamaktadır. Örneğin alacak veya stok devir hızını iki döneme ilişkin hesaplayabilmek için önceki dönem bilgilerine ihtiyaç vardır. Bu sorun yapılan düzenlemeler ile giderilmiştir (Örten vd., 2011, 29). Finansal durum tablosunda firmanın varlıkları ve borçları cari ve cari olmayan ayrımına tabi tutulmuştur. Bu bağlamda şu unsurların da finansal durum tablosunda ayrı ayrı gösterilmesi istenmiştir: nakit ve nakit benzerleri, finansal varlıklar, ticari ve diğer alacaklar, stoklar, canlı varlıklar, maddi duran varlıklar, yatırım amaçlı gayrimenkuller, maddi olmayan duran varlıklar, finansal borçlar, ticari ve diğer borçlar, dönem vergisi ile ilgili borçlar ve varlıklar, ertelenmiş vergi yükümlülükleri ve varlıkları ve öz sermaye içindeki azınlık payları.

TMS’ye göre finansal durum tablosunda hesap grupları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (TMS 1/ 54 prgf):

- a) Maddi duran varlıklar,
- b) Yatırım amaçlı gayrimenkuller,
- c) Maddi olmayan duran varlıklar,

- d) Finansal varlıklar ((e), (h) ve (i) kapsamında gösterilen tutarlar hariç),
- e) Öz kaynak yöntemi kullanılarak muhasebeleştirilen yatırımlar,
- f) TMS 41 Tarımsal faaliyetler kapsamındaki canlı varlıklar,
- g) Stoklar,
- h) Ticari ve diğer alacaklar,
- i) Nakit ve nakit benzerleri,
- j) TFRS 5 Satış Amaçlı Elde Tutulan Duran Varlıklar ve Durdurulan Faaliyetler'e göre satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan varlıklar ile satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan elden çıkarılacak varlık gruplarına dâhil edilen varlıkların toplamı,
- k) Ticari ve diğer borçlar,
- l) Karşılıklar,
- m) Finansal yükümlülükler ((k) ve (l) kapsamında gösterilen tutarlar hariç),
- n) TMS 12 Gelir Vergileri'nde tanımlanan dönem vergisine ilişkin yükümlülükler ve varlıklar,
- o) TMS 12'de tanımlanan ertelenmiş vergi yükümlülükleri ve ertelenmiş vergi varlıkları,
- p) TFRS 5'e göre satış amaçlı elde tutulan olarak sınıflandırılan varlık gruplarında yer alan yükümlülükler,
- q) Özkaynaklar içerisinde sunulan kontrol gücü olmayan paylar ve
- r) Ana ortaklığın sahiplerine isabet eden sermaye ve yedekler.

Firmalar mali durumlarının daha iyi anlaşılabilmesi için finansal durum tablosunda ek başlık ya da alt başlık açabilirler. Bu ana gruplar için alt sınıflandırmadaki detaylar, tutarların boyutu, nitelikleri ve işlevlerine dayanır (IAS 1. Md.57).

3.2.3.2. Kapsamlı Gelir Tablosu

Gelir tablosu, firmaların faaliyet dönemi sonunda elde ettiği tüm gelirler ile aynı faaliyet döneminde katlandığı tüm giderleri ve bu faaliyetlerin sonucunda elde ettiği dönem net kârını veya dönem net zararını kapsar. Gelir tablosunda yer alan kâr ve zarar kalemleri; brüt satış kârı veya zararı, faaliyet kârı veya zararı, olağan kâr veya zarar, dönem kârı veya zararı ve dönem net kârı ve zararı şeklinde sıralanabilir (Sayılğan, 2017, 148).

TFRS'nın uygulanmaya başlamasından sonra yapılan düzenlemelerden birisi de gelir tablosunun düzenlenmesi ile ilgili olmuş ve adı kapsamlı gelir tablosu olarak değiştirilen tablonun aynı zamanda içeriği de yenilenmiştir. Kapsamlı gelir tablosu ile ilgili yapılan düzenlemeye göre belirli bir faaliyet döneminde muhasebeleştirilen tüm

gelir ve gider kalemlerinin tek bir kapsamlı gelir tablosunda ya da iki tabloda sunulması kararlaştırılmıştır.

Tek tablo olarak hazırlandığı takdirde, gelir ve gider kalemlerinin tamamı yalnız bir tablo olarak sunulur. Kapsamlı geliri tek tablo üzerinde sunmayı tercih eden firmalar kâr veya zararı ara toplam olarak tabloya ilave ederler. İki tablo şeklinde sunmak isteyenler firmalar ise, ilk tabloda (geleneksel gelir tablosu) kâr ve zarara yansıyan gelirler ve giderler yer alır. İkinci tabloda (kapsamlı gelir tablosu) ise kâr veya zarar kalemleri ile başlatılır ve UFRS'lerin kâr ya da zarar dışında muhasebeleştirilmesi gereken veya izin verilen gelir gider (diğer kapsamlı gelir) kalemleri yer alır. Geleneksel tablonun (ilk tablo) son satırı, kapsamlı gelir tablosunun (ikinci tablo) ilk satırı olarak başlayacaktır (Doğan ve Ertugay, 2010, 121).

Kapsamlı gelir tablosunun bir faaliyet döneminde göstermesi gereken kalemler aşağıdaki gibidir:

- a) Hâsılat,
- b) Finansman maliyetleri,
- c) Özkaynak yöntemi kullanılarak muhasebeleştirilen iştirakler ve iş ortaklıklarının kâr veya zararından paylar,
- d) Vergi gideri,
- e) (i) Durdurulan faaliyetlerin toplamına ilişkin kâr ya da zarar ile
(ii) Satış maliyeti düşürülmüş gerçeğe uygun değerin ölçülmesinde veya durdurulan faaliyetleri oluşturan elden çıkarılacak grup ya da grupların veya varlıkların elden çıkarılmasında muhasebeleştirilen vergi sonrası kazanç ya da zarar toplamını içeren tek bir tutar,
- f) Kâr veya zarar,
- g) h maddesinde belirtilen tutarlar hariç olmak üzere niteliğine göre sınıflandırılan gerçekleşmemiş kâr ya da zarar bileşenlerinin her biri,
- h) Özkaynak yöntemi kullanılarak muhasebeleştirilen iştirakler ve iş ortaklarının gerçekleşmemiş kâr veya payları,
- i) Toplam kapsamlı gelir (TMS, 1/82 prgf).

3.2.3.3. Döneme Ait Nakit Akış Tablosu

Nakit akış tablosu, firmaların dönem sonu ve dönem başı nakit ve nakit benzerlerindeki değişimin nedenlerini, kaynaklarını ve kullanım yerlerini göstererek açıklayan tablodur. Nakit akış tablosu nakit ve nakit benzerindeki değişimi işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri olmak üzere üç bölümde açıklamaya çalışır. Nakit esasına göre düzenlenen tek finansal tablodur. Firmaya finansal kararlar açısından oldukça önemli bilgiler sunmaktadır (Kısakürek ve Demir, 2006, 202):

- İşletme faaliyetlerinden nakit akışları; firmaların hasılat elde ettikleri esas faaliyetlerini tanımlamaktadır. Tablo firmaların uğraş konusu olan her türlü mal ve hizmetin üretim ve satışı nedeniyle ortaya çıkan nakit akışlarından oluşmaktadır.
- Yatırım faaliyetleri; gelecekte nakit ve gelir yaratması düşünülen kaynaklar için ne miktarda harcama yapıldığını gösteren faaliyetleri kapsar. Firmanın esas üretim faaliyetleri ve finansman faaliyetleri dışında kalan nakit akışlarından oluşur.
- Finansman faaliyetleri; öz kaynak ve yabancı kaynakların yapısında değişikliğe neden olan ve kaynaklar temini nedeniyle nakit akışlarında ortaya çıkan artış ve azalışları kapsar (TMS 7 Mad 6).

İşletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlarının raporlanması iki yönetime göre hazırlanabilir.

- Doğrudan yöntem, brüt nakit girişleri ve ödemelerinin en önemli bölümlerden başlayarak, nakit girişlerini ve çıkışlarını doğrudan raporlar. Bu, müşterilerden alınan nakit ve tedarikçilere yapılan ödemeler gibi nakit akışlarının işletme faaliyetleri içinde ayrı olarak gösterilmesi esasına dayanır.
- Dolaylı yöntem, net kâr ile faaliyet nakit akımı arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadır. Vergi öncesi kârla başlar ve daha sonra bu rakam üzerinde aşınma payı ve işletme sermayesindeki değişiklikler açısından nakit dışı kalemler için düzenleme yapar. Bu iki yöntem, kullanıcılara farklı türde bilgiler sağlamaktadır. Dolaylı yöntem, işletme sermayesindeki değişiklikleri net gelire göre düzenler. Dolaylı yöntemin en önemli avantajı, farklılıklara vurgu yapmasıdır (Elliott ve Elliott, 2007, 631).

Doğrudan yöntem net kâr ile faaliyet nakit akımı arasındaki ilişkilerin anlaşılır olmasını sağlamaktadır. Doğrudan yöntemi tercih eden firmalar da bu ilişkiyi tablolarda görebilmektedirler. Böylece doğrudan yöntemi uygulamayı seçen firmalar dolaylı yöntemin bilgilerini de sunmuş olmaktadır. Her iki yöntemde yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde edilen net nakit akışlarının gösterim şekli aynıdır (Kısakürek ve Demir, 2006, 203).

Türkiye Muhasebe Standartları Kurulunca, uygulamada birlik olması açısından Türkiye içinde raporlanan nakit akış tablolarının raporlanmasında doğrudan (dolaysız) yöntemin uygulanması uygun bulunmuştur. Brüt (doğrudan) yöntem, gelecekteki nakit akışlarının tahmin edilmesi açısından, yararlı bilgiler verirken, net (dolaylı) yöntemde bu mümkün olmamaktadır (TMS7 md.19).

3.2.3.4. Döneme Ait Öz Kaynak Değişim Tablosu

İlgili faaliyet döneminin öz kaynak kalemlerinde ortaya çıkan artış ve azalışları bütün olarak gösteren finansal tablodur. Bu tablo özellikle sermaye şirketlerinde, dönem içerisinde meydana gelen öz kaynaklardaki artış ve azalışların tamamını göstermek için düzenlenir. Ödenmiş sermaye, sermaye yedekleri, kâr yedekleri, geçmiş dönem kârı (ya da zararı), dönem net kârı (ya da zararı) ve öz kaynaklar toplamı tabloda sütunlar içerisinde ayrı ayrı gösterilir.

Öz kaynak değişim tablosunda her bir özkaynak bileşeninin dönem başı ve dönem sonu defter değerleri ve dolayısıyla özkaynaklardaki değişim gösterilir. Bununla birlikte özkaynak değişim tablosunda özkaynak bileşenlerinin dönem başı ve dönem sonu değer değişimleri arasındaki asgari düzeyde mutabakatın sağlanabilmesi için, kâr veya zarardan ve diğer kapsamlı gelirden ve firmanın ortaklarıyla gerçekleştirdiği ve ortaklık sıfatıyla taraf olduğu işlemlerden kaynaklanan değişiklikler birbirinden ayrı olarak gösterilir. Ayrıca ortakların sermaye artırımları ve ortaklara dağıtılan temettüleri ile kontrolün kaybına neden olmayacak şekilde bağlı ortaklıklardaki ortaklık paylarından meydana gelen değişiklikler de gösterilir. Firmanın her bir özkaynak bileşeni için diğer kapsamlı gelirin analizi kalemler itibarıyla özkaynak değişim tablosunda ya da dipnotlarda sunulur (TMS 1/106 prgf.).

3.2.3.5. Önemli Muhasebe Politikalarını ve Diğer Açıklayıcı Bilgileri İçeren Dipnotlar

Dipnotlar finansal tablo kullanıcılarının, tabloları anlamalarını ve bu tabloları diğer kuruluşların tabloları ile karşılaştırmalarını kolaylaştıran sistematik bir şekilde hazırlanmalıdır (Haftacı, 2013, 181). TMS 1 (md.116)'da "Bir işletme, finansal tabloların hazırlanış esaslarına ve özel muhasebe politikalarına ilişkin bilgi sağlayan dipnotları, finansal tabloların ayrı bir bölümü olarak sunabilir." şeklinde ifade edilmektedir.

3.2.4. Finansal Tablolar Analizi ve Yorumlamasının Ön Koşulları

Finansal tabloların doğru değerlendirilmesi, analizi yapanların amacına ulaşabilmesi ve bu analizden beklenen faydanın sağlanabilmesi için bazı ön koşulların gerçekleştirilmesi gerekir (Sayılğan, 2017, 155). Finansal analizin ön koşulları dolaylı ve dolaysız olarak iki başlıkta sınıflandırılmıştır:

Dolaylı Ön Koşullar:

Firmanın sermaye yapısı ve hukuki özellikleri, yönetim şekli, halka arz oranı, üretim, tedarik, pazarlama ve yönetim politikalarının bilinmesi,

- Sektörün koşulları ve kendine has özelliklerinin bilinmesi; sektörün hangi aşamada olduğu yani kuruluş aşamasında mı yoksa gelişme ya da olgunluk aşamasında mı?
- Firmanın içinde bulunduğu ekonomik ortamdaki fiyatlar genel seviyesinin özellikleri, piyasadaki döviz kurları, faiz oranları, ekonomik büyüme ya da daralma durumları gibi temel ekonomik göstergelerin bilinmesi analizin sonuçlarının daha doğru değerlendirilmesini sağlayacaktır.

Bununla birlikte dolaysız ön koşullar ise:

Dolaysız Ön Koşullar:

- Firmaların düzenlediği finansal tabloların aynı muhasebe politikalarına göre düzenlenmiş ve aynı şekilsel özelliklere sahip yani tekdüzen bir sistemde olmaları gerekir,
- Analiz edilen sonuçların karşılaştırılabileceği standart oranların bilinmesi, oran analizi sonucunda elde edilen herhangi bir oranın bu standart oranlarla karşılaştırılarak firmanın durumunun değerlendirilebilmesine imkân sağlayacaktır.

3.2.5. Finansal Analiz Türleri

Finansal analiz farklı özelliklere göre kendi içerisinde türlere ayrılır. Finansal analiz; analizin yapılma amaçlarına göre, yapılış biçimine göre ve analizin kim için yapıldığına göre üç grupta sınıflandırılabilir (Akkuş, 2010, 60).

3.2.5.1. Yapılış Amacı Açısından Finansal Tablolar Analizi

Yapılış amacına göre finansal tablolar analizi; yönetim analizi, yatırım analizi ve kredi analizi olarak üç grupta ele alınabilir:

Yönetim Analizleri; firmanın yönetim fonksiyonunu başarıyla gerçekleştirme amacıyla yapılan analizdir. Bu analizin temel noktasını, işletme faaliyetlerinin amaç ve planlar doğrultusunda gerçekleşip gerçekleşmediğinin tespiti, planlardan sapmalar varsa bunların belirlenerek gerekli düzeltmelerin yapılması oluşturur (Aydın vd., 2014, 85).

Yatırım Analizleri; Firmaya yatırım yapmayı düşünen ve firmaya uzun vadeli kaynak sağlayacak yatırımcıların yaptığı analizdir. Bu analizde daha çok firmanın kazanç gücü, kâr dağıtım payları ve hisse senetlerinin getirilerindeki artış ve azalışlar incelenir (Akdoğan ve Tenker, 2004, 517).

Kredi analizi; Firmalara kredi veren ya da vermeyi düşünen kreditorlerin kredi güvenini sağlamak amacıyla yapmış oldukları analizdir. Bu analizde işletmenin borç ödeme gücü incelenir (Aydın vd., 2014, 86).

3.2.5.2. Kimin İçin Yapıldığına Göre Analiz Türleri

Bu analiz türleri firmanın finansal analizden fayda sağlayacak tarafların firma içinden mi yoksa firma dışından mı olduğunu belirleyen analiz türleridir. Bunlar iç analiz ve dış analiz olarak ikiye ayrılır:

İç Analiz: analiz firmanın yöneticileri, finansçıları ya da muhasebecileri tarafından dolayısıyla kendi içinden birileri tarafından yapılıyorsa buna iç analiz denilir. İç analiz firmanın kendi durumunu değerlendirmek ve gelecekle ilgili kararlar alabilmek için firmanın kendisi tarafından yapılır. **Dış analiz:** analiz firma dışındaki kişi ve kuruluşlar tarafından yapılıyorsa buna dış analiz denilir. Firmaya kredi verenler, menkul kıymet portföy yöneticileri, rakip firmalar, yatırımcılar, kamu kurum ya da kuruluşları çeşitli amaçlarla analiz yaparlar (Aydın vd., 2014, 86).

3.2.5.3. Analizde kullanılacak Finansal Tabloların Kapsamına Göre Analiz Türleri

Finansal analizin kapsadığı dönemler açısından tanımlanan analiz türleri statik analiz ve dinamik analiz olarak iki başlıkta ele alınabilir:

Statik Analiz: Sadece bir faaliyet dönemi için hazırlanan finansal tablolar ile yapılan analizdir. Dolayısıyla analiz yalnızca o dönem hakkında bilgi verir. Bu analizde finansal analiz tekniklerinden olan oran analizi ve dikey yüzdeler analizi yöntemlerinden yararlanılır. Statik analiz ile firmaların o dönem için kârlılığı, mali yapısı ve likidite durumu hakkında bilgi edinilir (Akgüç, 2002, 15).

Dinamik Analiz: Bu analiz, firmanın birbirini takip eden birden çok dönemini karşılaştırarak kıyaslama imkânı verir. Zaman içerisinde iyi ya da kötü yöndeki değişimleri görme fırsatı yaratır. Finansal tablolar peş peşe karşılaştırıldığı için bu analize ‘yatay analiz’ de denilir. Dinamik analiz ile firmanın cari dönem bilgileri, geçmiş dönem sonuçları, önceden belirlenen bütçe hedefleri ve sektör ortalamaları ile karşılaştırılır. Bu analiz yönteminde oran analizi, dikey ve yatay yüzdeler yöntemlerinden faydalanılır (Savcı, 2009, 26).

3.2.6. Finansal Analiz Teknikleri

Başlıca finansal analiz teknikleri; Karşılaştırmalı (Mukayeseli) Tablolar Tekniği, Dikey Yüzdeler Tekniği, Eğilim (Trend) Yüzdeleri Tekniği, Oran Analizi Tekniği olarak sıralanabilir.

3.2.6.1. Karşılaştırmalı (Mukayeseli) Tablolar Tekniği

Yatay analiz olarak da ifade edilen karşılaştırmalı analiz, bir firmanın farklı zaman dilimlerinde düzenlenmiş finansal tablolarında yer alan verilerde gözlemlenen farklılıkların incelenmesi ve bu farklılıkların yorumlanmasıdır. Dinamik bir analiz türü olan bu analiz yöntemi ile finansal tablolardaki bilgiler birbirini izleyen yıllar itibarıyla kıyaslanmakta ve değişiklikler incelenerek değerlendirilmektedir. Bu analizin amacı, finansal tablolarda yer alan her bir kalemin yıllar itibarıyla belirlenen değişimlerini incelemek ve firmanın finansal durum ve faaliyet sonuçları açısından göstermiş olduğu gelişmeleri görebilmektir. Ayrıca firmanın geçmiş ve şu anki durumu arasındaki değişimleri neden sonuç ilişkisi kurarak yorumlamak ve bu değişikliklerin gelecekteki etkileri tahmin edilmeye çalışılmaktır (Sevim, 2019, 43).

Bu şekilde firmaların zaman içerisinde ne gibi değişiklikler gösterdiği saptanabilmektedir. Bu değişimlerin nedenleri üzerinde durularak gelecekte ortaya çıkabilecek gelişmeler tespit edilebilmektedir. Karşılaştırmalı analizde beklenen faydanın elde edilebilmesi için karşılaştırılan dönemlerin aynı uzunlukta olması, tabloların aynı muhasebe yöntemleri ile hazırlanmış olması ve rakamların da enflasyon etkisinden arındırılması, karşılaştırmaların daha doğru ve güvenilir sonuçlar elde edilmesine zemin hazırlar (Akdoğan ve Tenker, 1997, 473).

3.2.6.2. Dikey Yüzdeler Tekniği

Firmanın bilançosunda ve gelir tablosunda yer alan belirli bir faaliyet dönemine ait verilerinin bilanço ve gelir tablosunun toplam değerlerine oranlanarak sonuçların yüzde olarak ifade edildiği bir analiz şeklidir. Başka bir faaliyet dönemi ile değil bilanço kalemlerinin kendi içinde aynı dönemde oluşan başka bir hesap kalemi ile karşılaştırılmasından dolayı dikey analiz olarak ifade edilmektedir. Analizin istenilen sonucu vermesi için birden fazla faaliyet döneminin birlikte değerlendirilmesi veya rakip firmaların değerleri ile mukayese edilmesi gerekir. Yüzde oranlar hesaplanırken bilançonun aktif ya da pasif toplamı 100 kabul edilir ve bilançonun her bir hesap değeri 100 rakamına bölünerek oranlar bulunur. Analizi yapılan hesap/ baz alınan ana hesap $\times 100$ formülü aracılığıyla hesaplar arasındaki ilişki yüzdelik oranlarla ifade edilmektedir (Okka, 2010, 58).

3.2.6.3. Eğilim Yüzdeleri (Trend) Tekniği

Trend analizi, firmaların uzun bir zaman aralığı için (5-10 yıl gibi) faaliyet sonuçlarının artış veya azalışlarının, sektördeki diğer firmalara kıyasla ya da o

firmaların temel alınan yılına kıyasla ne yönde bir farklılık ortaya koyduğunu tespit etmek amacıyla yapılır (Türko,1999, 112).

Bu analizin uygulanabilmesi için incelenen dönemin mümkün olduğunca uzun olması gerekir. Nitekim trend, bir kalemdeki uzunca bir zaman sürecinde ortak davranış biçimidir. Bu davranışın belirli bir eğilimde olması için artış ya da azalış şeklinde olması gerekir. Trend analizi, işletmenin daha uzun dönemli geçmişinin analiz edilerek mali durum ve faaliyet sonuçları bakımından önem arz eden kalemlerdeki değişim eğiliminin görülmesine olanak sağlamaktadır. Uzun dönemler için finansal tablolarda yer alan değerlerin ortaya koymuş olduğu eğilimler kıyaslanarak, incelenen dönemin olumlu ya da olumsuz durumları hakkında bilgi edinilir.

Analiz sonucu elde edilen oranlar çok yüksek ya da çok düşük olabilir. Önemli olan üç etken vardır. Bunlar;

- Oranların zaman içindeki değişimi,
- Aynı alanda faaliyet gösteren firmaların oranlarının durumu,
- Firmaya özgü durumlar (Sevim, 2019, 52).

Firmaların oranlarının değişiminin doğru yorumlanabilmesi için, hesaplanan yüzdelerin sektör ortalamaları ile de kıyaslanması gerekir. Bunun yanı sıra firmanın ürettiği mamullerin yaşam eğrisine de bakmak gerekir. Bir firma ürün yaşam eğrisinin başlangıç safhasında olabilir. Olgunluk döneminde bir ürün üreten firmayla sonuçların farklı olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla firmanın oranları değerlendirilirken bu hususların göz önünde bulundurulması gerekir. Eğilim yüzdeleri yönteminde, seçilen esas dönem hesapları toplamı 100 kabul edilir. Takip eden yıllardaki hesapların esas alınan temel yıla göre farklılıkları yüzde olarak hesaplanır. Bunların yanı sıra dikkat edilmesi gereken diğer husus da, finansal tablolarda aralarında ilişki bulunan kalemlerin karşılaştırılması gerektiğidir. Örneğin;

- Stoklar- net satışlar
- Yabancı kaynaklar- öz kaynaklar
- Ticari borçlar- alışlar gibi (Aydın vd., 2014, 124).

3.2.6.4. Oran (Rasyo) Analizi Tekniği

Firmaların performans ölçümünde kullandıkları ve geleneksel yöntemler olarak ifade edilen en yaygın kullanılan tekniklerden birisi oran (rasyo) analizi yöntemidir. Bazı dillerde rasyo olarak ifade edilen oran iki nicel veri arasındaki mantıklı ilişki olarak ifade edilebilir (Yenisu, 2019, 24).

Oran analizi ile finansal tablolarda sunulan tutarların göreceli ilişkileri incelenerek firmanın finansal durumu hakkında bilgi edinilir. Finansal tablolardan birçok oran elde edilebilir. Fakat oran hesaplanırken önemli olan husus firmanın mali durumunu anlamamıza yardımcı olacak, anlamlı ilişkiler ortaya koyan oranların seçilmesidir. Hesaplanan oranlar, analizi yapan tarafa hem geçmiş yıl tutarları ile hem

de benzer alanda faaliyet gösteren firmaların tutarları ile karşılaştırılabilir veriler sunarak firmanın durumu hakkında yorum yapabilme imkânı vermektedir (Bakır ve Şahin, 2009, 132).

Hesaplanan oranlar, analizi yapan tarafların amaçlarına göre sınıflandırılabilir. Borç verenler (kreditörler) firmanın likidite oranları ile ilgilenirken, yatırımcılar firmanın kârlılık oranları ile ilgilenirler. Bu oranlar üçüncü taraflara firmanın geçmiş ve mevcut durumunu karşılaştırabilme, firmayı sektördeki diğer firmalarla karşılaştırabilme, yöneticilere firma faaliyetlerini değerlendirebilme ve gelecekte yatırım yapmayı düşünen kesimlere stratejik bilgiler sunabilmesi açısından önemli faydalar sağlar (Yükçü ve Atağan, 2010, 28).

Oran analizinden beklenen faydaların sağlanabilmesi için, seçilen oranın hem anlamı hem de sınırlamaları anlaşılmalıdır. Bu nedenle, analize başlamadan önce analist aşağıdaki hususları tanımlamalıdır:

- Analizcinin bakış açısı,
- Analizin amaçları ve
- Potansiyel karşılaştırma standartları.

Tespit edilen oran analizcinin bakış açısı ve hedefleri göz önüne alındığında daha faydalı olacaktır. Böyle bir bakış açısı tanımlandığında tespit edilen oran, karşılaştırma için bir standart haline gelebilir. Standart kabul edilen bu oranlar sektör ortalamasını gösterir. Bununla birlikte oranlar mutlak kriterler değildir. Ortaya çıkan sonuçları değerlendirirken birçok faktörün etkisi göz önüne alındığında daha iyi sonuçlar elde edilir. Bunlar arasında piyasa değişkenleri ile birlikte benzer alanda faaliyet gösteren firmaların birden fazla döneme ait verileri gösterilebilir. İncelenen firmanın oranları değişikliklerin eğilimini göstererek analizcinin riskleri ve fırsatları tespit etmesine yardımcı olur. Geleceği geçmiş verilere bakarak tahmin etme süreci zorlayıcı bir süreçtir ve bu sürecin sonunda alınan kararlar sadece geleceği etkileyecektir. Firma performansının değerlendirilmesinde her bir yöntem belirli bir yanılma payı ile tahminleyebilir. Elde edilen sonuçlar göreceli olacaktır. Bunun nedeni; çalışma koşullarının firmadan firmaya ve sektörden sektöre çok farklılık göstermesidir (Helfert, 2001, 96).

Oranların firma amaçları doğrultusunda yorumlanabilmesi için bazı kriterlerin göz önüne alınması gerekmektedir. Örneğin; firma içinde geçmiş faaliyet dönemleri için hesaplanan oranların, araştırmalar sonucunda elde edilen ve kabul görmüş genel ölçülerle ya da firmanın içinde bulunduğu sektör için geliştirilen oranlarla karşılaştırılması ve yorumlanması gerekir. Karşılaştırma yapılacak oranlar hesaplanış biçimlerine göre üç ana grupta toplanabilir. Bunlar;

- Firma İçi Finansal Oranlar: Bu oranlar firmaların düzenlemiş olduğu finansal tablolarda yer alan aralarında anlamlı ilişkiler kurulabilecek hesapların birbirlerine oranlanması yolu ile hesaplanır.

- Firma Dışı Verilere Göre Hesaplanan Finansal Oranlar: Firmaların finansal tablolarından elde edilen değerler ile firma dışından elde edilen değerlerin karşılaştırılması ve aralarında matematiksel ilişkiler kurma yoluyla hesaplanmaktadır. Örnek olarak, borsaya kayıtlı firmaların hisse senedi fiyatlarının firmanın finansal tablolarında yer alan hesap kalemleri ile ilişkilendirilerek oranlar elde edilmesi gösterilebilir.
- Endüstri (Sektör) Finansal Oranları: Tamamen firma dışı verilerden oluşan ve firmanın finansal tablo verileri ile ilişkisi olmayan oranlardır. Bu oranlar endüstride faaliyet gösteren çok sayıda firmanın verilerinin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Firmalar için sektör ortalaması, kendi durumlarını değerlendirirken benzer alanda faaliyet gösteren firmalara nazaran ne durumda olduklarını görmeleri açısından önemlidir (Akdoğan ve Tenker, 1998, 599).

3.2.7. Tahakkuk Esaslı Finansal Analiz Oranları

Tahakkuk esaslı finansal oranların hesaplamalarında kullanılan finansal tablolar; bilanço/finansal durum tablosu ile döneme ait kâr veya zarar ve gelir tablosu/diğer kapsamlı gelir tablosudur.

Firma içerisinden veya dışından farklı kişi ya da kuruluşların farklı amaç ve beklentilerle analiz yapacağı düşünüldüğünde tek bir finansal oranın bu ihtiyaca cevap veremeyeceği açıktır. Firmaya kredi verecek olan taraflar öncelikle firmanın likiditesi ile ilgilenirken, firmanın tahvillerini satın alacak olan yatırımcılar firmanın uzun vadedeki finansal gidişatını bilmek isteyecektir. Firma ortakları ve yatırımcılar daha çok sermayenin verimliliğini dikkate alacaktır (Aydın vd.,2014, 91).

Farklı grupların farklı amaçlarına dönük olarak geliştirilmiş finansal analiz oranları 4 grup halinde sınıflandırılmaktadır.

- Likidite oranları,
- Finansal durum(kaldıraç) oranları,
- Faaliyet (verimlilik) oranları,
- Kârlılık oranları,

Bu oranların yanı sıra bazı kaynaklarda “borsa performans oranları” ve “büyüme oranları” da bu sınıflandırmaya dâhil edilmekte ve bu iki oranla birlikte altı grup olarak ele alınmaktadır (Sayılğan, 2017, 169).

3.2.7.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar

Likidite oranları, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü ölçmek ve bununla birlikte firmanın sahip olduğu çalışma sermayesinin yeterliliğini ortaya koymak için kullanılmaktadır. Likidite oranları ile daha çok, firmaya kredi veren taraflar

ilgilenmektedir. Bu oranlar firmanın borç ödeme kapasitesinin bir göstergesidirler. Kreditörler genellikle yüksek likidite oranlarını tercih ederler. Kredi veren kuruluşların analiz yaparken özellikle likidite oranları ile ilgilenmelerinin nedeni kredi güvenidir. Bu analiz ile verilen kredilerin geri ödenip ödenemeyeceğini tespit ederler.

Firmanın uzun vadede borçlarını ödeme gücü, firmanın borç oranlarına ve elde ettiği kâr miktarlarına bağlıdır. Fakat firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme gücü, diğer bir ifadeyle yeterli likiditeye sahip olması, özellikle ekonomik kriz dönemlerinde firmanın faaliyetlerini kesintiye uğratmadan devam edebilmesi açısından çok önemlidir (Akgüç, 1998, 23).

Firmaların likidite durumunun tespitinde; dönen varlıkların ne derece güvenilebilir olduğunun, dönen varlıkların kalitesinin ve likiditesinin incelenmesi gerekir. Varlıkların kalitesinden ifade edilmek istenen husus, o varlığın satılması istendiği zaman gerçek değerinde satılabilme olasılığıdır. Örnek verilecek olursa; likidite kalitesi en yüksek varlıklardan birisi devlet tahvilleridir. Bunun nedeni ise, vadesi geldiğinde kayıtlı değer üzerinden tahsil olmalarıdır. Varlığın likiditesi kavramından ifade edilmek istenen ise; bir varlığın satılmak istendiğinde ne kadar hızlı nakde çevrilebilir olduğudur (Akdoğan ve Tenker, 1998, 602).

Firmanın likidite oranları değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Dönen varlıkların firmanın toplam üretim kapasitesine göre gösterdiği dağılım,
- Likidite oranlarının geçmiş dönemlere göre gösterdiği değişim,
- Alacakların kalitesi (tahsil edilebilme özelliği),
- Senetli alacakların ortaya çıkış sebebi,
- Stokların özellikleri,
- Kısa vadeli borçların vadesinin uygunluğu,
- Firmanın faaliyet büyüklüğüne oranla çalışma sermayesinin yeterliliği,
- Kısa vadeli borçların ödenmesinde etkisi olan diğer faktörlerin durumu (Aydın vd., 2014, 93).

Dönen varlıklar ile kısa vadeli borçların ilişkisini ölçen likidite oranları üç başlıkta ele alınabilir: Bunlar; Cari Oran, Likidite Oranı (Asit- test rasyo) ve Nakit Oran'dır.

Firmaların kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü ölçen cari oranın 1,5-2 aralığında olması beklenir. Ancak bu oran ülkelerin ekonomik gidişatı ve sektörel özelliklere göre değişebilir (Haftacı, 2013, 76). Genellikle kreditörler sektör ortalamasından daha yüksek bir cari oran görmek isterler. Firmaların finansal kriz dönemlerinde, firma için sıkıntılar baş gösterdiğinde firmanın faturalarını ödemekte sıkıntı çekmesi ve günlük faaliyetlerini yürütmekte zorlanması firmayı daha fazla kredi alma yoluna itecektir. Bu durumda firmanın borçları artacak ve cari oran düşecektir. Bu firmalar için tehlikeli bir durumdur. Analiz yapanların sektör ortalaması ile kıyas

yaparken farklılığın nedenini de araştırması gerekir. Çünkü aynı sektör olsa bile iki firmanın aynı özelliklere sahip olması mümkün değildir. Bunun yanı sıra devamlı rekabet üstünlüğüne sahip satışları yüksek nakit girişleri düzenli firmaların 1'den küçük bir oranla çalıştığı görülmektedir. Kreditorler için bu firmalara kredi vermek sorun teşkil etmeyecektir. Bu firmalar düşük nakit oranına sahip olsalar bile aslında nakit desteğine ihtiyaç duymamaktadır (Buffett and Clark, 2021, 172). Bunun nedeni olarak firmaların satışlarının yüksek, nakit akışlarının düzenli ve yüksek kâr oranı ile çalışan firmalar olmasından kaynaklanabilir.

Diğer yandan firma sahipleri çok yüksek cari oranı tasvip etmezler. Bu oranın çok yüksek olması, paranın hazır değerler ve menkul değerlere bağlandığını gösterir. Oysaki para hazır değerlerde tutulmak yerine daha kârlı yatırımlarda kullanılırsa firma sahiplerinin beklentileri karşılanmış olacaktır. Bu nedenlerle firma sahipleri aşırı yüksek cari oran istemezler. Bu, paranın yatırımlarda kullanılmak yerine kasada tutulduğu anlamına gelir (Aydın vd., 2014, 95).

Asit- test rasyo; dönen varlıklardan stokların çıkarılması suretiyle, stoklar hariç dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi ile hesaplanır. Stoklar dönen varlıklar arasında nakde çevrilmesi daha zor olan dolayısıyla likiditesi düşük ve paraya çevrildiklerinde zarar etme olasılığı bulunan yatırımlardır. Dönen varlıklardan stokların çıkarılmasıyla, stokların nakde çevrilmesindeki belirsizlik yanında stok değerlemelerine ait farklılıklar ortadan kalkmış olur (Türko, 1999, 99).

Nakit oran, firmanın kısa vadeli borç ödeme gücünü ölçen diğer likidite oranlarına göre daha hassas bir orandır. Firmanın stoklar ve alacaklar dışındaki diğer dönen varlıklarının kısa vadeli borçlarına bölünmesi yoluyla hesaplanır. Bir faaliyet dönemi içinde firma stoklarını elden çıkaramaz ya da alacaklarını tahsil edemez ise elindeki diğer hazır değerlerin borçlarını ödemedeki yeterliliğini ortaya koyan bu oranın 0,2 (%20) olması yeterli kabul edilir (Sayılğan, 2017, 171).

Likidite oranları ve formülleri Tablo 3.3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Likidite Oranları (Sayılğan, 2017, 171)

<i>Likidite Oranları</i>	<i>Formülü</i>	<i>Sektör Ortalaması</i>
Cari Oran	Dönen Varlıklar/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	1,5-2 aralığında olması önerilir.
Likidite oranı (Asit –Test rasyo)	(Dönen Varlıklar – Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	Oranın 1 olması yeterlidir.
Nakit Oran	[Dönen Varlıklar -(Stoklar+Alacaklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar]	Oranın 0,20 olması yeterlidir.

3.2.7.2. Finansal Durum (Kaldıraç) Oranları

Firmalar varlıklarını öz sermaye veya borçla finanse edebilir. Borçla finansman, yasal olarak şirketi faiz ödemeye ve anaparayı taahhüt ettiği gibi geri ödemeye mecbur kılar. Öz sermaye finansmanı, şirketi herhangi bir ödeme yapmak zorunda bırakmaz,

çünkü temettüler yönetim kurulunun takdirine bağlı olarak ödenir. Her zaman, herhangi bir ticari girişimin doğasında bulunan, ticari risk olarak adlandırılan bir risk vardır. Ancak bir firmanın faaliyetlerini nasıl finanse etmeyi seçtiği, borç ve öz sermaye oranı, iş riskinin üzerine finansal risk ekleyebilir. Finansal risk, bir firmanın öz sermayeye oranla ne kadar borç kullandığına bakılarak ölçülür.

Firmanın ne kadar finansal risk üstlendiğini değerlendirmek için finansal kaldıraç oranlarına bakılır. İki tür finansal kaldıraç oranı vardır: bileşen yüzdeleri ve kapsam oranları. Bileşen yüzdeleri, bir firmanın borcunu toplam sermayesi (borç artı öz kaynak) veya öz sermayesi ile karşılaştırır. Kapsama oranları, bir firmanın faiz, anapara geri ödemesi veya kira ödemeleri gibi sabit finansman yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini yansıtır (Drake and Fabozzi, 2010, 258).

Kaynak dağılımının ve uzun vadeli borç ödeme gücünün göstergesi olan kaldıraç oranları, firmaların öz kaynaklarının yeterli olup olmadığı, firmanın kaynaklarının ne kadarının hissedarlar tarafından ve ne kadarının kreditorlerce karşılandığını gösterir. Kaynakların dağılımında fonların dönen varlıklar ve duran varlıklardaki dağılımı nedir? Kaynak dağılımında denge sağlanmış mıdır? Finansman kaynaklarının toplam borçlar içerisindeki oranı nedir? Finansal kaldıraç firmaların kârlılığı üzerindeki etkisi nedir? Bu soruların cevabı mali yapı oranlarına bakılarak verilebilir (Akdoğan ve Tenker, 1998, 610). Bununla birlikte, firmaların varlıklarının dağılımı ve bu varlıkların hangi kaynaklardan temin edildiği önemlidir. Firma dönen varlıklarının finansmanında kısa vadeli, duran varlıklarının finansmanında ise uzun vadeli yabancı kaynaklardan yararlanmalıdır. Firmanın finansman yapısında dengeyi koruması gerekmektedir (Kaygusuz, 2018, 45).

Borçla öz sermayeyi veya borcu varlıklarla karşılaştıran bu oranlar, bir yatırımcının bir firmanın finansal durumunu değerlendirmesini sağlayan finansal kaldıraç miktarını gösterir. Firmanın mali durumuna ve kullandığı mali kaldıraç miktarına bakmanın bir başka yolu, şirketin borcu veya diğer sabit taahhütleriyle bağlantılı mali yükleri ne kadar iyi idare edebileceğini görmektir. Firmanın finansal yüklerin üstesinden gelme yeteneğinin bir ölçüsü de faiz karşılama oranıdır. Bu oran bize firmanın borçla ilgili faiz ödemelerini ne kadar iyi karşılayabileceğini gösterir. Oran, faiz ödemek için mevcut fonları (yani, faiz ve vergi öncesi kazançları) faiz gideriyle karşılaştırır. Faiz karşılama oranı ne kadar büyük olursa bu firmanın faiz giderlerini o kadar iyi karşılama gücüne sahip olduğunu gösterir (Drake and Fabozzi, 2010, 260).

Öne çıkan kaldıraç oranları ve formülleri Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Kaldıraç Oranları (Haftacı, 2013, 78-79; Kaygusuz, 2018, 51)

<i>Mali Yapı Oranları</i>	<i>Formülü</i>	<i>Sektör Ortalaması</i>
Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Yabancı Kaynaklar/Kaynak Toplamı	Oranın %50 ve altında olması önerilir.
KVYK/Aktif Oranı	Toplam Kısa Süreli Yabancı Kaynaklar/Aktif Toplamı	Oranın %33 ve altında olması önerilir.
KVYK/TYK	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Yabancı Kaynaklar	Oranın %80 altında olması önerilir.
Özsermaye/ Aktiflere Oranı	Toplam Öz sermaye/Toplam Aktifler	Oranın %50 ve üzeri olması önerilir.
Faizin Kazanılma Sayısı	Faiz ve Vergi Öncesi Kâr/Faiz Giderleri	Bu oran ne kadar yüksek olursa o kadar iyidir.

3.2.7.3. Faaliyet (Verimlilik) Oranları

Faaliyet oranları firmaların sahip oldukları varlıkları ne kadar etkin ve verimli kullandığının bir göstergesidir. Bu oranlar satışlar ile aktifler arasındaki ilişki ile ortaya konulur. Varlıklara yapılan yatırımların ne oranda satış ile sonuçlandığını ortaya koyarlar (Savcı, 2009, 216). Bunun yanı sıra faaliyet oranları likidite konusunda likidite oranlarının yetersiz kaldığı noktada karar verme sürecinde yol göstericidir. Ayrıca firmanın kârlılığı, sabit kıymetler, stoklar, nakit, alacaklar, borç ödeme yönetimi hususunda farklı açılardan değerlendirme yapma imkânı verir (Okka, 2010, 47).

Faaliyet oranlarından stok devir hızı oranı, bir firmanın satılan mal ve hizmetleri üretmek için stokları ne kadar hızlı kullandığının bir ölçüsüdür. Stok devir hızı, satılan malların maliyetinin stoklara oranıdır. Stok devir hızı ne kadar yüksek ise satışların da o kadar hızlı olduğu anlaşılır. Alacak devir hızı oranı, firmanın müşterilere verilen kredileri ne kadar etkin kullandığının bir ölçüsüdür. Firmanın vadeli satışlarda vade sayısı ve süresini arttırmasının nedeni satışları arttırmaktır. Vadeli satışlarda firmanın müşterilerine sunduğu bir kredi olarak görülebilir. Kredi uzatmanın dezavantajı, gecikme olasılığı, müşterilerin söz verdiğinde ödeme yapmaması olabilir. Stok ve alacak hesapları devir oranları, belirli varlıkların (stok ve alacak hesapları) kullanımından elde edilen faydaları yansıtır. Şirketin üretkenliğinin daha genel bir resmini elde etmek için, bir yatırımcı bir dönemdeki satışları bu gelirleri oluşturan toplam varlıklarla karşılaştırabilir (Drake and Fabozzi, 2010, 257).

Faaliyet oranları ve formülleri Tablo 3.5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.5. Faaliyet Oranları (Okka, 2010, 47-49)

<i>Faaliyet Oranları</i>	<i>Formülü</i>	<i>Sektör Ortalaması</i>
Aktif Devir Hızı	Satışlar/ Toplam Aktifler	Belirlenen sektör ortalamasına yakın ya da ondan yüksek olmalıdır.
Alacak Devir Hızı	Kredili satışlar/Ticari Alacaklar	Belirlenen sektör ortalamasına yakın ya da ondan yüksek olmalıdır.
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	<u>Ticari Alacaklar</u> (Yıllık Kredili Satışlar/360)	Belirlenen sektör ortalamasına yakın ya da onun altında olmalıdır.
Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti/Ortalama Stoklar	Stok devir hızı sektör ortalamasına yakın ya da ondan yüksek olmalıdır.

3.2.7.4. Kârlılık Oranları

Firmaların faaliyet sonuçlarını değerlendirirken ele alınan en iyi göstergelerden biri kârlılık oranlarıdır. Firmanın satışlarının getirdiği kâr oranı nedir? Sahip olduğu öz sermayeye göre elde edilen kâr oranı nedir? Aktiflerine oranla elde ettiği kâr oranı nedir? gibi soruların cevapları kârlılık oranlarına bakılarak verilebilir (Kaygusuz, 2018, 91).

Net gelirin net satışlara bölünmesi, satış getirisi (ROS- Return on Sales) oranı olarak adlandırılır. Bu oran satışların hem getirisini hem de verimliliğini ölçer. Öz kaynakların getirisini (ROE- Return on Equity) ölçmek için net kâr ve toplam öz sermaye oranına bakılır. Bu oran, hissedarlar tarafından şirkete emanet edilen fonların yıllık kazanç oranının ne olduğunu gösterir. Ancak tipik olarak, hissedarların öz kaynaklarının defter değeri ve ödenmemiş hisselerin toplam piyasa değeri oldukça farklı değerlerdir. Yatırımcıların en çok ilgilendiği şey, net kârın öz sermayenin piyasa değerine oranıdır. Bununla birlikte bu ROE oranı, farklı sektörlerdeki firmaları karşılaştırmak için kullanışlı bir orandır. Borç kaldıracı ne kadar yüksekse, şirket performansı güçlü olduğunda ROE kaldıraçlı olarak artırılacak ve performans zayıf olduğunda kaldıraçlı olarak azaltılacaktır. Böylece, bir şirket gerekli toplam sermayesinin daha fazlasını ödünç alarak (ve dolayısıyla adi hisse senedi satışına daha az güvenerek) ROE'sini iyileştirebilir. Ancak bunun doğal sonucu, şirketin bu şekilde daha fazla risk üstlenmesidir. Bu nedenle, ROE kârlılık oranı, şirketin borç kaldıraç pozisyonu ışığında yorumlanmalıdır (Riggs, 2007, 87).

Bir başka yararlı kârlılık oranı, kaldıracın etkilerini dışlayan ve firmanın finanse etme yöntemini dikkate almaksızın kârlılığı tüm varlıkların yüzdesi olarak ölçen bir orandır. Varlıkların getirisi (ROA- Return on Assets) oranı, net kârın aktif toplamına oranlanması yoluyla hesaplanır. Bu oran, firmanın toplam varlıklarından elde ettiği kâra dayalı olarak firma için işletme verimliliğini ölçer (Akgüç, 2002, 431).

Yatırım getirisi (ROI-Return on Investment) oranı ise vergi sonrası net kârın ödenmiş sermaye toplamına bölünmesiyle hesaplanır. Firmanın yatırılan sermayeyi kullanmadaki etkinliğini ölçer. Diğer bir deyişle bu oran firmanın, yatırım yapılan

kaynakların hissedarlar tarafından kullanılması ve yönetilmesine dayalı olarak gerekli getiriye (beklenen getiri) elde etme becerisini gösterir (Qabajeh vd., 2012, 116).

Kârlılık oranları ve formülleri Tablo 3.6’da gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Kârlılık Oranları (Ercan ve Ban, 2005, 46-47)

<i>Kârlılık Oranları</i>	<i>Formülü</i>	<i>Sektör</i>	<i>Ortalaması</i>
Net Kâr Marjı	Net Kâr/ Satışlar	Sektör ortalamasına yakın ya da onun üstünde olmalıdır.	
Aktif Kârlılık Oranı	Net Kâr/Aktif Toplamı	Sektör ortalamasına yakın ya da onun üstünde olmalıdır	
Öz Sermaye Kârlılık Oranı	Net Kâr/ Öz sermaye Toplamı	Sektör ortalamasına yakın ya da onun üstünde olmalıdır	

3.2.7.5. Borsa Performans Oranları

Borsada faaliyet gösteren firmaların performanslarının ölçülmesinde kullanılan oranlardır. Yatırımcılar firmaları değerlendirirken borsa performanslarına bakarlar. Ayrıca firma yöneticileri için de bir başarı değerlendirme kriteridir. Firma değerinin tespit edilmesinde çok önemli bir göstergedir. Bu oranların standart bir değeri yoktur (Kaygusuz, 2018, 114).

Başlıca borsa performans oranları şunlardır:

- Fiyat /Kazanç Oranı
- Piyasa Değeri /Defter Değeri Oranı
- Pay Başına Kâr Oranı
- Pay Başına Temettü Oranı
- Kâr Dağıtım Oranı

Fiyat/Kazanç oranı bir hissenin kazancının kaç katı fiyatla satıldığını gösterir. Sermaye sahiplerinin yapmış oldukları yatırımın getirisinin ölçüldüğü orandır. Bu oranın yüksek olması, hisse başına kâr payları düştüğünde bile hisselerin piyasa fiyatının düşmemesi, firmanın otofinansmana başvurduğu, büyüme potansiyeli olan bir firma olduğu ve tahmin edilen nakit akışlarının daha düşük oranlarla iskonto edildiğini gösterir. Pay başına kâr oranı ise firmanın hisse başına düşen dönem net kârını göstermektedir. Dönem net kârı hisse senedi sayısına bölünerek hesaplanmaktadır (Sayılğan, 2017, 181).

3.2.7.6. Büyüme Oranları

Firmaların finansal durum tablosu ve gelir tablosunda yer alan hesapların geçmiş yıllara nazaran ne kadar büyüdüğünü ya da küçüldüğünü gösteren oranlara büyüme oranları denilmektedir. Analizde bir faaliyet yılı temel alınarak onunla karşılaştırma da yapılabilir. Örneğin aktiflerdeki, kârlılıktaki, satışlardaki, öz sermaye ve borçlardaki

büyümler değerlendirilir. Büyümesini değerlendirmek istediğimiz hesap ‘S’ olarak ifade edilirse; Büyüme oranı 1 no’lu formüldeki gibi hesaplanır (Okka, 2010, 56):

$$\begin{aligned} & \text{t dönemi için} \\ & \text{S Hesabındaki Büyüme Oranı} = \frac{S_t - S_{t-1}}{S_{t-1}} \end{aligned} \quad (1)$$

1 no’lu formülde “t” dönemi tarif ederken, “t-1” ise bir önceki dönemi ifade etmektedir. “s” ise büyüme oranını ölçmek istediğimiz hesabı açıklamaktadır.

Başka bir ifade ile büyüme oranları firmanın genel piyasa koşulları içerisinde gidişatının nasıl olduğunu ölçen oranlardır. Firmanın satışlarındaki büyüme, öz sermayesindeki büyüme, net kâr oranındaki büyüme ve hisse başına kâr gibi oranlar örnek olarak gösterilebilir (Türko, 1999, 110).

3.2.8. Nakit Esaslı Finansal Analiz Oranları

Geçmişten günümüze kadar incelenen muhasebe kaynaklarında Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri’ne bakıldığında, tahakkuk esaslı kazançların ölçülmesi ve raporlanmasına daha çok önem verilmektedir. Yayımlanan tüm muhasebe standartlarının büyük çoğunluğu, tahakkuk muhasebesi kavramlarıyla şu veya bu şekilde ilgilenir. Bu durum, nakit akışı raporlamasının Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri için daha az önem taşıdığı anlamına gelmez. Finansal Muhasebe Standartları Kurulu’nun görüşüne göre, yatırımcılar ve alacaklılar bir firmanın nakit akışı beklentilerini değerlendirirken, nakit akışına kıyasla tahakkuk esaslı kazançlar hakkındaki bilgi onlar için daha faydalı olacaktır.

Finansal Muhasebe Standartları Kurulu görüşüne göre, nakit akış tablosunun amacı, diğer tahakkuk esaslı tabloları desteklemektir. Nakit akış tablosu, tahakkuk esaslı kazançların nihayetinde nakit akışıyla sonuçlandığını teyit etmek ve bu nakit akışının kaynakları ve kullanımları hakkında bilgi sunmak için tasarlanmıştır. Kazançlar nakit akışıyla sonuçlanmıyorsa, nakit akışı tablosu, yatırımcılara ve alacaklılara bu durumun nedenini belirlemede yardımcı olmalıdır (Mulford and Comiskey, 2002, 347).

Nakit akışlarını belirli sınıflar halinde düzenlemek, işletme sermayesi değişikliklerinden önce işletme nakit akışlarını, işletme sermayesi değişikliklerinden sonra faaliyetlerden elde edilen nakitleri, yatırımlardan kaynaklanan nakit akışlarını, faaliyetler ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarını vurgulayarak kullanıcılara ve ilgililere karar verme açısından yararlı bilgiler sağlar. Sınıflandırma, kullanıcıların gelecekteki nakit akışları hakkında bilinçli tahminler yapmalarına yardımcı olur. Geleneksel tahakkuk temelli teknikleri kullanarak bu varsayımları yapmak zor olacaktır (Elliott and Elliott, 2007, 639).

Nakit akış tabloları farklı şekillerde analiz edilebilmektedir. Bu yöntemlerden birisi de, oran analizidir. Nakit akış oranları nakit akış tablosu verilerinin yanı sıra finansal durum tablosu ve gelir tablosu verilerinin birlikte değerlendirilmesi sonucunda hesaplanmaktadır. Bu oranlar sayesinde firmaların finansal gücünü ve kârlılığını ölçmek mümkün olmaktadır. Nakit akış oranları firmaların belirli bir faaliyet döneminde nakit üretebilme kapasitesini tespit etmekte ve sahip olduğu bu kapasiteyi kısa vadeli yükümlülükler ile karşılaştırarak firmanın borçlarını ödeyebilmek için hangi kaynakları temin edebileceğini ortaya koymaktadır (Carslaw and Mills, 1991, 63).

Finansal raporlar ve veriler firma faaliyetlerini takip eden taraflar için muhasebe sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıkan önemli kaynaklardır. Dolandırıcılık vakalarındaki artış nedeniyle muhasebe kayıt sistemleri hakkında bazı tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu tartışmaların temelinde tahakkuk esaslı kayıt sisteminin bazı açıkları bulunmaktadır. Bu sorunu çözmenin ya da eksikleri gidermenin yolu olarak, nakit akış temelli finansal raporların hazırlanması gerektiği ortaya konulmuştur (Mahyudin vd., 2021, 402).

Nakit akış oranlarının incelenmesi, H. W. Beaver tarafından yapılan çalışmaların ardından 1966 yılında önem kazanmıştır. Çalışmaları, toplam borcun bir fonksiyonu olarak nakit akışının, belirli bir şirketin başarısızlık oranını tahmin etmenin en etkili yolu olduğunu göstermiştir. Buna göre güçlü bir nakit akışına sahip olan firmaların geçici finansal krizlerden sonra daha hızlı toparlanması muhtemeldir (Yusof, 2010, 16).

Bir firma ile ilgili karar alacak olan tarafların nakit akım tablosundan elde edilen oranları da yapacakları analizlerde kullanmaları gerekir. Bu oranlar görülmeden yapılacak değerlendirmeler yanıltıcı olabilir. Özellikle likidite oranları bahse konu ise bilanço ve gelir tablosu oranlarından nakit akım tablosu oranları daha güvenilir sonuçlar verecektir. Nakit akış tabloları, tahakkuk esasının net olarak göstermediği, işletme faaliyetleri ve yatırım faaliyetlerinden elde edilen nakdin mevcut durumu hakkında özellikle aydınlatıcıdır. Kredi analistleri, tahvil yatırımcıları ve derecelendirme kuruluşları alacakları kararlarda kayda değer bir oranda nakit akış oranlarını kullanmaktadırlar. Bunun nedeni ise nakit akışlarının belirli bir süreçte firmanın karşılaşacağı zorluklarla baş edebilme yeteneğini ölçmesine imkân vermesidir. Nakit akış oranlarının önemi özellikle W.T. Grant'ın çöküşünde daha iyi anlaşılmıştır. Geleneksel oran analizi ile yapılan yıllık denetimlerde firmanın kısa bir süre sonra iflas edeceği tespit edilememiştir. Analizde pozitif çıkan cari kazançlar ve oranlar görülmesine rağmen, aslında firmanın ciddi negatif nakit akışları olmuştur (Mills and Yamamura, 1998, 54).

Nakit oranları ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen, henüz nakit akışları oranları ile tam bir değerlendirme yapmaya imkân sağlayacak nakit oranları seti standardı oluşmamıştır. Değerlendirmeler için teknikler geliştirirken

firmaların ihtiyaçlarına ve finansal yapılarına odaklanılmalıdır. Sonuçlar firmadan firmaya farklılık gösterebilecektir (Reider ve Heyler, 2003, 321).

3.2.9. Finansal Analiz İçin Önerilen Nakit Akış Oranları

Nakit akış oranları ile ilgili birçok oran önerilmiştir. Bu oranlarla ilgili yapılan çalışmalar, ortaya çıkan farklılıkların nakit akışı ölçümlerinin tanımlanmasından kaynaklandığını göstermiştir. Nakit akışı ölçümleri, firma performans ölçümleri dışında, bir firmanın performansının farklı bir boyutunu temsil etmektedir (Gombola ve Ketz, 1983, 113).

Önceki çalışmalar (Beaver, 1966; Blum, 1974; Libby, 1975; Deakin, 1972) incelendiğinde, nakit akışı net gelir ile amortisman toplamı olarak tanımlandığından, hesaplanan nakit akış oranlarının geleneksel kârlılık oranlarıyla ilişkili ve benzer olduğu sonucuna varılmıştır. Nakit akışı, faaliyetlerden elde edilen nakit gelirlerinden faaliyetler için kullanılan nakit giderlerinin çıkarılmasıyla hesaplandığında, nakit akış oranları tamamen farklı bir sonuç ortaya koymuştur. Fakat nakit akışı ile ilgili oranlar dışındaki kârlılık oranları dâhil olmak üzere diğer oranlarda farklı bir sonuç ortaya çıkmamıştır. Bu durum, nakit akış oranlarının, kârlılık oranlarında bulunmayan bazı bilgileri içerebileceğini ortaya koymuştur. Bu nedenle finansal analizde kullanılan geleneksel ve nakit akış oranlarını birlikte gözlemlemek önem arz etmektedir.

Giacomino ve Mielke (1988), Figlewicz ve Zeller (1991) ve Carslaw ve Mills (1991) tarafından yapılan çalışmalarda sunulan oranların çoğu, başka yazarlar tarafından dönüştürülmüş veya çoğaltılmıştır. Dolayısıyla konu ile ilgili yapılan çalışma çeşitliliği oldukça sınırlıdır. Bu çalışmalarda da henüz oranlarla ilgili bir standart oluşmamıştır.

Beaver'in (1966) yaptığı çalışma finansal başarısızlığı tahmin etmek için nakit akışı bilgisi değerinin kullanıldığı ilk çalışmadır. Beaver (1966, 78), çalışmasında finansal başarısızlığı tahmin için kurulan modellere nakit akış bilgisi içeren modellerin de dâhil edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Beaver (1966)'ın finansal başarısızlığın tahminlemesinde kullandığı nakit akış oranları Tablo 3.7' de gösterilmektedir.

Tablo 3.7. Finansal Başarısızlık Tahmini İçin Nakit Akış Oranları (Beaver,1966,81)

<i>Başarısızlığın Öngörücü Olarak Nakit Akış Oranları</i>		
<i>Numara</i>	<i>Oranlar Listesi</i>	<i>Tanımlar</i>
1.	Nakit akışlarının satışlara oranı	Nakit akışı: Dönem sonu dönem başı nakit ve nakit benzerleri arasındaki fark.
2.	Nakit akışının toplam varlıklara oranı	
3.	Nakit akışının toplam net değere oranı	
4.	Nakit akışının toplam borca oranı	

Figlewicz ve Zeller (1991) firmaların performanslarının ölçülmesinde, borç ödeme yeteneklerinin belirlenmesinde, yatırım ve finansman faaliyetlerinin

değerlendirilmesinde nakit akış oranlarının dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir. Yatırım ve finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akış oranları; işletme varlıklarının gelecekte beklenen nakit akışları, varlıkların yönetimi ve yatırımcılara potansiyel kâr dönüşümleri hakkında bilgi sağlar (Figlewicz ve Zeller, 1991, 72).

Mills ve Yamamura (1998, 53), nakit akış oranlarının firmaların likidite analizi söz konusu olduğunda, bilanço veya gelir tablosundan elde edilen oranlardan daha güvenilir olduğunu bulmuşlardır.

Zeller ve Stanko (1993, 1994a, b, 1997) perakende, bankacılık, ulaşım ve imalat sektörü için nakit akış oranları geliştirmiştir. Tahakkuk esaslı muhasebe sistemi gelecekteki nakit akışlarının tutarının, zamanlamasının ve belirsizliğinin tespitinde yetersiz kalmıştır. Oluşan boşluğun giderilmesinde nakit akış oranlarının önemli bir rolü olmuştur (Jooste, 2005, 100). Giacomino ve Mielke (1988) ile Zeller ve Figlewicz (1990), nakit akış tablosunu değerlendirmek için nakit akış oranları geliştirmişlerdir. Giacomino ve Mielke'ye (1988) göre, nakit akışı tablosunun bir işletmenin performansını ve finansal sağlığını değerlendirmede önemli bir yeri vardır. Çünkü kazançların kalitesi, faaliyetlerden elde edilen nakit kaynakları, borç geri ödemelerinin nasıl yapıldığı ile ilgili sorulara cevap verir. Kieso vd. (2004) ise nakit akış oranları dört ana kategori altında toplamıştır. Bu oranlar likidite, verimlilik, kârlılık ve ödeme gücü şeklinde ifade edilmiştir. Bu oranların neler olduğu ilerleyen bölümlerde detaylandırılmıştır.

3.2.10. Nakit Akış Oranlarının Sınıflandırılması

Büyük oranda işletme faaliyet nakit akışlarının (İFNA) kullanılması ile hesaplanan nakit akış oranları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- Kalite-Verimlilik Oranları; işletme faaliyetleri nakit akışları (İFNA) ile firmanın elde ettiği net satışları, dönem kârı, dönem net kârı ve varlıkları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.
- Karşılama-Yeterlilik Oranları; işletme faaliyetinin nakit akışları (İFNA) ile faiz ve anapara ödemesinin, temettünün ve duran varlık yatırımlarının ne kadarlık kısmını karşılayabildiğini göstermektedir.
- Getiri Oranları; varlıkların, öz kaynakların ve devamlı sermayenin ne kadar işletme faaliyetlerinden nakit akışları (İFNA) sağladığını ifade eder.
- Finansal Güç-Likidite Oranları; işletme faaliyetleri nakit akışlarının (İFNA), firmaların kısa vadeli borçlarını, uzun vadeli borçlarını ve faiz yükümlülüklerini karşılayabilme gücünü ortaya koymak amacıyla hesaplanır. Bu oranlar, FAS 95'e göre oluşturulmuştur.

3.2.10.1. Kalite-Verimlilik Oranları

Nakit akışının net satışa oranı; satışların ne kadarlık kısmının nakde dönüştüğünü gösterir. Bu, nakit akışı yaratma yeteneğinin bir göstergesi olarak kabul edilir. Mal ve hizmetlerin satılması bir firmanın birincil faaliyetidir. Dolayısıyla bir firmanın birincil nakit yaratan faaliyetidir. Satışların nakde dönüşme oranının yüksekliği firmanın finansal yapısının güçlü ve istikrarlı olduğunu göstermekle birlikte içsel öz sermaye yaratma becerisini ve olası risklere karşı mukavemetini de gösterir. Kaliteli bir nakit akışı firmanın borç ödeme kabiliyetini göstermede kardan daha başarılıdır (Kuffler and Leung, 1998, 58-59).

Kâr kalitesi oranı; İFNA ile net kârın oranlanması sonucu hesaplanmaktadır. Ayrıca kâr kalitesi bütün faaliyetlerden elde edilen nakit akışlarının net kâra oranlanmasıyla da elde edilebilir (Carslaw ve Mills, 1991, 68).

İşletme faaliyet nakit akışının kâra oranı bir performans göstergesidir. Bu oran kârın ne kadarlık kısmının nakit olarak gerçekleştiğini ifade eder. Dolayısıyla kârın kalitesini belirler. Ayrıca gelecekteki kâr artırmak amacıyla varlıklara yapılacak olan yatırım kararlarını etkiler (Giacomino and Mielke, 1988, 56).

Kârın kalitesi, bir firmanın kazançlarının ne kadar kontrol edilebilir veya güvenilir olabileceğinin bir göstergesidir. İşletme faaliyet nakit akışının varlığa oranı; bir firmanın varlıklarını ne kadar etkin ve verimli kullandığının ölçüsüdür. Firmanın üretken varlıklarına odaklanmasını sağlar. Varlıklardan güçlü nakit akışları yatırımların otofinansmanı için oldukça önemlidir (Carslaw and Mills, 1991, 69).

Faaliyet indeksi oranı; bu oran, faaliyetlerden elde edilen nakit ile devam eden faaliyetlerden elde edilen kârı karşılaştırır. Sürdürülen faaliyetlerden elde edilen kâr ile işletme faaliyetlerinden nakit akışları da karşılaştırılabilir. Faaliyet kârının içerisinde gayri nakdi işlemlerin ne ölçüde yer aldığını yansıtır. Oranın yüksek olması faaliyet kârının kalitesinin iyi olduğunun göstergesidir (Giacomino and Mielke, 1993, 57).

Öne sürülen kalite ve verimlilik oranları Tablo 3.8 ve Tablo 3.9'daki gibidir:

Tablo 3.8. Kalite Oranları (Carslaw and Mills, 1991, 64-68; Giacomino and Mielke, 1988, 56)

-	Satışların Kalitesi = Satışlardan Elde Edilen Nakit / Net Satışlar
-	Kâr Kalitesi = İFNA / Net Kâr
-	Kâr Kalitesi = İFNA / Dönem Kâr
-	Faaliyet Kâr Kalitesi=İFNA/Faaliyet Kâr

Tablo 3.9. Verimlilik Oranları (Giacomino and Mielke, 1993, 57)

-	Satış Başına Nakit= İFNA/ Net Satışlar
-	Faaliyet İndeksi=İFNA/ Sürdürülen Faaliyet Kâr
-	Varlıkların Nakit Getirisi= İFNA/ Toplam Varlıklar

3.2.10.2. Karşılama -Yeterlilik Oranları

Nakit borç karşılama oranı; bir firmanın uzun vadeli borçlarını ödemek, duran varlıklarına yatırım yapmak ve temettü ödemek için yeterli nakit oluşturma yeteneğini gösterir. Bu oranın düşük olması, firmanın faaliyetlerini sürdürebilmesinde, borçlarını, vergisini, temettüsünü ödeyebilmesinde bir sorun yaşanabileceğine ve ek finansmana ihtiyaç duyulabileceğine işaret edebilir. Bu oran tahakkuk esaslı cari oranlara göre firmanın borç ödeme yeteneğini daha iyi gösterir. Ayrıca firmanın temerrüde düşme veya iflas riski hakkında cari oranlara göre daha iyi sinyal verir (Giacomino and Mielke, 1993, 57).

Nakit kâr payı karşılama oranı; firmaların kâr payı ödemelerini karşılayabilecek düzeyde işletme faaliyetlerinden nakit akışı üretilip üretilmediğinin bir göstergesidir. Nakit kâr payı karşılama oranının 1'in üzerinde olması nakit temettü ödemelerinin işletme faaliyet nakit akışları ile karşılanabildiğini ifade etmektedir (Carslaw and Mills, 1991, 64-68).

Nakit faiz karşılama oranı; İşletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışlarının ödemekle yükümlü olunan faiz giderlerini kaç kez kapsadığını gösterir. Sektördeki firmaların oranları ile kıyaslandığında firmanın likiditesini ve faiz taahhütlerini karşılama yeteneğini ortaya koyar. Ayrıca, yatırımcıların ve alacaklıların, işletmenin faiz ödemelerinde temerrüde düşme riskinden önce nakit akışlarının ne ölçüde düşebileceğini belirlemesine yardımcı olur (Carslaw and Mills, 1991, 67-69).

Kritik ihtiyaçları karşılama oranı; kritik ihtiyaçları karşılama oranı normal işletme faaliyetlerinin gerektirdiği nakit ihtiyaçları dışında, mevcut borç ve öz sermaye yükümlülükleri için gerekli olan nakit taleplerini karşılamak için işletme faaliyetlerinden elde edilen net nakit akışını temsil eder. Kritik ihtiyaçları karşılama oranı, özellikle işletmenin faiz, borcun cari kısmı ve temettüler için nakit taleplerini karşılama yeteneğini tanımlar (Figlewicz and Zeller, 1991, 71).

Nakit akışı yeterliliği oranı; bir firmanın, uzun vadeli borçlarını ödemek, faaliyetlerine yeniden yatırım yapmak ve temettü ödemek için yeterli nakit yaratma yeteneğini ölçer. Birkaç yıllık bir süre boyunca bu oranın 1 olması, firmanın işletme faaliyetlerinden elde ettiği nakit akışları ile temel nakit ihtiyaçlarını karşılayacağını gösterir (Giacomino and Mielke, 1993, 57). Buna göre Carslaw and Mills (1991) ve Figlewicz and Zeller (1991) tarafından oluşturulan karşılama ve yeterlilik oranları Tablo 3.10'daki gibidir.

Tablo 3.10. Karşılama ve Yeterlilik Oranları (Carslaw and Mills, 1991, 64-68; Figlewicz and Zeller, 1991, 71,72)

-	Nakit Faiz Karşılama= Vergi ve Faiz Öncesi İFNA / Faiz
-	Nakit Borç Karşılama= İFNA – Toplam Temettüleri / Kısa Vadeli Borçlar
-	Nakit Kâr Payı Karşılama = İFNA / Toplam Temettü
-	Kritik Ödemeleri Karşılama= İFNA+ Faiz Ödemeleri/ Ödenen Faiz+ Kısa Vadeli Borç+ Ödenen Temettü
-	Nakit Akış Yeterliliği= İFNA/ Uzun Vadeli Borç+ Varlık Alımları+ Ödenen Temettüleri

3.2.10.3. Getiri Oranları

Toplam varlıkların getirisi oranı; toplam varlıkların nakit getiri oranı, toplam yatırımın getirisine eşittir. Geleneksel olarak analistler, yatırım getirisi oranını temel kârlılık oranı olarak görüyorlardı. Varlıkların nakit yaratma yeteneği de yatırımların değerlendirilmesinde bir gösterge olmalıdır. Güçlü nakit getirileri, gelecekteki yatırımların oluşturulmasına yardımcı olur. Hem borç sahipleri hem de hissedarlar tarafından yapılan toplam kalıcı yatırım açısından veya yalnızca hissedarlar açısından hesaplanan yatırılan sermayenin nakit getirisi, bir işletmenin yatırımcıya getiri sağlama yeteneğini gösterir. Hissedarlara getiri, faiz ve diğer önceki alacaklar düşüldükten sonra hesaplanmalıdır. Tüm kalıcı yatırımcıların nakit getirisi faiz öncesi ve vergi öncesi tutarlara göre yapılmalıdır (Figlewicz and Zeller, 1991, 73).

Borç ve öz sermaye getirisi oranı, hem borç sahipleri hem de hissedarlar tarafından yapılan toplam kalıcı yatırım açısından veya yalnızca hissedarlar açısından hesaplanan yatırılan sermayenin nakit getirisi, bir işletmenin yatırımcıya getiri sağlama yeteneğini gösterir. Hisse başına nakit getirisi oranı, bu oran dikkatle yorumlanırsa, her bir adi hisseye atfedilebilen işletme nakit akışını gösterir. Yatırımcılar, nakit temettü karşılama oranı ile hisse başına nakit akışını karşılaştırarak nakit ödeme oranını belirleyebilirler. Duran varlıkların nakit getirisi, bu oran, toplam sabit varlıkların kullanılmasından elde edilen nakit yüzdesini gösterir. Bu oranın amacı, sabit kıymetler kullanılarak yaratılan nakit miktarını ölçmektir. Oran ne kadar yüksek olursa, şirket varlıklarını kullanmakta o kadar iyidir (Ibarra, 2009, 5). Çalışma sermayesi nakit getirisi, çalışma sermayesinden ne kadar işletme faaliyet nakit akışı üretildiğini gösterir (Porwal and Jain, 2013, 203). Söz konusu oranlar Tablo 3.11’de gösterilmektedir:

Tablo 3.11. Getiri Oranları (Carslaw and Mills, 1991, 64-68; Porwal and Jain, 2013, 203)

Hisse Başına Nakit Akışı= İFNA- İmtiyazlı Hisse Temettü/ Ağırlıklı Ortalama Hisse Senedi
Varlıkların Nakit Getirisi= Vergi ve Faiz Öncesi İFNA/ Toplam Varlıklar
Borç ve Öz kaynak Nakit Getirisi=İFNA/ Devamlı Sermaye(Uzun Vadeli Yabancı Kaynak + Öz kaynak)
Öz sermaye Nakit Getirisi=İFNA/ Öz sermaye
Duran Varlıkların Nakit Getirisi= İFNA / Duran Varlıklar
Çalışma Sermayesi Nakit Getirisi= İFNA / Çalışma Sermayesi

3.2.10.4. Finansal Güç- Likidite Oranları

Likidite oranları, bir şirketin vadesi gelen yükümlülüklerini kısa vadede ödeme kabiliyetini ölçer (Kieso vd., 2004, 1306). Likidite ve teminat tedbirleri, alacaklılar ve yatırımcılar için birincil öneme sahiptir. Alacaklılar, bir işletmenin borç ve faiz yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyeti ile ilgilenirken, yatırımcılar potansiyel temettü ödemeleri ile ilgilenir. Önerilen finansal güç ve likidite oranlarından bazıları aşağıda açıklanmıştır.

Nakit borç karşılama oranı; işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları ile firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösterir (Figlewicz ve Zeller, 1991, 70). Ayrıca bu oran, operasyonlardan elde edilen tüm nakit akışının borç geri ödemesine ayrıldığı varsayıldığında, borcun geri ödenmesi için gereken sürenin uzunluğunu gösterir. Düşük bir oran, bir işletmenin daha az mali esnekliğe sahip olduğu ve gelecekte sorunlarla karşılaşma olasılığının daha yüksek olduğu anlamına gelir (Mills and Yamamura, 1998, 55).

Faiz karşılama oranı; işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit yoluyla borç kullanımı için ödeme yapma gücünü açıkça tanımlar. Düşük bir oran, gelecekteki faiz ödemelerini karşılama yeteneğinin giderek kötüleştiğini gösterebilir (Figlewicz and Zeller, 1991, 72). Bu oran, alacaklılara ödenen faizin işletme nakit akışı içerisindeki yüzdesini gösterir.

Tablo 3.12. Finansal Güç ve Likidite Oranları (Porwal and Jain, 2013, 203)

Nakit Borç Karşılama	= İFNA/ Kısa Vadeli Borçlar
Nakit Faiz Karşılama	= İFNA/Ödenen Faiz
Nakit Borç Karşılama Oranı	= İFNA/Toplam Borç

3.2.10.5. Önerilen Diğer Oranlar

Firmanın nakit akışları işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri olmak üzere üç bölümden oluşur. Firmanın esas faaliyetlerinden nakit akışını gösteren işletme faaliyetlerinden nakit akışı bunların içinde en önemli olanıdır. Yatırım faaliyetlerinden nakit akışı firmanın duran varlık alım ve satımından kaynaklanan nakit akışını gösterir. Finansman faaliyetlerinden nakit akışı ise firmanın yabancı kaynak ve özkaynak ile ilgili nakit akışını gösteren bölümdür. Her bir bölümün toplam nakit akışı içerisindeki oranı ilgili dönem içerisinde nakit akışlarının ağırlıklı olarak hangi faaliyetlerden sağlandığını göstermesi açısından firma ile ilgili karar verecekler için oldukça önemlidir (Jooste, 2005, 91,110).

Tablo 3.13. Finansal Güç ve Likidite Oranları (Jooste, 2005, 91,110)

İşletme Faaliyet Nakit Akış Oranı=İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı/ Toplam Nakit Akışları
Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışları= Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışları /Toplam Nakit Akışları
Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akış Oranı = Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışı/ Toplam Nakit Akışları

3.2.10.6. Seçilen Oranlar

Çalışmada kullanılan nakit esaslı oranlar Tablo 3.14’deki şekildedir:

Tablo 3.14. Finansal Güç ve Likidite Oranları (Jooste, 2005, 91,110)

<i>Oran Adı</i>	<i>Formül</i>
Nakit Faiz Karşılama	İFNA / Ödenen Faiz
Nakit Borç Karşılama	İFNA/ Borçların Kısa vadeli Kısım
Kâr Kalitesi (Net Kâr)	İFNA / Net Kâr
Kâr Kalitesi (FVÖK)	İFNA / FVAÖK
Satışların Kalitesi	İFNA/Net Satışlar
Faaliyet Nakit Akışı(Finansman)	Finansman Faaliyetlerinden Nakit / Toplam Nakit Akışları
Faaliyet Nakit Akışı (İşletme)	İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları / Toplam Nakit Akışları
	Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışı / Toplam Nakit Akışları
Faaliyet Nakit Akışı (Yatırım)	İFNA/ Toplam aktifler
	İFNA/ Duran varlıklar
Varlığın Nakit Getirisi	İFNA / Öz kaynak
Duran varlıkların nakit getirisi	İFNA/ Çalışma Sermayesi
Öz kaynak Nakit Akışı	
Çalışma sermayesi nakit getirisi	

3.3. Değer Kavramı ve Firma Değerini Etkileyen Unsurlar

3.3.1. Değer Kavramı

Literatürde farklı şekillerde ifade edilen değer, “bir varlık tarafından ortaya konulan toplam fayda, kullanım değeri, varlığın karşılığının tutarı” olarak tanımlanmaktadır. Her varlık fiyatının dışında bir değere sahiptir. Fiyat piyasadaki varlıkların arz ve talebinden etkilenmektedir ancak daima varlığın gerçek değerini göstermemektedir. Genellikle talep arttıkça varlıkların fiyatı artmakta talep azaldıkça da varlıkların fiyatı azalmaktadır (Chambers, 2005, 5).

Finansal varlıkların gerçek değerinin tespit edilmesi önemlidir. Gerçek değer belirlenmesinde ayrıntılar finansal varlık türlerine göre değişmektedir. Değeri tespit edilen varlıkların yönetilme sürecindeki etkinlik ve verimlilik, değer yaratan faktörlerin tespit edilmesi, tespit edilen faktörlerin ise doğru bir şekilde analiz edilmesi ve varlıkların doğru olan değerinin tespiti arasında içsel bir ilişki vardır (Ercan vd., 2006, 1).

Finansal varlık satın alanlar, bu varlıklara ilişkin yatırım kararlarını temelde kendilerinin belirlediği değer kapsamında satın almayı tercih ederler. Etkin piyasa

koşulları altında finansal varlıkların tamamının bugünkü değerinin, gerçek değere çok yakın olacağı düşünülür. Başka bir ifade ile finansal varlıkların bugünkü (gerçeğe yakın) değerinin, bu varlıklardan elde edilmesi beklenen periyodik nakit girişlerinin indirgenmiş değerlerinin toplamı ile aynı tutarda olacağı belirtilmektedir. Bu durumda finansal varlıkların gerçek değerine ulaşabilmek için:

- Varlıkların dönemsel nakit girişlerini elde etme süresi,
- Dönemsel nakit giriş tutarları,
- Nakit girişlerinin indirgenme oranları bilgilerine ihtiyaç duyulur (Gülbüz ve Ergincan, 2004, 6).

3.3.2. Değerle İlgili Temel Kavramlar

3.3.2.1. Nominal Değer

Nominal değer bir varlığın genellikle hisse senedi ve tahvil gibi üzerinde yazılı olan değerdir. Nominal değer; sermaye miktarının tespit edilmesi, hisse başına düşen temettünün hesaplanması, muhasebe kayıtlarının tutulabilmesi için hisse senedine biçilen değeri ifade etmektedir. Ülkemizde hisse senetlerinin nominal değerinin yazılması hukuksal çerçevede ele alınmıştır. BİST'te işlem gören firmaların nominal değeri 1 TL dir (Ercan vd., 2006, 7). Asgari itibarî değer olarak da ifade edilen nominal değer, TTK madde 476'da payların itibarî değeri en az bir kuruş olarak ifade edilmekte ve ancak birer kuruş ve katları şeklinde arttırılabileceği vurgulanmaktadır.

3.3.2.2. Defter Değeri

Bazı kaynaklarda muhasebe değeri ya da öz sermaye değeri olarak da ifade edilen defter değeri firmaların aktif toplamından yabancı kaynakların düşülmesi sonucu bulunan öz sermayedir. Öz sermaye çıkarılmış (ödenmiş) hisse senedi sayısına bölünerek hisse başına defter değeri tespit edilir (Gülbüz ve Ergincan, 2004, 13).

Öz sermaye ile kastedilen ödenmiş sermaye, ihtiyatlar toplamı, yeniden değerlendirme değer artış fonları, dağıtılmamış kârlar ve bu türdeki diğer fonlar ile karşılıklar toplamından oluşmaktadır. Eğer firmanın öz sermayesi ödenmiş sermayesine kıyasla daha fazla ise defter değeri nominal değerden daha fazla, öz sermayesi ödenmiş sermayeden daha az ise defter değeri nominal değerden daha az olacaktır (Bolak, 1993, 103).

3.3.2.3. Piyasa Değeri

Piyasa değeri, hisse senedinin piyasadaki arz ve talep seviyesi sonrası oluşan fiyattır. Hisse senedinin piyasa değeri hisse senedi sayısı ile çarpıldığında, firmanın piyasa değeri bulunur. Şayet hisse senedi bir borsada kayıtlı ise, hisse senedinin piyasa değeri, borsadaki değeri ile aynı olacaktır (Anbar ve Karabıyık, 2018, 305).

Piyasa değerine göre değerlendirme yapılmak istendiğinde, firma değerini en doğru ifade eden firmanın hisse senedi fiyatıdır. Bunun yanı sıra temettü ödemeleri, kısa vadeli piyasa değişimleri, piyasa fiyatı üzerinde kısa süreli önemli bir etki yaratmaktadır. Firmalar halka arz edileceği zaman fiyatlarını belirlemede benzer firmaların hisse fiyatlarını baz almaktadırlar. Aynı zamanda firmalar bu karşılaştırmayı halka arz edilmiş olan hisseleri ve piyasa değeri kontrolü için de yapmaktadırlar (Ercan ve Ban, 2005, 121).

3.3.2.4. Tasfiye Değeri

Tasfiye değeri, bir firmanın belirli süre içerisinde varlıklarının zorunlu satışı ile elde edilen değerden, tüm borçların ödenmesi sonrası kalan tutarın pay senedi sayısına bölünmesi ile elde edilen değerdir (Ataman ve Kibar, 1999, 70). Firmaların hisse senetlerinin piyasa değeri için tasfiye değeri taban fiyatı oluşturacaktır. Başka bir ifadeyle firmanın hisse senetlerinin piyasa fiyatı tasfiye değerinden daha aşağı indiğinde o firmayı likidite etmek kaçınılmaz olacaktır. Tasfiye değerinin hesaplanması esnasında varlıkların piyasalarda talep göreceği değer belirlenmesi hususunda büyük sıkıntılar ortaya çıkacaktır. Özellikle firmadaki yarı mamül, arazi gibi sabit varlıkların tasfiyesinde bilirkişilerin saptadıkları değerler karşılaştırıldığında büyük farklar görülebilmektedir (Bolak, 1993, 103).

Bir firmanın faaliyetlerinin sona erdirilmesi durumunda, hâlihazırdaki varlıkların tamamının satılması sonucu ele geçen tutardan, önce firmaya borç veren kişi ve kuruluşların alacakları ve vergiler ödenir. Daha sonra sırayla imtiyazlı hisse senedi sahiplerine, adi hisse senedi sahipleri ile diğer giderlere ait ödemeler gerçekleştirilir. Bu ödemeler bittikten sonra geriye kalan tutar firmanın tasfiye değeridir. Bu değer likidasyon değeri olarak da ifade edilmektedir. Tasfiye değeri firmanın taban yani minimum değerini ifade eder (Chambers, 2005, 186).

3.3.2.5. Gerçek Değer

Bir varlığın elimizdeki bilgilere göre olması beklenen değeri gerçek değer olarak tanımlanmaktadır. Hisse senedindeki gerçek değer ise, firmaların varlıkları, ödenen temettüleri ve sermaye yapısı özelliklerinin oluşturduğu bir değer olarak ifade

edilmektedir. Literatürdeki çalışmalarda çoğunlukla gerçek değer firmaya gelecekte olması beklenen nakit akışlarının ve kâr paylarının bugünkü değeri hesaplanır ve bu değerlerin toplamı gerçek değeri verir. Nakit akımlarının bugünkü değeri hesaplanırken kullanılan iskonto oranı ve büyüme oranı hisse senetlerinin gerçek değerini etkileyen faktörlerdir (İvgen, 2003, 27).

Bir firmanın gerçek değeri saptanırken sahip olduğu sabit varlıkların yanı sıra maddi olmayan varlıklar da önemli bir faktördür. Maddi varlıkların farklı tekniklerle gerçek değeri net olarak hesaplanabilmekte fakat bunu maddi olmayan varlıklar için yapmak kolay olmamaktadır.

Firmalardan hisse senetlerinin gerçek değerinin tespitinin uzun dönemli olması beklenmektedir. Piyasa değeri hesaplanan gerçek değerden daha fazla olduğunda hisse senetleri pirimli olacaktır. Aksi durumda hisse senedi iskontolu olacaktır. Firma hisse senetlerinde tespit edilen piyasa değerlerinin gerçekçi olması için piyasaların etkin olması gerekir. Etkin piyasalar hipotezinde hisse senetlerinin gerçek değerini cari piyasa fiyatları göstermektedir. Etkin piyasalarda hisse senetlerinin fiyatının gerçek değerden daha düşük ya da daha yüksek tespit edilmesi ihtimali yoktur. Ancak piyasaların etkinliği tartışılmaktadır. Bu ortamda yatırımcıların amacı gerçek değerinin altında hesaplanmış hisse senetlerini belirleyip onları satın almalarıdır (Sipahi vd., 2011, 5).

3.3.2.6. Gerçeğe Uygun Değer

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) 13'te gerçeğe uygun değer, piyasada faaliyet gösteren unsurlar arasında normal şartlar altında, bir varlığın satışından elde edilecek veya bir borcun devrinde ödenecek fiyat olarak tanımlanmaktadır. Bu açıklamaya göre varlığın satışının ya da borcun devrinin bu varlıkla ilgili asıl piyasalarda gerçekleştiği varsayılmıştır. Gerçeğe uygun değer, "Alıcı ve satıcının satışa konu olan varlıkla ilgili gerçekler hakkında makul bilgiye sahip olduğu, istekli bir alıcı ile istekli bir satıcı arasında, alıcının herhangi bir satın alma ve satan tarafın herhangi bir satış zorunluluğu altında olmadığı durumlarda, varlığın el değiştireceği fiyat" olarak ifade edilebilir (Hitchner, 2006, 4).

3.3.2.7. İşleyen Teşebbüs Değeri

İşleyen teşebbüs değeri firmaların faaliyetinin devam ettiği durumdaki değeridir. Firmanın bir bütün olarak satılması durumunda edeceği değer olarak tanımlanan değerinin tespit edilmesinde, firma kazancı ve bu kazancı sağlayacak kazanç oranlarının dikkate alınması gerekir. İşleyen teşebbüs değeri firma pazar değeri için üst sınır olarak görülmektedir (Bolak, 1993, 104). Tasfiye değerinde varlığın zorunlu satışı durumunda ele geçecek değer, toplam varlık değerini oluştururken, işleyen teşebbüs değeri

tespitinde tüm varlıkların cari piyasa değeri göz önüne alınmaktadır. Bu tespit yapılırken firmanın pazar payı, marka değeri ve entellektüel sermayesi de dâhil maddi olmayan varlıklar da hesaplanmaktadır. İşleyen teşebbüs değerini tasfiye değerinden ayıran temel fark, işleyen teşebbüs değerinde firmanın varlıklarının bir bütün olarak değerlendirilmesi söz konusu iken tasfiye değerinde varlıkların parçalar halinde elden çıkarılmasının söz konusu olmasıdır (Ercan vd., 2006, 6).

3.3.2.8. Hurda Değeri

Bir finansal varlığın ekonomik ömrünün sona ermesi halinde, net defter değerinden daha yüksek bir tutarda satılması sonucunda oluşan değerdir. Sermaye bütçelemesi kararlarında hurda değer dikkate alınmaktadır. Karar alınırken varlığın hurda değeri tahmin edilebiliyorsa, bu değer yatırımın net bugünkü değerinin tespitinde de kullanılmalıdır (Ercan vd., 2006, 7).

3.3.3. Değerleme Kavramı

Varlıklara ilişkin birçok değer ölçütü vardır. Bu ölçütler farklı tekniklerle hesaplanmakta ve farklı amaçlar için kullanılmaktadır. Bu ölçütlere VUK, TTK, SPK ve TMS’de yer verilmiştir.

VUK’da vergi değeri, rayiç bedel, maliyet bedeli, tasarruf değeri, mukayyet değer, itibari (nominâl) değer, borsa rayici ve emsal bedeli değerlemede kıstas olarak kullanıldığı görülmektedir.

TMS’de, kullanılan bazı ölçütler, maliyet bedeli, defter değeri, işletmeye özgü değer, net gerçekleştirilir değer, gerçeğe uygun değer, kalıntı değeri, kullanım değeri, geri kazanılabilir değer, itfa edilmiş maliyet bedeli, kalıntı değeri tamamlama derecesidir. 6102 sayılı TTK’daki değerlendirme kriterleri TMS’ye dayandırılmaktadır.

SPK tarafından çıkarılan XI Seri ve 1 sıra no’lu tebliğle SPK’ya tabi anonim ortaklıklarda yapılacak değerlendirilmede kullanılabilecek kriterler açıklanmıştır. TFRS/SPK mevzuatında değerlendirme kriterleri birbirlerini tamamlayan bir şekilde ifade edilmiştir. Temel olarak elde etme maliyeti ve net gerçekleştirilir değer ölçütleri ele alınmıştır (Kayakıran,2016, 45).

3.3.4. Firma Değerlemesi

Değerleme kavramı iktisadi kıymetlerin değerinin para olarak tespit edilmesi, firmaların sahip olduğu toplam aktiflerinin değerinin tahmin edilmesi şeklinde ifade edilebilir. Birçok tanımı olsa da değerlendirme hala finans literatüründe tek bir formül ya da

standarda sahip değildir. Bunun sebebi ise değerlemenin sübjektif bir boyutunun olmasıdır.

Finans literatüründe en çok benimsenen tanımı ise; “Bir finansal varlığın değeri, bu varlıktan gelecekte beklenen nakit akımlarının belirli bir iskonto oranı üzerinden bugünkü değere indirgenmesi yoluyla hesaplanan değerdir.” şeklindedir. Örneğin hisse senedi değerlemesinde, hisse senedinin getireceği net nakit akımları ve bununla birlikte taşıdığı riskler esas unsurlar olarak belirlenmekte, bu unsurların hisse senedinin değerini büyük ölçüde etkileyeceği kabul edilmektedir (Akgüç, 1998, 845).

Değerleme geleceğe yönelik bir süreçtir. Her varlık değerlendirilebilir özelliktedir. Ancak bazı varlıkların değerlemesi daha basit olabilir ve değerlemeye ilişkin detaylar farklılık gösterebilir. Bunun yanı sıra değerlemeyi zorlaştıran faktörlerin başında belirsizlik gelir. Belirsizliğin değerlendirilen varlığın yapısıyla ilgisi vardır. Belirsizliğin azalması etkin piyasaların varlığıyla mümkündür. Etkin piyasalarla ilgili değerlendirme açısından iki farklı yaklaşım vardır. Birincisi piyasanın etkin olmadığı, piyasada değerlendirme konusunda hatalar yapıldığı ve bu durumun düzeltileceği varsayımdır. İkinci yaklaşım ise etkin piyasada, piyasa fiyatının en doğru değer olduğunun ve değerlendirme modellerinin amacının da bu değer doğruluğunu göstermek olduğudur (Sipahi vd., 2011, 7).

3.3.4.1. Firma Değeri

Firma değerinin finansal performans ölçümünde öne çıkmasının en önemli nedeni, firmaların amacının hissedar değerinin maksimum kılınması olmasından kaynaklanmaktadır. 1900’lü yılların başlarından itibaren firmanın amacı, firma kârının maksimum kılınması olarak ifade edilmeye başlanmış ve kâr kavramının tek başına bir anlam taşımadığı düşüncesi belirginleşmiştir. Aynı zamanda o dönemlerde finans teorisi ile ilgili çalışmalar artmış ve akabinde finansta yaşanan gelişmelerin odak noktasına değer maksimizasyonu yerleşmiştir.

1980’li yıllardan sonra hızla ilerleyen küreselleşme süreci ve teknolojiye yenilikler beraberinde “bilgi ekonomisi” olarak tanımlanan ve devamlı kendini yenileyen bir ekonomik sistem oluşturmuştur. Bu sistemde firmalar devamlı olarak rekabetçi ortama ayak uydurabilen, finansal ve yönetsel teknikleri birlikte kullanabilen bir görüntü oluştururken, yöneticilerin ve hissedarların da bakış açısı değişmiştir. Değer yaratmanın hayati öneme sahip bir faktör olduğunun anlaşılması ile hissedar değerini oluşturma amacı doğrultusunda değere dayalı bir yönetim anlayışı uygulanmaya başlanmıştır (Ercan vd., 2006, 1).

Firma değeri, sahip olduğu varlıkların, organizasyon yapısının, kullandığı teknolojinin, sahip olduğu insan kaynaklarının ve gelecekte beklenen nakit akışlarının hep birlikte analiz edilmesi sonucu belirlenir. Firmanın sahip olduğu varlıklar nakit

oluşturdukları sürece değer ifade etmesinden dolayı, firmanın değeri tespit edilirken nakit akımları tahmini yapılır.

Firmanın sahip olduğu varlıklar üzerinde firmaya kredi veren taraflar da hak sahibidirler. Firmanın tasfiyesi durumunda kreditorler hissedarlardan önce alacaklarını tahsil etme hakkına sahiptirler. Bundan dolayı firma değeri, hazır değerler ve menkul kıymetler hariç firmanın net yabancı kaynakları ve hisse senetleri değerlerinin toplamından oluşur. Firmanın hisselerinin tamamı satın alınmak istendiği takdirde satın alan yatırımcı firmaya ait faaliyet dışı varlık ve borçlarının tamamına da sahip olacağı için ödeyeceği tutar firma değerinden farklı olacaktır (Chambers, 2005, 13).

3.3.4.2. Değerlemeye Gerek Duyulmasının Nedenleri ve Kullanım Alanları

Değerlemenin amacı, varlıkların fiyatlandırılmasında değerinden daha düşük ya da daha yüksek değer biçilmesini önlemek ve doğru fiyatı tespit etmektir. Etkin piyasalarda varlığın doğru değerlendirildiği ve gerçek değer ile piyasa değerinin eşitlendiği söylenebilir. Bu iki değer arasındaki farklılıklar yüksek kâr hedefleyen yatırımcıların alım ve satım faaliyetleri sonucu birbirine yaklaşacaktır. Ancak uygulamada piyasalar tam anlamıyla etkin olamamaktadır.

Hisse senetlerinin değerlemesi genellikle yatırımcılara piyasada doğru hisse senetlerinin seçiminde yol göstermektir. Firma değerlemeye ihtiyaç duyulmasının nedeni daha çok portföy yönetimi faaliyetlerinde, firma satın alma ve birleşmelerinde, firmaların ilk kez halka açılmasında, özelleştirme, iflas veya tasfiye süreçlerinde, firmayı ilgilendiren stratejik karar süreçlerinde, yabancı kaynak temininde ve miras hukukunda ihtiyaç duyulmaktadır. Firma değerlendirme genellikle firma yönetim kademelerince, finansal analistler tarafından, portföy yöneticileri, kurumsal yönetim danışmanları, bireysel yatırımcılar, kreditorler ve kamu idareleri tarafından yapılmaktadır (Sipahi vd., 2011, 8).

3.3.4.3. Firma Değerini ve Değerlemeyi Etkileyen Faktörler

Firmanın değerini etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler doğrudan firma ile ilgili olabileceği gibi bazıları da firma dışı yani piyasadaki sektörel özellikler ve genel ekonomik koşullar ile ilgili olabilir. Bir firmanın değer yaratma kabiliyeti, firmanın faaliyet gösterdiği pazarın büyüme potansiyeline, ürün çeşitliliği ve yenilikçi yaklaşımlara, firmanın ait olduğu sektörün yapısına ve bu sektörün piyasalardaki değişiklikler karşısındaki etkilenme derecesine, kârlılık ile ilgili kaynaklarına, sahip olduğu teknolojiye ve marka yönetimi alanında gösterdiği başarıya bağlıdır (Chambers, 2005, 24).

Bir firmanın değerini etkileyen genel hususlar şu şekilde sıralanabilir:

- Genel ekonomik gidişat ve firmanın içinde bulunduğu sektörün yapısı
- Firmanın sermaye yapısı, varlıkların dağılımı, likidite özellikleri
- Firmanın elde edebileceği kâr potansiyeli
- Firmanın kâr payı dağıtım (dividant) politikası ve kâr payı dağıtım oranı
- Gelecekte planlanan yatırım projeleri, planlanan yatırımların ekonomik ömrü
- Gelecekte gerçekleştirilmesi beklenen yatırımlardan elde edilecek nakit akışları
- Firmanın üretim teknolojisi, makine ve teçhizatların durumu
- Yapılan araştırma ve geliştirme faaliyetleri
- Firmanın şerefîyesi
- Firmanın ürünlerinin piyasada tutunma gücü (Sipahi vd., 2011, 9).

3.3.4.4. Firma Değerleme Hakkındaki Yanlış Genellemeler

Değerleme süreci bir takım bilimsel ve matematiksel işlemlere göre yapılırsa da, değerlendirme modellerinde öne sürülen varsayımlar, değerlemeyi yapan tarafın görüşlerine ve tahminlerine bağlı olmaktadır. Bu nedenle, yapılan değerlendirme sonuçlarının analizi, değerlemeyi yapan kişinin bakış açısına göre değişmektedir. Bu durum değerlendirilecek firmanın tespitiyle birlikte başlamakta ve değerlendirme sürecinde de kullanılan girdiler ile devam etmektedir. Analistin firma hakkındaki iyimser ya da kötümser bakış açısı, seçilen girdileri de etkilemektedir (Genç, 2020, 19).

Anlaşıldığı üzere firma değerlemesi hakkında bazı yanlış genellemeler yapılmaktadır. Bu genellemeler şunlardır;

-Değerleme modelleri kantitatif olduğu için değerlendirme objektiftir:

Firma değerlemede kullanılan metotlar nicel, (kantitatif) olabilir fakat, ölçme metotlarında kullanılan veriler ve ortaya konulan öngörüler analizci tarafından belirlenir. Bu veriler subjektif niteliklidir. Dolayısıyla bu değerlendirme ön yargılarla şekillenmektedir. Öncelikle bu önyargıların ortadan kaldırılması lazımdır. Bu durumda öncelikle analizcinin firma hakkındaki görüşlerini bir tarafa koyması ve tamamen tarafsız yaklaşması gerekir. Bu yapılamadığı takdirde firma ile ilgili subjektif kararlar verebilir. Bir diğer yolu ise, değerlemeyi yapan tarafın değerlemeye konu olan firmanın hisselerine sahip olmaması gerekliliğidir. Diğer bir yaklaşım ise, son karar verilmeden önce, analistin firmaya ilişkin önyargılarının, hesaba katılması gerekliliğidir (Damodaran, 2002, 2).

İyi araştırma sürecine sahip ve doğru yapılmış bir değerlendirme belli bir zamanla sınırlı değildir, herhangi bir yöntem aracılığıyla yapılan değerlendirme hem firmaya özgü verilerden hem de piyasa verilerinden etkilenecektir. Finansal piyasalardaki hareketlilik ve değişim sürekli yeni bilgi akışı sağlayacak ve

mevcut bilgilerin de güncellenmesini zorunlu kılacaktır. Ayrıca iyi bir değerlendirme kesin bir değer tahmini sağlar, çok iyi yapılmış bir değerlemede dahi firma değeri ile ilgili kesin olmayan sonuçlar olacaktır. Çünkü değerlendirme çoğunlukla firmanın ve piyasaların geleceği hakkında tahmin ve öngörülere dayanmaktadır. Bu durumda kesin sonuçlardan bahsetmek mümkün değildir. Faiz oranları ve ekonomideki diğer değişkenler nakit akışları ve iskonto oranları tahmin edilirken hatalı tahminlere neden olabilir. Piyasadaki değişkenler kontrol edilemez ve bazen de öngörülemez (Sipahi vd., 2011, 10).

Değerleme modeli ne kadar kantitatif ise o kadar iyi değerlendirme yapılır, değerlemede ne kadar veri sağlanır ve ne kadar çok detaya girilirse değerlemenin sonuçlarının o kadar iyi olacağı düşünülür. Fakat bu değerlendirme şekli her zaman doğru olmayabilir. Bunun nedeni veri sayısının artması ve uygulanan modellerin hata verme olasılığının yüksek olmasıdır. Ayrıca değerlemede her ne kadar veriler önemli olsa da karar veren analizcinin görüşleri subjektif olacaktır. Değerlemeden etkin olmayan piyasalarda da kazanç sağlanabilir; değerlemede asıl olan piyasa fiyatının gerçek fiyat ile karşılaştırılmasıdır. Etkin olan piyasalarda piyasa fiyatının doğru olduğu düşünülmektedir. Aksi takdirde ise yapılan değerlendirme sonucu elde edilen fiyatın doğru olduğu düşünülür. Piyasanın etkinliği dikkate alınmaksızın yapılan değerlemede sonuçlar piyasa fiyatından farklı olabilir. Bu durum bazen değerlendirme yöntemlerinin hatalı olmasından bazen de piyasa fiyatının hatalı tespit edilmesinden kaynaklanabilir (Ercan vd., 2006, 4).

Değerlemede önemli olan süreç değil sonuçtur, değerlendirme süreci ve modellerinin önemi anlatılırken yalnızca sonuca odaklanarak şirketin değerinin altında mı yoksa üstünde mi değerlendirildiğine önem verilmesi değerlendirme sürecinden elde edilebilecek bazı önemli bilgileri kaçırma riski yaratır. Değerleme süreci bazı temel soruları yanıtlamaya katkı sağlayabilir. Maksimum büyüme için ödenmesi gereken uygun fiyat ne olmalıdır? Bir markanın değeri nedir? Proje getirilerini iyileştirmenin önemi nedir? Kâr marjları değeri ne kadar etkiler? Sonuç olarak, değerlendirme sürecinde firma değerini etkileyen faktörler hakkında çok önemli bilgilerin elde edilebileceğinin göz ardı edilmemesi gerekir (Damodaran, 2002, 8).

3.4. Firma Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Kullanılan Yöntemler

3.4.1. Değerleme Yaklaşımları

Değerleme yaklaşımı, bir ya da birden fazla değerlendirme metodu kullanarak değer tespit etmenin bir yoludur. Değerleme prosedürü, değerlendirme metodunun aşamalarının

uygulanmasıdır. Değerleme yaklaşımlarının en önemli temel dayanağı, etkin piyasa ortamının olmasıdır. Etkin piyasalarda değerin en iyi tahmini piyasa fiyatı ile ortaya konulabilir. Değerleme yaklaşımlarında amaç değerin doğru tahmin edilmesidir. Piyasalarda değer tahmininde doğru değerlemenin yapılmaması iki temele dayandırılmaktadır. Bunlardan birincisi etkin olamayan piyasada yanlış değerlendirmenin yapıldığı, ikincisi ise bu sorunun yani etkin olmayan piyasaların ne zaman ve nasıl düzeltileceği hakkında varsayımlardır.

Değerlemede genel olarak üç yaklaşım ileri sürülmektedir. Bunlar aktif bazlı yaklaşım, piyasa değeri ve gelir yaklaşımı olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımların her biri içinde değer belirlemede kullanılan çok farklı yöntemler bulunmaktadır. Aktif bazlı yaklaşımda muhasebe kayıtları esas alınırken, piyasa değeri yaklaşımında bir varlığın değeri ‘karşılaştırılabilir’ varlıkların fiyat tutarları üzerinden nakit akımları, satışlar, kazançlar ve defter değeri gibi ortak değişkenler nezdinde tahmin edilir. Gelir yaklaşımında ise, varlığın değeri, o varlığın gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının şimdiki değeri ile karşılaştırılarak belirlenir (Chambers, 2005, 177). Bu yaklaşımlar aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

3.4.1.1. Aktif Bazlı Yaklaşım

Muhasebe temelli firma değerleme yaklaşımı olarak bilinen değerleme yöntemleri firma değer tespitinin bilanço verilerine bakılarak yapıldığını öne süren geleneksel bir yöntemdir. Bu yaklaşımda statik bir değerleme yapılarak firmanın gelecekte ortaya çıkacak olası durumları ile ilgilenmemektedir (Fernandez, 2002, 24).

Aktif bazlı yaklaşımda firmanın sahip olduğu varlıklar elde edilme maliyetleri esas alınarak ve varlıkların maliyetine etki eden gelir ve giderler eklenip çıkartılarak yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen değere göre tespit edilir. Bu yöntem kayıtlı maliyet tutarını dikkate aldığı için, aktif bazlı yaklaşım kayıtlı değer olarak da ifade edilmektedir. Aktif bazlı yaklaşımda firmanın sahip olduğu varlıklar ve öz sermayenin belirlenmesi için en doğru yöntemin firma aktiflerinin değerlemesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu yaklaşıma göre aktifler maddi ve maddi olmayan varlıkların yanı sıra, kullanılmayan aktifler de dahil olmak üzere tüm aktifler hesaba katılır. Bunların yanında şerefiye ve diğer bunun gibi maddi olmayan aktifler hesaba katılmaz (Chambers, 2005, 178).

Aktif bazlı değerleme yaklaşımları genel olarak, defter değeri yöntemi, tasfiye değeri yöntemi ve net aktif değeri yöntemlerinden oluşmaktadır.

3.4.1.1.1. Defter Değeri

Bir firmanın defter değeri, firmanın bilançosunda yer alan öz kaynaklarının toplamına eşittir. Firmaların hisse senetlerinin defter değeri bilanço aracılığıyla hesaplanabilir. Firmanın en son faaliyet dönemi için hazırlanmış bilançosundaki toplam aktifleri ile yabancı kaynakları arasındaki fark öz sermayeyi verir. Defter değeri firma ortaklarından alınan para ve o para aracılığıyla elde ettiği kazançların toplamını gösterir.

Defter değerini şu şekilde formüle edebiliriz (Sipahi vd., 2011, 114).

$$\text{Defter Değeri} = \text{Toplam Aktifler} - \text{Toplam Borçlar}$$

Firmanın karşı karşıya kaldığı zararlar dolayısıyla defter değerinin düşmesi durumunda, firmaya olan güvenin azalması nedeniyle firmanın hisse senetlerinin piyasa değerinde de düşme görülmektedir. Yatırımcılar için genellikle defter değeri yeterli bir ölçü olarak görülmemektedir. Defter değeri ve piyasa değeri uyum sağlamamakta, bu fark enflasyon ve değişen teknoloji gibi faktörlerden kaynaklanabilmektedir (Chambers, 2005, 185).

3.4.1.1.2. Tasfiye Değeri

Tasfiye (likiditasyon) değeri, firma varlıklarının belirli bir süre zarfında satılması durumunda elde edilen değerden firmanın borçlarının ödenmesi sonucunda geri kalan değer olarak açıklanmaktadır. Arta kalan bu değer hisse senedi sayısına bölünmesi sonucunda her pay senedinin tasfiye değeri hesaplanmış olur. Aynı zamanda hisse senedi tasfiye değeri firmanın iflası durumunda hisse sahiplerine düşecek tutarı göstermektedir (Anbar ve Karabıyık, 2018, 305).

Tasfiye Değeri=Varlıkların Tasfiyesi Halinde Hesaplanan Değer-Yabancı Kaynaklar

Firmanın tasfiye değeri, defter değeri ile eşit değildir. Bu farklılık daha çok maddi duran varlıkların ve stokların değerinin yükselmiş olmasından, alacakların şüpheli hale gelmesinden ve maddi olmayan duran varlıkların tasfiye zamanında bir değer oluşturmamasından ya da kayıtlı değerlerine kıyasla daha düşük bir değer taşımalarından kaynaklanmaktadır (Sipahi vd., 2011, 118).

3.4.1.1.3. Net Aktif Değeri

Net aktif değeri firmanın varlık ve borçlarının piyasa değerinin hesaplanarak firma değerinin bulunması sonucu elde edilen değerdir.(TSPAKB, 2004, 39) Net aktif değeri aynı zamanda değerlendirilen firmanın yeniden faaliyete geçirilmesi halinde ortaya çıkacak maliyeti, firmanın sahip olduğu aktiflerin bugünkü değerini ve şayet varlıklar

satılmak istenirse ele geçecek tutarı belirleyen bir yöntemdir. Bu yöntemde sahip olunan tüm öz varlıklar firma değerini oluşturur (Sağmanlı, 2001, 31).

Net aktif değeri, aktiflerin cari piyasa şartlarında satılması durumunda ele geçecek nakit miktarını ifade eder. Başka bir ifade ile aktiflerin tarihi maliyetlerinin, cari değer olarak hesaplanması sonucu bulunan değerdir. Net aktif değeri, firmanın varlıklarının tasfiye değerinden borçlarının düşülmesi sonucu geriye kalan aktiflerin değeri olarak ifade edilebilir ve şu şekilde gösterilebilir (İvgen, 2003, 165).

Net Aktif Değeri = Firma Aktiflerinin Piyasa Değeri – Firma Borçlarının Piyasa Değeri

Net aktif değeri yöntemini tercih edenler, firmanın satılması halinde alan tarafın firmanın gelecekte sağlayacağı kazançları satın almadığını, daha önce elde edilen kazançların gelecekte de devam edeceğinin bir garantisinin olmadığını öne sürmektedirler. Bundan dolayı varlıkların net aktif değerinin dikkate alınması gerektiğini savunurlar. Ancak bu yöntemin bazı zayıf yönleri de vardır. Firmanın aktif ve pasiflerinin piyasa değerinin tespitinde borsa değeri gibi karşılaştırma yapılabilecek objektif bir kriteri yoksa yöntem subjektif bir hale gelebilir. Bu yöntemle genellikle indirgenmiş nakit akımlarının sağlıklı sonuç vermeyeceği düşünüldüğünde başvurulur. İndirgenmiş nakit akımları yönteminden farkı ise firmanın gelecekte beklenen nakit akışlarını ve şerefîyesini dikkate almamasıdır. Ayrıca firmanın işleyen teşebbüs değerini de dikkate almadığı için kârlı firmaların değerinin olduğundan daha düşük hesaplanmasına neden olmaktadır (Chambers, 2005, 189).

3.4.1.2. Piyasa Değeri Yaklaşımı

Firma değerlendirme yaklaşımlarından olan piyasa değeri yaklaşımının özünde, firma değerinin benzer özellik taşıyan kıyaslanabilir firmaların verileri ile değer tespitinin yapılması yatmaktadır. Bu değerlendirme yönteminde bir varlık aynı özelliklere sahip varlıkların piyasa fiyatlarının nasıl hesaplandığına bakılarak değerlendirilir. Bu yaklaşım literatürde göreceli değerlendirme yaklaşımı, piyasa yaklaşımı, piyasa odaklı değerlendirme veya piyasa çarpanları ile değerlendirme olarak da tanımlanabilmektedir (Arzac, 2008, 66).

Piyasa temelli yaklaşımın üç aşamadan oluştuğu söylenebilir. İlk aşamada piyasa da fiyatlandırılmış kıyaslanabilir firmalar belirlenir. İkinci aşamada karşılaştırma yapmaya imkân sağlayacak standart fiyatları tespit etmek için fiyatlar ortak bir çarpanla ifade edilir. Üçüncü aşamada ise standardize edilmiş değerler kıyaslanırken firmalar arasındaki farklılıklar nedeniyle düzeltme yapılır.

Bu değerlendirme yönteminde karşılaştırılacak firmaların seçimi çok önemlidir. Firmaların karşılaştırılabilir olması için nakit akımları, büyüme potansiyeli ve risk büyüklüğü karşılaştırılan firmalar ile yakın olmalıdır. Uygulamada çoğunlukla

karşılaştırılabilir firmalar firmanın faaliyette bulunduğu sektördeki firmalar arasından seçilir ve bu firmalara ait çarpanların ortalaması alınır (Damodaran, 2006, 47-48).

Piyasa değerlendirme yönteminde öncelikle değeri tespit edilecek firma ile karşılaştırılabilecek bir firma setinin belirlenmesi gerekir. Daha sonra her bir firma için fiyat/kazanç oranı, fiyat/satışlar oranı vb. gibi karşılaştırılabilir oranların hesaplanması sonucunda bu oranların ortalaması alınır veya bunların içinden bir ortalama değer belirlenir. Hedef firmanın değeri, hedef firmanın geliri ile hesaplanmış bu ortalamanın çarpımına eşittir (Feldman, 2005, 45).

Göreceli değerlendirme yönteminde kullanılan oranlar aşağıda açıklanmıştır.

3.4.1.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat /kazanç oranı hisse senedinin piyasa fiyatının, hisse başına düşen kâr bölünmesi yoluyla hesaplanmakta ve yatırımcıların bir birimlik kâr elde edebilmek için hisse senedine ne kadarlık yatırım yapması gerektiğini göstermektedir. Bu yöntemde geçmiş yıllara ait veriler kullanılarak, fiyat/ kazanç oranlarının ortalaması bulunur. Sonrasında firmanın hisse başına net kâr tahmin edilir. Ortalaması hesaplanan fiyat/kazanç oranı ile hisse senedi başına düşen tahmini net kâr çarpılarak hisse senedinin olması gereken değeri tespit edilir (Anbar ve Karabıyık, 2018, 317).

$$F/K \text{ Oranı} = \text{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Kâr}$$

Fiyat- Kazanç oranı bir firmanın net kâr ile firmanın hisse senetlerinin toplam değeri arasında bir ilişki kurar. Bu oran hesaplanırken hisse başına düşen net kâr ile hisse senedinin fiyatı arasında uygun bir çarpan olması gerektiği vurgulanır. Bahsi geçen çarpan 1 birim ödenen vergi sonrası hisse başına elde edilecek kâr karşılığında yatırımcıların ne kadarlık bir ödemeye razı geleceklerini gösterir (Sipahi vd., 2011, 97).

Firma değeri ise şu şekilde hesaplanır (Toraman ve Körpi, 2015, 44);

$$\text{Firma Değeri} = \text{Sektör veya Piyasa Ortalama F/K} \times \text{Firma Net Kâr}$$

3.4.1.2.2. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı

Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı firmaya yapılan toplam yatırımların maliyeti ile bugünkü değerlerini kıyaslamaktadır. Bu oranın 1'in üstünde olması değer artışı sağlandığı, 1'in altında olması ise firmanın yatırımcılarına bir değer kazanımı sağlayamadığı ve değer kaybettiği anlamına gelir (Sağmanlı, 2001, 37).

Bu yaklaşım da fiyat- kazanç oranı yaklaşımına benzer bir şekilde iki değer arasında belirli bir katsayı hesaplamaya yöneliktir. Firmaların geçmiş dönem verilerinden veya aynı sektörde ve risk düzeyinde bulunan diğer firmaların verilerinden faydalanarak, firmaların piyasa değeri ile defter değeri arasındaki katsayı hesaplanmaya çalışılır. İlgili pay senedinin gerçek değeri tespit edilmek istendiği takdirde, bugünkü

defter değeri tespit edilecek ve daha önce tespit edilen piyasa değeri/ defter değeri oranı ile çarpılacaktır (Bolak, 1993, 164).

$$PD/DD = \text{Pay Senedinin Piyasa Fiyatı} / \text{Pay Senedinin Defter Değeri}$$

$$\text{Gerçek değer} = \text{Defter Değeri} \times (\text{Piyasa Değeri} / \text{Defter Değeri}) \text{ Oranı}$$

3.4.1.2.3. Fiyat / Satış ve Firma Değeri / Satış Oranı

Son dönemlerde satış oranları, özellikle zarar eden firmalara yönelik analizlerde kazanç oranlarının yerine tercih edilir olmuştur. Satış oranları firmanın öz kaynaklarının değerinin veya sağladığı kazançlara bağlı olarak firma değerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Diğer faktörlerin aynı kalması koşulu ile satış oranları düşük olan firmalar yüksek olan firmalara göre düşük değerli firmalar olarak görülmektedir (Damodaran, 2002, 543).

Satış oranlarını değerlemede çoğunlukla iki temel satış oranı kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, firmanın öz kaynaklarının piyasa değeri ile satışlarının kıyaslandığı Fiyat/Satış(F/S) oranı; ikincisi ise öz kaynaklara borçların da eklenmesi yoluyla elde edilen toplam firma değeri ile firma satışlarının kıyaslandığı Firma Değeri/Satış (FD/S) oranıdır (Ercan vd., 2006, 68).

$$\text{Fiyat / Satış Oranı} = \text{Öz Sermayenin Piyasa Değeri} / \text{Satışlar}$$

$$\text{Firma Değeri / Satışlar} = (\text{Borcun Piyasa Değeri} + \text{Özsermayenin Piyasa Değeri-Nakit}) / \text{Satışlar}$$

Firma Değeri/Satış Oranı, kendi içerisinde tutarlı olduğu için Fiyat/Satış oranından daha sağlıklı bir orandır. Bu oran firmanın toplam değerinin, o firmanın gerçekleştirdiği satışlara bölünmesi yoluyla elde edilir. Fiyat satış oranı, bir firmanın öz sermaye değerini firmanın gerçekleştirdiği satışlara bölünmesi yoluyla hesaplanır. Sonuç olarak, daha yüksek kaldıraçlı firmalar için daha düşük değerler verecektir ve farklı kaldıraç derecelerine sahip bir sektördeki firmalar arasında fiyat satış oranları karşılaştırıldığında yanıltıcı sonuçlara yol açabilir (Damodaran, 2001, 761).

3.4.1.2.4. Fiyat/Nakit Akım Oranı

Fiyat/kazanç oranı yönteminde hisse başına düşen kârın hesaplanması için muhasebe kârı kullanılmaktadır. Muhasebe kârı veya net kâr hesaplanırken nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerden amortismanlar kârdan düşülmektedir. Firmalarda değişen miktarlarda amortisman oranları kullanılması ve bazı firmalarda ayrılan amortisman tutarının çok yüksek boyutlara ulaşması sonucunda fiyat/kazanç oranı gerçeği yansıtmamaktadır.

Bu nedenle net kâr üzerinden hesaplanan F/K oranı yerine, nakit akışlarını temel alan Fiyat/Nakit Akışı oranı yöntemi tercih edilmektedir. Nakit akışları amortisman ve

nakit çıkışı gerektirmeyen diğer giderlerin net kârla toplanması sonucunda hesaplanmaktadır (Chambers, 2005, 199).

Fiyat/ Nakit Akışı (F/NA) oranı, hisse senedinin piyasa fiyatının hisse başına düşen nakit akışına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Öncelikle hisse senedinin değeri tespit edilecek firmaların veya sektördeki benzer alanda faaliyet gösteren firmaların fiyat/nakit akışı oranlarının ortalaması hesaplanır. Daha sonra, hesaplanan ortalama değer F/NA oranı ile çarpılır ve firmanın hisse senedinin değeri tespit edilir (Anbar ve Karabıyık, 2018, 319). Bu açıklamalarımızı formüle eder isek şu şekilde gösterebiliriz;

$$\text{Nakit Akışı} = \text{Net Kâr} + \text{Amortisman}$$

$$\text{Hisse Başına Düşen Nakit Akışı} = \text{Nakit Akımı} / \text{Hisse Senedi Sayısı}$$

$$F/NA = \text{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Nakit Akışı}$$

Piyasa değeri yaklaşımı kullanımı çeşitli amaçlarla tercih edilmektedir. Bu değerlendirme yönteminde çarpanların ve kıyaslanabilir firmaların kullanımı indirgenmiş nakit akımları yaklaşımına nazaran maliyet ve zaman bakımından daha avantajlıdır. Piyasa değeri yaklaşımı (göreceli değerlendirme) yoluyla yapılan değerlendirme sonuçlarının ilgili taraflara anlatımı daha kolaydır. Göreceli değerlendirme yaklaşımı, indirgenmiş nakit akımları yaklaşımına göre daha az tahmin içerir. Göreceli değerlemede, gerçek değer yerine piyasa değeri tespit edilmeye çalışıldığı için piyasa koşulları firma değerine daha iyi yansıtılır. Açıklanan bu avantajlar nedeniyle göreceli değerlendirme daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Kim ve Ritter, 1999, 409-437).

3.4.1.3. Gelir Yaklaşımı

Bu yaklaşımda firmanın gelecek yıllarda elde edeceği gelirler dikkate alınır. Firmaya yatırım yapmak isteyen yatırımcılar firmanın gelecekte kazanacağı gelirler üzerinden değerlendirme yaparlar. Gelir yaklaşımında kullanılan yöntemlerde gelecek yıllarda oluşacak nakit akımlarının belirli bir iskonto oranı üzerinden bugünkü değerleri hesaplanır ve bu değerlerin toplamı firmanın bugünkü değerini verir (Chambers, 2005, 207).

Gelir yaklaşımını dikkate alan yöntemler bazı varsayımlara dayanmaktadır:

-Bir firmanın bugünkü değeri, gelecek yıllarda elde edeceği gelir ve giderlerinin arasında ortaya çıkan olumlu farkın bugünkü değeridir.

-Bugün ele geçecek olan kâr, gelecekte ele geçecek kârdan daha değerlidir.

-Gelecekte elde edilecek kârları tahmin edilebilir.

Gelir yaklaşımında temel alınan iki yöntem bulunmaktadır. Bunlar olarak indirgenmiş nakit akımları yöntemi ve indirgenmiş kâr payları yöntemi olarak ifade edilmektedir (Sağmanlı, 2001, 31-43).

3.4.1.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi

İndirgenmiş nakit akışı değerlendirme yönteminde, bir varlığın değeri, varlıktan beklenen nakit akışlarının riskliliğini yansıtan bir oranla iskonto edilmiş bugünkü değeri olarak ifade edilebilir. Yatırımcıların çoğu varlığı, gelecekte yaratacağı nakit akışı beklentileri için satın alır. Bir varlığın değeri, değer olarak algıladığımız tanımdan farklıdır. Varlığın değeri daha çok o varlıktan beklenen nakit akışlarının bir fonksiyonudur. Başka bir ifadeyle, yüksek ve öngörülebilir nakit akışlarına sahip varlıklar, düşük ve değişken nakit akışlarına sahip varlıklardan daha yüksek değerlere sahip olmalıdır. İndirgenmiş Nakit Akımları değerlemesinde, bir varlığın değerini, üzerinde beklenen nakit akışlarının bugünkü değeri olarak ifade edilmektedir (Damodaran, 2006, 35).

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi; bir yatırım aracının, benzer riske sahip diğer bir yatırım aracından daha fazla getiri oluşturması durumunda değer yarattığı esasına dayanır. Başka bir anlatımla daha az sermaye ile daha çok nakit akımları sağlayan yatırımlar daha değerli olacaktır (Copeland vd., 2000, 64).

Nakit akışları varlıktan varlığa değişir; hisse senetleri için temettüler, kuponlar (faiz), tahviller için nominal değer ve bir işletme için vergi sonrası nakit akışları şeklindedir. İskonto oranı, riskli varlıklar için daha yüksek iken daha güvenli varlıklar için daha düşük oranlar şeklinde tahmini nakit akışlarının riskliliğinin bir fonksiyonu olacaktır (Damodaran, 2006, 36).

İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre değerlendirme iki şekilde yapılabilir. Birincisi, firmayı yalnızca öz sermayesi ile değerlemeye (Öz sermayeye Olan Serbest Nakit Akımları yöntemi), ikincisi ise firmayı bir bütün olarak değerlemeye (Firmaya Olan Serbest Nakit Akımları yöntemi) yöneliktir.

Öz sermayeye Serbest Nakit Akımları Yöntemi; firmaların gelecekte beklediği nakit akım tahmin dönemi ve sonrası için firma ortaklarına dağıtabileceği net nakit akışlarını kaldıraçlı öz kaynak modeli ile bugünkü değerini hesaplar. Bu yöntemin amacı tahmini mali tablo verilerini kullanarak gerçekleşecek nakit akımları içerisinde firmanın gelecek dönemlerde hissedarlarına dağıtabileceği nakit akımlarını bulmaktır. Bu yöntemi firma değeri modelinden ayıran husus, bu modelde gerçekleşen nakit akımları serbest nakit akımlarının yanı sıra firma faaliyetlerinden kaynaklanmayan finansal ve diğer olağandışı nakit giriş ve çıkışlarından oluşur (Chambers, 2005, 221).

Öz sermayenin değeri, öz sermayeye beklenen nakit akışlarının (yani, tüm giderleri, yeniden yatırım ihtiyaçlarını, vergi yükümlülüklerini ve faiz ve anapara ödemelerini karşıladıktan sonra kalan nakit akışları) öz sermaye maliyetine (yani, gerekli getiri oranı) iskonto edilmesiyle elde edilir (Damodaran, 2012, 21).

$$\text{Öz sermaye Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE_t}{(1 + k_e)^t} \quad (1)$$

Formül 1’de yer alan FCFE öz sermayeye serbest nakit akımlarını, n zamanı, ke ise öz sermayenin maliyetini ifade etmektedir. Öz sermayeye serbest nakit akımları (FCFE) şu şekilde hesaplanmaktadır (Ercan vd., 2006, 36).

FCFE = Net Kâr+ Amortismanlar- Sermaye Harcamaları- İşletme Sermayesindeki Değişim- Anapara Geri Ödemeleri + Yeni Borçlar

Öz sermaye serbest nakit akımlarının bugünkü değer toplamı firma öz sermayesinin olması gereken değerini gösterir. Öz sermaye toplamının firmanın pay senedi sayısına bölünmesi sonucunda her bir pay senedinin olması gereken değeri bulunur.

Firmaya Serbest Nakit Akımları Yöntemi; firmanın değeri, beklenen nakit akışlarının (firmanın giderlerinin tamamını, yeniden yatırım ihtiyaçlarını ve vergileri ödedikten sonra, alacaklılara veya öz sermaye sahiplerine herhangi bir ödeme yapılmadan önceki kalan nakit akışları) ağırlıklı ortalama ile iskonto edilmesiyle elde edilir. Firma tarafından kullanılan farklı finansman bileşenlerinin piyasa değeri oranlarıyla hesaplanmış ağırlıklı ortalama sermaye maliyetidir.

İfade ettiğimiz yaklaşımlar için farklı nakit akışı ve iskonto oranları tanımları kullanılsa da, değerlemedeki varsayımlar tutarlı olduğu sürece tutarlı öz kaynak değeri tahminleri verecektir. Dikkat edilmesi gereken husus, nakit akışlarını ve iskonto oranlarını uyumsuz hale getirmektir. Dolayısıyla nakit akışlarını sermaye maliyeti üzerinden öz kaynağa indirgemek, öz sermayenin değerinin yukarı yönlü yanlış bir tahminine yol açarken, firmaya olan nakit akışlarının öz sermaye maliyeti üzerinden iskonto edilmesi ise firmanın değerinin aşağı yönlü yanlış bir tahminine yol açacaktır (Damodaran, 2012, 23).

Firmaya serbest nakit akımları (FCFF) aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır

FCFF = FCFE+ Faiz Giderleri (1 – Vergi Oranı)+ Anapara Geri Ödemeleri

- İşletme sermayesindeki Değişim- Yeni Borçlar+ İmtiyazlı Hisse Senedi Kâr Payları

Gelire dayalı yöntemlere göre firma değeri tespitinin yapılabilmesi için ilk önce sermaye maliyetinin tespit edilmesi gerekmektedir. Firma sermaye yapısı öz sermaye ve öz sermaye dışında diğer kaynaklardan oluşur. Bu nedenle sermaye maliyetleri hem öz sermaye maliyetleri hem de öz sermaye dışı kaynakların maliyetlerinin toplamından oluşur. Öz sermayenin serbest nakit akımlarında indirgeme oranı Öz Sermaye Maliyeti iken, firma serbest nakit akımı yöntemi uygulanmak istendiği takdirde ise indirgeme oranı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (Weighted average cost of capital-WACC) olmalıdır (Yalçın, 2014, 82).

WACC'ın tahmin edilmesi için ilk yapılması gereken kaynak yapısının tespit edilmesidir. Kaynak yapısı tespit edilirken sadece bugüne odaklanmadan uzun vadeli kaynak yapısının dikkate alınması gerekir. WAAC sabit değildir. Bunun nedeni faiz oranlarındaki değişimin WACC'ı değiştirmesi ve bu değişimin de hisse senedi değeri ve firma değerini değiştirmesindendir (Yalçın,2014, 135).

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) şu şekilde formüle edilebilir;

$$WACC = [(kd \times (1 - t)) \times Wd] + [ke \times We]$$

kd :borçlanma maliyetini

ke : öz sermaye maliyetini

t :vergi oranını

Wd :toplam kaynak içerisindeki borcun ağırlığını

We :ise toplam kaynak içerisindeki öz sermayenin ağırlığını ifade etmektedir.

FCFF yönteminde firmaya ait nakit akımlarının ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin bugünkü değerine indirgenmesi yoluyla firma değeri Formül 2'deki şekilde hesaplanır (Damodaran, 2012, 23):

$$Firma\ Değeri = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} \quad (2)$$

$FCFF_t$ = Firmanın t yılındaki serbest nakit akımını

WACC= Sermaye maliyetinin ağırlıklı ortalamasını ifade eder.

Firmanın n yılın ardından sabit bir büyüme oranı g_n ile büyümeye başlaması ve istikrarı yakalaması sonucunda firma değeri formül 3'deki gibi yazılabilir (Yalçın,2014, 206).

$$Firma\ Değeri = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} + \left[\frac{FCFF_{n+1}}{WACC - g_n} \times \frac{1}{(1 + WACC)^n} \right] \quad (3)$$

Bu yöntemle göre firma değeri, firmanın belirli bir tahmin dönemindeki nakit akımlarının bugünkü değeri ile belirsiz tahmin dönemi sonraki nakit akımlarının bugünkü değeri toplamından oluşmaktadır. Süresi belirli olmayan tahmin döneminden sonraki değer sonsuza kadar devam etmesi beklenir ve bu değer devam eden değer olarak adlandırılır (Copeland vd., 2000, 136).

3.4.1.3.2. İndirgenmiş Kâr Payları Yöntemi

Bu model gelecekte yatırımcının eline geçmesi beklenen nakit temettülerin bugünkü değerinin tespit edilmesine dayanır. Temettü indirgeme yöntemlerinin tamamı pay senedi değerini bulma amacıyla kullanılır. Yatırımcı halka arz olmuş firmanın hisselerini alarak firmadan nakit akımı elde etmiş olur (Yalçın, 2014, 177). Bir yatırımcı

halka arz olmuş firmanın hisselerini satın aldığı anda iki farklı şekilde nakit akımı elde etmeyi bekler. Bunlar yatırımcının satın aldığı hisselerin temettü ödemeleri yoluyla nakit akımı elde etmesi ve hisse senedini elinde bulundurduğu süre boyunca hisselerin değer kazanması neticesinde satış anında eline geçecek olan nakittir (Fernandez, 2002, 112).

Bu nedenle firmanın hisse senetlerinin değeri firmanın gelecekte ödemesi beklenen kâr paylarının bugünkü değeridir. Bu yaklaşıma göre nakit akımlarının en iyi göstergesinin firmanın dağıttığı kâr paylarının olduğunu savunmaktadır. Yatırımcı hisse senetlerine ilişkin yalnızca elinde tuttuğu hisse senetlerinin alış fiyatı, ödeyeceği temettü ve satış fiyatıyla ilgilenmektedir. Hisse senetleri piyasada sürekli el değiştirdiği için bir yatırımcının satış fiyatı diğer yatırımcının alış fiyatı olmaktadır. Bu nedenle oluşan ara fiyatlar birbirini iptal etmekte ve gerçek ele geçen değer geriye kalan kâr payı ödemeleri olmaktadır (Sipahi vd., 2011, 77).

Bu model, hisse senetlerinin değişen faiz oranları ve enflasyon ortamında nasıl etkilendiğinin anlaşılması için büyük katkı sunmaktadır. Bunun yanı sıra hisselerin göreceli avantajlarını yakalamak için de önemli bir araçtır (Yalçın, 2014, 178).

Temettü indirgeme modeline göre bir hisse senedinin değeri Formül 4'teki gibi hesaplanmaktadır:

$$\text{Bir Hisse Senedinin Değeri} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{(DPS_t)}{(1 + k_e)^t} \quad (4)$$

DPS_t = t dönemi için hisse başına beklenen nakit

k_e = Öz sermaye maliyeti

Bu modelin beklenen kâr payı (temettü) ödemeleri ve öz sermaye maliyeti olmak üzere iki temel unsuru vardır. Beklenen temettüleri gerçekleştirmek için, hisse senedi ile ilgili kazanımlar ve ödemelerdeki beklenen gelecek zamanlı büyüme oranları ile ilgili tahminlerde bulunulur (Damodaran, 2006, 158).

Bu modelin sahip olduğu çeşitli avantajlar yanında model hakkında beklenen getirileri hatalı ölçtüğü, ayrıca bazen gerçek getirilerle ters sonuçlar verdiği ve büyüme tahminlerinde hatalar olduğu yönünde eleştiriler yapılmaktadır. Belirli para birimleri ile temettülerin sonsuza kadar taşınması mümkün olamayacağı için gelecek büyüme tahminleri için farklı varsayımlar üzerinden farklı temettü indirgenme modelleri geliştirilmiştir. Bunlar; sabit büyüme modeli (Gordon büyüme modeli), sabit olmayan (iki aşamalı) büyüme modelidir (Yalçın, 2014, 179).

Sabit Büyüme Modeli (Gordon Büyüme Modeli); sonsuza kadar temettülerin belirli bir oranda istikrarlı bir şekilde büyüdüğü düşünülen firmaların değerlemesi için kullanılmaktadır (Damodaran, 2012, 248). 1960'ların başında öz kaynak maliyetini hesaplamak için geliştirilen ve bugün hala kullanılan en etkili model, Gordon ve Shapiro (1956) tarafından oluşturulmuş ve Gordon (1962) tarafından daha da

geliştirilmiştir (akt. Arnold, 2010, 255). Gordon büyüme modelinin en önemli varsayımı kâr paylarının (temettülerin) sonsuza kadar sabit bir oranda büyüyeceği yönünde olmasıdır. Bu model, bir pay senedinin değerini, pay senedi temettülerinin beklenen büyüme oranlarını o senedin gelecek dönemlerde sağlayacağı temettüleri ve öz sermaye maliyeti ile ilişkilendirir (Yalçın, 2014, 179). Hisse senedi değeri formül 5'deki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \frac{DPS_1}{k_e - g} \quad (5)$$

DPS_1 = Gelecek yılın beklenen temettüsü

k_e =Yatırımcılar için öz sermayenin getiri oranı

g = Sonsuza dek süren temettü büyüme oranı

Gordon'nun modeli adi hisse senetlerinin fiyatlarını değerlendirme amacıyla geliştirilmiştir. Temettülerdeki büyüme oranının her zaman sabit olması varsayımı, kazançların değiştiği dönemler için mümkün olmamaktadır. Ancak tespit edilen büyüme oranına yakın olan ortalama bir büyüme oranı mevcut ise bu model ufak bir reel etki ile uygulanabilir (Damodaran, 2002, 324).

Bu yaklaşımın diğer bir önemli noktası ise büyüme oranının(g), indirgeme oranından(k_e) daha küçük olması gerektiğidir. Diğer önemli bir husus ise akla uygun sabit büyüme oranının ne olduğu hakkındadır. Sabit büyüme oranı firmanın faaliyette bulunduğu sektörün büyüme oranından daha düşük veya ona yakın olması gerekir. Bu model birkaç sınırlayıcı kısıtın dışında gerçekleşmesi durumunda başarılı olamamaktadır (Carver, 2012, 87).

Sabit Olmayan (İki Aşamalı) Büyüme Modeli; firmalar faaliyete geçtikten sonra çoğunlukla ilk yıllarında piyasalardaki büyüme oranından daha fazla büyüme gösterirler. Daha sonra yavaş yavaş ekonomideki büyüme oranına eşitlenirler ve sonraki izleyen dönemlerde ekonomideki büyüme oranından daha küçük bir büyüme oranına sahip olurlar. Firmaların zamanla değişen bu büyüme oranları nedeniyle sabit olmayan büyüme modelleri ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Sipahi vd., 2011, 80). Çoğu zaman ilk yıllardaki büyüme oranı, sabit büyüme oranından yüksek olmakla birlikte, bu model ilk yıllarda sabit büyüme oranından daha düşük ya da negatif büyüme oranına sahip iken sabit büyüme oranını yakalayan firmaları değerlemek için de kullanılır.

İki aşamalı (sabit olmayan) temettü indirgeme modeli birbirini izleyen üç aşamada tamamlanmaktadır. İlk aşama yüksek büyüme dönemi temettülerinin tahmin edilmesi, ikincisi sabit büyüme modeli yöntemiyle son büyüme döneminde olan hisse fiyatlarının tahmini, üçüncü olarakta gelecekte elde edilecek nakit oranlarını gerekli oranlarla bugünkü değerini bularak toplamaktır (Yalçın, 2014, 182).

Temettü indirgeme modelinde hisse senedinin değeri Formül 6'daki gibi yazılabilir:

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{DPS_t}{(1 + k_{e,hg})^t} + \frac{P_n}{(1 + k_{e,hg})^t} \quad (6)$$

P_n n. yılın sonundaki değeri ifade eder ve şu şekilde gösterilir:

$$P_n = \frac{DPS_t}{(1 + k_{e,hg})} \text{ yılın sonundaki son fiyat}$$

DPS_t = t yılı için hisse başına beklenen temettü

k_e = Öz sermaye maliyeti (hg; yüksek büyüme dönemi)

Formülde ifade edildiği gibi gelecekte temettülerden beklenen büyüme oranı iki farklı şekilde ifade edilmiştir. Formülde ilk kısım yüksek büyüme oranını, ikinci kısım ise sabit büyüme oranını göstermektedir (Damodaran, 2001, 457).

Son dönemlerde indirgenmiş nakit akımlarına alternatif olarak artık gelir yöntemi (residual return-RI) geliştirilmiştir. Böyle bir alternatifi şu ana kadar ortaya atılmamasının sebebi indirgenmiş nakit akımları yönteminin sağlam bir teoriye sahip baskın bir değerlendirme yöntemi olmasından kaynaklıdır. Aslında hem indirgenmiş nakit akımları hem de artık gelir yöntemi benzer prensiplere dayanmaktadır.

Her iki yöntemde de geleceğe dönük beklenen nakit akımları sermaye maliyeti ile bugünkü değere indirgenerek hesaplanmaktadır. Ancak uygulamada iki yöntem arasında bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında iki yöntem karşılaştırıldığında artık gelir yönteminin indirgenmiş nakit akımları yöntemine göre daha üstün olduğu görülmüştür. Ancak çok sayıda çalışmada söz konusu iddiaların ve sonuçların yanlış olduğu ve ampirik olarak bir kaynağa dayanmadığı ileri sürülmüştür (Chambers, 2005, 212).

3.4.1.4. Ekonomik Katma Değer Yöntemi

Firma yöneticileri ve yatırımcıların yapılan araştırmalara göre en önemli amacının hissedar değeri yaratmak olduğu görülmektedir. Ancak bu amaç doğrultusunda çalışılması için performans değerlendirme yöntemleri geliştirmek zor bir süreçtir. Bu yöntemler çoğunlukla firmanın piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farklar ve artık gelir (residual income) kavramları ile ilgilidir.

Artık gelir en yalın haliyle, toplam net kârdan, yatırılan sermayenin cari piyasa faizi üzerinden elde edilecek faiz tutarının çıkarılması yoluyla hesaplanmış tutardır (Copeland vd., 2000, 136). Artık gelir kavramı üzerine kurulmuş bir performans ölçüm yöntemi olan Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added –EVA) yönteminin kökeni 1980’li yıllara uzanmaktadır. Artık gelir ilk kez 1980 yılında Alfred Marshall tarafından ifade edilmiştir.

Artık gelir kavramı üzerine inşa edilmiş olan performans değerlendirme yöntemleri 1920’li yıllardan günümüze General Motors’da, 1955’ten bugüne ise General

Electric’de kullanılmaktadır. Ekonomik Katma Değer, 1900’ lü yılların başlarından günümüze bir performans değerlendirme kriteri olarak kullanılmakta olup, artık gelir yönteminin yeniden formüle edilmiş halidir (Ercan vd., 2006, 82).

Ekonomik Katma Değer (EVA), firmanın ekonomik kâr oluşturma kabiliyetini ölçmeye yarayan bir göstergedir. Başka bir ifadeyle sermayenin maliyetinin üzerindeki kazançtır. Bu durum hisse senetlerinin sahiplerinin varlıklarındaki gerçek artışı gösterir. Firmanın artan değerini ölçmek için çok sayıda yöntem vardır ancak, amaç firmanın özelliklerine uygun en iyi değerlemeyi yapabilecek göstergeyi bulmak ve sürekli olarak uygulayabilmektir (Gürbüz ve Ergincan, 2004, 246).

EVA, firmanın vergi sonrası net faaliyet kârının, o kârı elde etmek için kullanılan sermayenin maliyetinden arındırılarak bulunan değerdir. EVA firmanın stratejik plan ve hedeflerinin saptanması, bütçe faaliyetleri, fiyatlama, teşvik sistemi oluşturulması ve insan kaynaklarına kadar uzanan bir finansal yönetim sistemidir. Ekonomik Katma Değer firmaların bir yılda kazandığı ya da kaybettiği değer dönemseldir. Firmanın tamamı için hesaplanabileceği gibi bölüm bölüm de hesaplanabilir. EVA her bir bölüm ya da ürünün firma için kazandırdığı ya da kaybettirdiği değeri gösterir. Böylece ürünler ya da bölümler arasında karşılaştırma yapma imkânı doğar (Hacırüstemoğlu vd., 2002, 1).

EVA firmada performansı düşük olan birimlerin tespitini mümkün kılmaktadır. Başarılı bir şekilde kullanıldığı takdirde firma yatırımcıları ile yöneticilerinin beklentilerini ortak paydada buluşturmaktadır. EVA firmanın mevcut faaliyetlerine veya yeni projelerine yönelik etkinlik hesaplanmasında yıl sonunda oluşan katma değer pozitif olmasına dayanmaktadır (Aydin, 2012, 107).

EVA gerçek kârın göstergesidir. Diğer yöntemlerden farklı olarak, sadece öz sermaye maliyetinin değil borç maliyetinin de vergi sonrası faaliyet kârından düşülmesi ile bulunur. Bulunan tutar ise herhangi bir dönemde, bu kârı üretebilmek için kullanılan tüm sermayenin maliyetini aşan (ya da aşağısında kalan) kârın tutarıdır. Tüm maliyetler düşüldükten sonra geriye kalan tutardır. EVA şu şekilde formüle edilebilir (Hacırüstemoğlu vd., 2002, 1):

$$EVA = NOPAT - \%C (TC)$$

NOPAT: Vergi Sonrası Faaliyet Kârı

% C: Yüzde Sermaye Maliyeti

TC: Toplam Sermaye

Eva’nın birçok formülü vardır. Formü 7’deki gibi de gösterilebilir (Fernandez, 2002, 4).

$$EVA = NOPAT - (Yatırılan Sermaye \times WACC) \quad (7)$$

Formüllere baktığımızda EVA da üç temel girdi yer almaktadır. Bunlar yatırım sermayesi, vergi sonrası faaliyet kârı ve sermaye maliyetidir. Sermaye maliyetinin

doğrudan gözlemlenmesi mümkün değildir ancak gözlemlenebilir verilerin aracılığıyla hesaplanabilir. Yani her girdi hesaplanırken daha önce tartışılan indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinin çoğu tekrar kullanılır (Yalçın, 2014, 217).

EVA sermayeden elde edilen kazançlar arttığında, yani sermaye artırımına gerek kalmaksızın mevcut yatırılan sermaye ile daha çok faaliyet kârı kazanıldığında; sermaye elde etme maliyetinden daha yüksek getiri sağlayan yatırım projelerine ek sermaye yatırıldığı takdirde ve sermayenin çok daha yüksek getirili faaliyetlere yatırıldığı takdirde artmaktadır (Gürbüz ve Ergincan, 2004, 253).



4. EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmada 36 firmanın 2010-2020 yılları arasındaki finansal tablolarından elde edilen tahakkuk ve nakit esaslı oranlar kullanılmıştır. Tahakkuk ve nakit esaslı oranlarla firma değeri arasındaki ilişki GMM Dinamik Panel Veri Analizi ile araştırılmıştır. İlk aşamada nakit ve tahakkuk esaslı finansal oranlar kategorisinde bulunan parametreler için VIF analizi gerçekleştirilerek, VIF değeri 10 ve 10'dan büyük olan değişkenlerin dışarda bırakılması işlemi yapılmıştır. Ardından her iki grup için oluşturulan modeller için homojenlik (Peseran and Yamagata, 2008) ve yatay kesit bağımsızlığı test (Peseran 2004 LM CD Testi) edilmiştir. Daha sonra birinci nesil ve ikinci nesil durağanlık testleri uygulanmıştır. Yatay kesit bağımlılığı olmayan değişkenler için birinci nesil birim kök testlerinden Levin, Lin and Chu t ve PP - Fisher Chi-square; yatay kesit bağımlılığı tespit edilen değişkenler için ise ikinci nesil birim kök testlerinden Peseran Panel Unit Root Test – CIPS testi uygulanmıştır. Diğer aşamada, GMM Dinamik Panel Veri Analizi tahmin sonuçları sunulmuştur.

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı BİST 100'de faaliyet gösteren imalat firmalarının, firma değerinin tespitinde tahakkuk esaslı finansal oranlar ile nakit esaslı finansal oranların hangisinin daha etkili olduğunun belirlenmesidir. Geleneksel olarak bilinen tahakkuk esaslı oranlar firma performans ölçümünde uzun yıllardır kullanılmaktadır. Ancak bu oranların tahakkuk esasına göre düzenlenen mali tablolar olan finansal durum tablosu (bilanço) ve kapsamlı gelir tablosundan elde edilmesi nedeniyle tahakkuk esaslı kayıt sisteminden kaynaklanan manipülasyonların önüne geçilememekte özellikle nakit akışları konusunda daha net bilgiler sunamamaktadır.

Bu nedenle son yıllarda gittikçe önem kazanan nakit esasına göre düzenlenen nakit akış tablolarından elde edilen oranlar kullanılarak tahakkuk sisteminin eksikleri giderilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışma yatırımcılar ve finansal analistler için çok önemli olan firma değerinin belirlenmesinde finansal analiz yapılırken hangi oranların kullanılmasının daha yararlı olacağını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

4.2. Araştırmanın Modeli ve Veri Seti

Söz konusu araştırmanın modeli tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranların firma değeri üzerinde etkisi olduğu üzerine kurulmuştur. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, ilgili literatüre uygun olarak 3 model oluşturulmuştur. Dolayısıyla kurulan (1), (2) ve (3) no'lu modeller aşağıdaki gibidir:

$$\ln fd_{it} = \alpha + \beta_0 + \beta_1 nbk_{i,t} + \beta_2 kknk_{i,t} + \beta_3 sk_{i,t} + \beta_4 ifna_{f,t} + \beta_5 fnai_{i,t} + \beta_6 dvng_{i,t} + \beta_7 ökna_{i,t} + \beta_8 çsng_{i,t} + \beta_9 nfk_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\ln fd_{it} = \beta_0 + \beta_1 co_{i,t} + \beta_2 no_{i,t} + \beta_3 adh_{i,t} + \beta_4 aldh_{i,t} + \beta_5 sdh_{i,t} + \beta_6 aots_{i,t} + \beta_7 tbo_{i,t} + \beta_8 kvb_tao_{i,t} + \beta_9 fkso_{i,t} + \beta_{10} nkm_{i,t} + \beta_{11} ösko_{i,t} + \beta_{12} fko_{i,t} + \beta_{13} hsbk_{i,t} + \beta_{14} abü_{i,t} + \beta_{15} ösbo_{i,t} + \beta_{16} nsbo_{i,t} + \beta_{17} nkbo_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\ln fd_{it} = \beta_0 + \beta_1 nbk_{i,t} + \beta_2 kknk_{i,t} + \beta_3 sk_{i,t} + \beta_4 dvng_{i,t} + \beta_5 csng_{i,t} + \beta_6 adh_{i,t} + \beta_7 sdh_{i,t} + \beta_8 hsbk_{i,t} + \beta_9 abü_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Model (1) nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisini ölçmeye yönelik kurgulanırken, model (2) tahakkuk esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisini ölçmek için oluşturulmuştur. Model (3) ise 1. ve 2. modelde anlamlı bulunan oranların birlikte firma değerine etkisini araştırmak amaçlı kurulmuştur. Modellerden yola çıkarak oluşturulan hipotezlere aşağıda yer verilmektedir:

H₁: Nakit esaslı finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı tahakkuk esaslı finansal oranlara göre daha fazladır.

H₂: Tahakkuk esaslı finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı nakit esaslı finansal oranlara göre daha fazladır.

H₃: Tahakkuk ve nakit esaslı oranlara dayalı karma modelde, finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı H₁ ve H₂'ye göre daha fazladır.

Yukarıda kurulan hipotezlerle şu sorulara cevap aranmaktadır: BİST-100'deki imalat firmalarının firma değeri üzerinde etkisi olan nakit esaslı parametre sayısı kaç tanedir? Etki eden nakit esaslı finansal oranlar hangileridir? BİST-100'deki imalat firmalarının firma değeri üzerinde etkisi olan tahakkuk esaslı parametre sayısı kaç tanedir? Etki eden tahakkuk esaslı finansal oranlar hangileridir? BİST-100'deki imalat firmalarının tahakkuk ve nakit esaslı finansal oranların birlikte kullanılması durumunda anlamlı çıkan parametrelerin firma değerini açıklamadaki başarısı nedir? Bu modellerde kullanılan değişkenlerin ne anlama geldiği Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Veri Detayları

Kısaltma fd	Veri Firma Değeri	Hesaplama Yöntemleri Net borç+Piyasa değeri	Kaynak FİNNET	Açıklama Logaritmik dönüşüm yapıldı/değer-tutar (TL)
• Nakit Esaslı Finansal Oranlar				
nfk	Nakit Faiz Karşılama	İFNA / Ödenen Faiz	FİNNET/K AP	Oran
nbk	Nakit Borç Karşılama	İFNA/ Borçların Kısa vadeli Kısmı	FİNNET/K AP	Oran
kk_nk	Kâr Kalitesi (Net Kâr)	İFNA / Net Kâr	FİNNET/K AP	Oran
kk_fvök	Kâr Kalitesi (FVÖK)	İFNA / FVAÖK	FİNNET/K AP	Oran
sk	Satışların Kalitesi	İFNA/Net Satışlar	FİNNET/K AP	Oran
fna_f	Faaliyet Nakit Akışı(Finansman)	Finansman Faaliyetlerinden Nakit / Toplam Nakit Akışları	FİNNET/K AP	Oran
fna_i	Faaliyet Nakit Akışı (İşletme)	İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları / Toplam Nakit Akışları	FİNNET/K AP	Oran
fna_y	Faaliyet Nakit Akışı (Yatırım)	Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışı / Toplam Nakit Akışları	FİNNET/K AP	Oran
vng	Varlığın Nakit Getirisi	İFNA/ Toplam aktifler	FİNNET/K AP	Oran
dvng	Duran varlıkların nakit getirisi	İFNA/ Duran varlıklar	FİNNET/K AP	Oran
ökna	Öz kaynak Nakit Akışı	İFNA / Öz kaynak	FİNNET/K AP	Oran
çsng	Çalışma sermayesi nakit getirisi	İFNA/ Çalışma Sermayesi	FİNNET/K AP	Oran
• Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar				
co	Cari Oran	Dönen Varlıklar/KVB	FİNNET	Oran
no	Nakit Oran	Hazır Değerler Menkul Kıymetler/Kısa Vadeli Borçlar	FİNNET	Oran
lo	Likidite Oranı	(Dönen Varlıklar-Stoklar)/KVB	FİNNET	Oran
adh	Aktif Devir Hızı	Net Satışlar/Toplam Aktif Ortalama	FİNNET	Oran
aldh	Alacak Devir Hızı Oranı	Net Satışlar/Ticari Alacaklar Ortalama	FİNNET	Oran
sdh	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti/Stoklar Ortalama	FİNNET	Oran
aots	Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	Ticari Alacaklar/Kredili Satışlar/360	FİNNET	Oran
tbo	Toplam Borç Oranı	Toplam Borç/Toplam Aktifler	FİNNET	Oran
kvb_tao	Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif Oranı	Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif	FİNNET	Oran
kvb_tbo	Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç Oranı	Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç	FİNNET	Oran
ös_tao	Öz sermaye/ Toplam Aktif Oranı	Öz sermaye/ Toplam Aktif Oranı	FİNNET	Oran
fkso	Faiz Kazanılma Sayısı Oranı	Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Faiz Giderleri	FİNNET	Oran
nkm	Net Kâr Marjı	Net Kar/Net Satışlar	FİNNET	Oran
ako	Aktifler Kârlılığı Oranı	Net Kar/Toplam Aktifler Ortalama	FİNNET	Oran
ösko	Öz sermaye Kârlılığı Oranı	Net Kar/Öz sermaye Ortalama	FİNNET	Oran
fko	Fiyat / Kazanç Oranı	Hisse Senedi Başına Düşen Kâr payı/Hisse Senedinin Borsa Fiyatı	FİNNET	Oran
hsbk	Hisse Senedi Başına Kâr	Net Kar/ Hisse Senedi Sayısı	FİNNET	Oran
abü	Aktif Büyüme Oranı	(Toplam varlıklar - bir yıl önceki toplam varlıklar)/ bir yıl önceki toplam varlıklar)*100	FİNNET	Oran
ösbo	Öz sermaye Büyüme Oranı	(Öz sermaye - bir yıl önceki öz sermaye)/ bir yıl önceki öz sermaye)*100	FİNNET	Oran
nsbo	Net Satış Büyüme Oranı	(Net satışlar - bir yıl önceki net satışlar)/ bir yıl önceki net satışlar)*100	FİNNET	Oran
nkbo	Net Kâr Büyüme Oranı	(Net kâr - bir yıl önceki net kar)/ bir yıl önceki net kar)*100	FİNNET	Oran

Çalışmanın BİST 100’de faaliyet gösteren tüm firmalar için yapılması planlanmış ancak finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar ile gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve holdinglerin bilanço yapılarının farklı olması nedeni ile söz konusu firmalar analiz kapsamından çıkarılmıştır. Bu doğrultuda 36 imalat firmasının 2010-2020 dönemine ait kesintisiz olarak sağlanan yıllık verileri analize dahil edilmiştir. Çalışmada hesaplanan oranlar ise aşağıdaki hususlar dikkate alınarak belirlenmiştir.

- Tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisini inceleyen daha önce yapılan çalışmalar,
- Mevcut mali tablolardaki (finansal durum tablosu, kapsamlı gelir tablosu ve nakit akış tablosu) değerler ile hesaplanabilecek oranlar.

Önceki çalışmalara bakıldığında tahakkuk esaslı finansal oranlar ile firma değeri ilişkisini inceleyen araştırmalarda Birgili ve Düzer (2010), Karaca ve Savsar (2012) Arkan (2016) ve Biçen ve Sezgin (2017) cari oran, nakit oran, alacak devir hızı, aktif devir hızı, stok devir hızı, toplam borç oranı, öz sermaye kârlılık oranı, fiyat kazanç oranı, hisse başına kâr oranı, faiz kazanılma sayısı, kısa vadeli borçlar/aktifler değişkenlerini kullanmışlardır. Bunun yanı sıra söz konusu değişkenlerden aktif devir hızı ve borçlanma oranı Ayriçay ve Türk (2014) tarafından kullanılmıştır. Büyüme oranlarından; özsermaye büyüme oranı, net satış büyüme oranı ve net kâr büyüme oranı ise yine Biçen ve Sezgin (2017)’in çalışmalarında kullanılan değişkenlerdir. Gümüş vd., (2017) yukarıdaki oranlardan farklı olarak alacakların ortalama tahsil süresini çalışmalarına dahil etmiştir. Valkanas ve Lyroudi (2018) çalışmalarında aktif devir hızı, cari oran, öz sermaye kârlılığı ve net kâr marjı değişkenlerini ele alarak firma değeri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Fakat literatürde nakit esaslı finansal oranlar ile firma değerinin ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanılmamıştır. Dolayısıyla bu durum alan yazında bir eksiklik oluşturmaktadır. Çalışmada nakit esaslı oranlar seçilirken tahakkuk esaslı finansal oranlar ile benzer ölçüm sağlayabileceği düşünülen değişkenler dikkate alınmıştır. Bu anlamda çalışmanın literatüre önemli katkı sunacağı düşünülmektedir.

Veriler Finnet ve KAP resmi internet sitesi veri bankasından alınmıştır. Çoklu doğrusal bağlantı (ÇDB) nedeniyle, yüksek korelasyon oluşturan veriler VIF analizi sonuçları kapsamında dışarıda bırakılmıştır. ÇDB sorunu yaratmayan değişkenlerden bağımsız değişkenler seçilmiştir. Analizler Stata-16 ve Eviews 12 sürümü yardımıyla elde edilmiştir.

Bir veri seti üzerinde çalışılırken öncelikle yapılması gereken veri setini iyi anlamaktır. Aynı zamanda ekonometrik analizlere alt yapı oluştururken verilerin özellikleri hakkında bilgi vermesi açısından tanımlayıcı istatistik analizlerinin yapılması gereklidir. Tanımlayıcı istatistikler ile veri setinin ortalaması ve verilerin bu ortalama etrafında nasıl dağıldığı ve ortalamadan ne ölçüde saptığının değerlendirilmesi yapılmaktadır (Kalaycı, 2016, 51). Tanımlayıcı istatistikler verilerin; aritmetik ortalama,

medyan, mod, standart sapma, varyans, minimum ve maksimum gibi değerlerini verir. Bu anlamda 36 firmanın 2010-2020 yıllık verileri Stata-16 ve Eviews-12 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizin sonuçları Tablo 4.2’de tanımlayıcı istatistikler olarak gösterilmektedir.

Tablo 4.2. Tanımlayıcı İstatistik (Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar)

<i>Değişkenler</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>St. Dev.</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
ös_tao	96	44,96157	20,56798	-14,0711	88,78984
ösbo	96	19,22797	60,20394	-53,502	1117,432
ösko	96	16,26923	21,08406	-173,141	78,06099
abü	96	20,6462	23,9139	-27,3836	276,3244
Adh	96	1,123285	0,612417	0,239507	6,768766
ako	96	8,030509	8,600129	-15,2225	63,497
co	96	1,796015	1,11411	0,429822	7,804552
fd	96	5,12E+09	7,36E+09	58419440	4,53E+10
fko	96	17,46439	37,42405	0	612,1265
hsbk	96	2,865642	9,225489	0	110,3238
kvb_tao	96	35,53373	16,16963	8,971315	88,51189
kvb_tbo	96	68,2492	17,18041	24,22719	97,38928
Lo	96	1,162704	0,786813	0,140693	5,404712
no	96	44,50906	56,977	0,159543	422,4445
Nkbo	96	74,90626	505,3515	-91,4995	9606,912
nkm	96	7,936622	9,215085	-23,8306	59,24431
nsbo	96	22,96593	57,40158	-60,7381	995,6673
sdh	96	6,571068	5,538457	1,385555	39,87137
tbo	96	53,07196	20,60696	11,19204	114,0711

Tanımlayıcı istatistik tablosu genel anlamda incelendiğinde Tablo 4.2’ye göre tahakkuk esaslı oranlardan en yüksek ortalamaya sahip olan oranların ortalamaları sırasıyla; nkbo, kvb_tbo, tbo, no, öz_tao, kvb_tao, nsbo ve abü oranları olduğu görülmektedir. Değişkenlerin standart sapmaları incelendiğinde ise, en düşük standart sapmaya sahip olan oranların sırasıyla; ahd, lo, co, sdh, fd, ako, nkm ve hsbk oranları

olduğu görülmüştür. Maksimum ve minimum değerler arasında en yüksek farklılık arz eden oranlar sırasıyla; fd, ösbo, fko, no ve abü'dür.

Tablo 4.3. Tanımlayıcı İstatistik (Nakit Esaslı Finansal Oranlar)

<i>Değişkenler</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>St. Dev.</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
vng	96	3,267351	7,490563	-18,09521	48,11474
sk	96	10,31934	10,65851	-37,3931	50,44962
nbk	96	37,77842	57,65391	-107,988	661,0503
nfk	96	82691,15	364013,2	-2235279	2863006
fna_f	96	124,6458	3396,421	-39129,8	37273,28
kk_fvök	96	126,8557	621,2223	-2123,597	11397,53
kk_nk	96	71,91612	1316,402	-24120,56	2787,981
dvng	96	8,224425	24,33208	-54,536	257,297
fna_i	96	-52,0471	3303,928	-30037	25983,37
fna_y	96	17,90544	3431,279	-22619,5	56579,28
çsng	96	3028,53	9447,11	-33,9992	47209
Ökna	96	22,78425	29,71957	-117,972	168,4637

Tanımlayıcı istatistik tablosu genel anlamda incelendiğinde Tablo 4.3'e göre nakit esaslı oranlardan en yüksek ortalamaya sahip olan oranların ortalamaları sırasıyla; nfk, çsng, kk_fvök ve fna_f oranları olduğu görülmektedir. Değişkenlerin standart sapmaları incelendiğinde ise, en düşük standart sapmaya sahip olan oranların sırasıyla; vng, sk, dvng, ökna ve nbk oranları olduğu görülmüştür. Maksimum ve minimum değerler arasında en yüksek farklılık arz eden oranlar sırasıyla; çsng, fna_y, dvng, kk_nk ve fna_i'dir.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Akademik literatürde sıklıkla kullanılan araçsal değişken kestirim yöntemlerinden biri de Arellano-Bond (1991) tarafından önerilen genelleştirilmiş momentler yöntemidir. Aynı zamanda dinamik panel veri yöntemlerinden en fazla tercih edilen bu yöntemlerden hangisinin seçilip seçilmeyeceği hususunda iki önemli kriter bulunmaktadır. İlki hata terimlerinin otokorelasyonlu olup olmadığı, diğeri ise bağımsız değişkenlerin tamamen dışsal olup olmadığıdır (İmre, 2018, 55).

Dinamik modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak modelde yer almaktadır (Hsiao, 2003, 69). Bu tür modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile hata teriminin ilişkili olması, EKK tahmincilerinin sapmalı ve tutarsız sonuçlar vermesine neden olmaktadır (Baltagi, 2005, 135). Bu problemi önlemek maksadıyla dinamik panel tahminlerinde GMM yöntemi tavsiye edilmektedir.

GMM, uygulama rahatlığı ve tahmin için ihtiyaç duyulan araç değişkenlere yönelik nispeten basit varsayımlara dayandığından dinamik modellerin tahminlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yönteme dayanan tahmin ediciler arasında Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen tahminci sık bir şekilde kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmada dinamik panel veri analizinde en iyi tahmin sonuçlarını veren, aynı zamanda otoregresif modellerdeki sorunları çözmek için ideal yaklaşım sunan Arellano ve Bond (1991) Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılacaktır.



5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmanın bu bölümünde dinamik modeldeki parametrelerin tahmini için türetilen Arellano ve Bond (1991) genelleştirilmiş momentler (GMM) tahmincisi sonuçları sunulmuştur. Bu noktada değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi, durağan olmayan serilerle yapılacak tahminlerin sahte regresyon problemine yol açabileceği gayesiyle önemlidir ve model tahmin aşamasından önce gerçekleştirilmesi gerekli bir koşuldur. Bu bağlamda birim kök analizlerinin incelenmesi için homojenlik ve yatay kesit bağımlılığına bakılması gerekmektedir. Tüm bu ampirik prosedürlere geçilmeden önce ise örneklemede kullanılan değişkenlere ait katsayı incelemelerinin dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı probleminin varlığı önem arz etmektedir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde sırasıyla bahsedilen analizlere ve bulgularına yer verilmiştir.

5.1. Varyans Şişirme Faktörü (VIF) Analizi

Çoklu doğrusal bağlantı sorununu tespit etmek maksadıyla kullanılan Varyans Şişirme Faktörü (VIF) (Variance Inflation Factors)'nde VIF değerinin 10'dan küçük olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığına işaret etmektedir (Gujarati, 2010, 339). Dolayısıyla Varyans Şişirme Faktörü (VIF) analizi sonuçları kullanılarak Centered VIF değeri 10 ve 10'dan büyük olan değişkenler elenmiştir. Değişkenler arası çoklu doğrusal bağlantı olduğu tespit edilen *kk_fvö* (Kâr Kalitesi (FVÖK)), *fna_y* (Faaliyet Nakit Akışı (Yatırım) ve *Vng* (Varlığın Nakit Getirisi) parametreleri nakit esaslı finansal oranlarla kurulacak modelden çıkartılmıştır.

Tablo 5.1. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Variance Inflation Factors (VIF) Analizi

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı Değeri</i>	<i>Merkezsiz VIF</i>	<i>Merkezli VIF</i>
<i>c</i>	2,71E+17	2,179156	NA
<i>nfk</i>	1039692.	1,161868	1,104716
<i>nbk</i>	6,42E+13	2,448105	1,711416
<i>kk_nk</i>	7,27E+10	1,013556	1,010533
<i>sk</i>	2,64E+15	4,660054	2,402409
<i>İfna_f</i>	1,43E+10	1,320102	1,318322
<i>fna_i</i>	1,53E+10	1,342691	1,342357
<i>dvng</i>	2,62E+14	1,386008	1,243572
<i>ökna</i>	2,47E+14	2,784829	1,752317
<i>çsng</i>	1,44E+09	1,137861	1,031578

Tablo 5.2. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Variance Inflation Factors (VIF) Analizi

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı Değeri</i>	<i>Merkezsiz VIF</i>	<i>Merkezli VIF</i>
c	9,20E+18	90,99743	NA
co	4,74E+17	20,90188	5,797503
no	1,28E+14	6,594233	4,091272
adh	1,01E+18	16,37042	3,743743
aldh	9,64E+15	6,920691	2,557352
sdh	7,56E+15	5,512608	2,286239
aots	1,35E+14	9,670828	2,229853
tbo_	7,84E+14	25,10970	3,282454
kvb_tao	5,53E+14	27,08019	1,609931
fkso	4,70E+15	2,206121	1,485848
nkm	4,64E+15	6,769754	3,882510
ösko	5,44E+14	3,811107	2,386520
fko	7,52E+13	1,266079	1,039196
hsbk	2,19E+15	2,018891	1,840827
abü	3,95E+14	3,895968	2,229746
ösbo	6,04E+13	2,379018	2,158305
nsbo	5,10E+13	1,922854	1,656948
nkbo	4,09E+11	1,052655	1,029968

Variance Inflation Factors (VIF) analizi sonuçları kullanılarak Centered VIF değeri 10 ve 10'dan büyük olan değişkenler elenmiştir. Değişkenler arası çoklu doğrusal bağlantı olduğu tespit edilen lo (Likidite Oranı), kvb_tbo (Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç Oranı), ös_tao (Öz sermaye/ Toplam Aktif Oranı), ako (Aktifler Kârlılığı Oranı) parametreleri tahakkuk esaslı finansal oranlarla kurulacak modelden çıkartılmıştır.

VIF Analizi sonucunda nakit esaslı finansal gösterge kategorisinde yer alan parametre sayısı 12'den 9'a; tahakkuk esaslı finansal gösterge kategorisinde yer alan parametre sayısı 21'den 17'ye düşürülmüştür.

Bu iki kategoriden hangisinin firma değeri üzerinde daha belirleyici bir güce sahip olduğunu tespit edebilmek için iki ayrı model kurulmuştur.

5.2. Homojenliğin Test Edilmesi

Panelde yer alan yatay kesitlere ilişkin eşbütünleşme denklemlerindeki eğim katsayılarının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunu tespiti yönelik çalışmalar, 1970 senesinde Swamy (1970, 311-323) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ardından 2008 senesinde Pesaran ve Yamagata (2008, 50-93), Swamy testini geliştirmiştir.

$$X_{it} = \alpha + \beta_i MM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

şeklindeki genel bir panel eşbütünleşme denkleminde β_i eğim katsayılarının yatay kesitler arasında değişip değişmediği test edilmektedir. Zaman ve gözlem sayısı büyüklükleri burada önemli olup, hangi testin seçileceğini belirlemektedir. Panelde $N > T$

olması nedeniyle uygun homojenlik testi Swamy testi olarak belirlenmiştir. Bu testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Eğim katsayıları homojendir

H_1 : Eğim katsayıları homojen değildir

(2) numaralı denklem, ilk olarak panel en küçük kukla ile daha sonra ağırlıklandırılmış sabit etkiler modeli ile tahmin edilerek gerekli test istatistikleri oluşturulmaktadır. Hipotezleri test edebilmek için oluşturulan test istatistikleri aşağıda sunulmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008, 50-93).

$$\text{Büyük örneklerde: } \hat{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{s}-k}{2k} \right) \sim \chi_k^2 \quad (2)$$

$$\text{Küçük örneklerde: } \hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{s}-k}{v(T,k)} \right) \sim N(0,1) \quad (3)$$

Yapılan test neticesinde tespit edilen p değerlerinin 0.05’den büyük ise H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilerek, eşbütünleşme katsayılarının homojenliğine karar verilir. Bu çalışmada yukarıda açıklanan homojenlik testi uygulanmış ve bu testin neticeleri Tablo 5.3’te sunulmuştur.

Tablo 5.3. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenlik Testi Sonuçları

<i>Homojenlik testi (H_0: Eğim katsayıları homojendir)</i>		
Test	Delta	P-Değeri
Delta_tilde	-1,497	0,135

Tablo 5.3’te hesaplanan testlerin p değerleri 0.05’ten büyük olduğu için H_0 kabul edilmiş ve eğim katsayılarının homojen olduğuna karar verilmiştir. Analizde elde edilen homojenlik varsayımına dayanan birinci nesil birim kök testleri kullanılabilecektir.

Tablo 5.4. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenlik Testi Sonuçları

<i>Homojenlik testi (H_0: Eğim katsayıları homojendir)</i>		
Test	Delta	P-Değeri
Delta_tilde	-7,815	0,000

Tablo 5.4’te hesaplanan testlerin p değerleri 0.05’ten küçük olduğu için H_0 reddedilmiş ve eğim katsayılarının homojen olmadığına karar verilmiştir. Analizde elde edilen heterojenlik varsayımına dayanan ikinci nesil birim kök testleri kullanılmak durumundadır.

5.3. Yatay Kesit Bağımlılığının Testi

Birinci nesil birim kök testleri, paneldeki yatay kesitlerin her birinin ve tamamının bağımsızlığına ve paneldeki birimlerden herhangi birine gelen şokun tüm yatay kesitlerin eş düzeyde etkilendiği varsayımına dayanır. Ancak iktisadi birimlerin birbirleriyle ilişkili olduğu iddiası daha gerçekçi bir yaklaşımdır. Bu noktada birinci nesil birim kök testlerinin bu eksikliğini gidermek amacıyla, yatay kesitler arasındaki bağımlılığı dikkate alan birim kök analizleri geliştirilmiştir. Bunlara ikinci nesil birim kök testleri adı verilmektedir.

Birim kökün olup olmadığını belirlemek için panel veri analizleri kullanıldığında, yatay kesit bağımlılığının test edilmesi bir zorunluluktur. Panelde yatay kesit bağımlılığı yoksa birinci nesil; varsa ikinci nesil birim kök testlerini kullanmak çok daha tutarlı, etkin ve güçlü tahminler yapılabilmesini sağlamaktadır.

Yatay kesit bağımlılığının mevcudiyeti panelde kullanılan data setinin yapısından etkilenmektedir. Bu kapsamda panel verinin zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olması durumunda Breusch-Pagan (1980) Lagrange Multiplier (LM) testi; her ikisinin de büyük olması durumunda Pesaran (2004) Cross-Section Dependence (CD) testi yapılmaktadır.

Fakat bu testler, grup ortalamalarının sıfır, bireysel ortalamaların ise sıfırdan farklı olduğu durumlarda sapmalıdır. Pesaran, Ullah ve Yamagata'nın (2008, 105-127) gerçekleştirdikleri bir çalışmada bu durumu, test istatistiğine varyans ve ortalamaları da ilave etmek suretiyle düzeltmişlerdir. Geliştirilen bu yeni testin sapması düzeltilmiş ismi LM testi (*LM_{adj}*)dir.

Pesaran vd. (2008) tarafından yapılan düzenlemelerle LM test istatistiği aşağıdaki denklemdeki şekline gelmiştir:

$$CDLM_{adj} = \left(\frac{2}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \frac{(T-K-1)\hat{\rho}_{ij} - \hat{\mu}_{Tij}}{v_{Tij}} \sim N(0,1) \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemde μ_{Tij} ortalamayı, v_{Tij} ise varyansı temsil eder.

Testin hipotezleri:

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Test neticesinde ulaşılan p değeri 0.05'ten küçük ise H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Yani paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı vardır sonucuna ulaşılır (Pesaran, Ullah and Yamagata, 2008, 105-127).

Yatay kesit bağımlılığı varlığının belirlenmesi; zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğunda ($T > N$); Berusch Pagan (1980) CD_{LM1} testi ile, zaman boyutu yatay kesit boyutuna eşit olduğunda ($T = N$); Pesaran (2004) CD_{LM2} testi ile zaman boyutu yatay kesit boyutundan küçük olduğunda ($T < N$); Pesaran (2004) CD_{LM} testi ile yapılmaktadır.

Bu çalışmada 36 firma (N=36) ve 11 yıl dönem (T=11) olduğundan N>T durumu vardır ve Pesaran (2004) CDLM testi kullanılmıştır. Tablo 5.5'te yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5.5. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

<i>LM CD (Pesaran 2004)</i>		
<i>Değişken</i>	<i>İstatistik</i>	<i>P-Değeri</i>
fd	67,755	0,000***
nfk	3,157	0,002***
nbk	5,423	0,000***
kk_nk	4,326	0,000***
sk	14,675	0,000***
İfna_f	-0,381	0,703
fna_i	-0,508	0,611
dvng	25,699	0,000***
ökna	17,792	0,000***
çsng	11,119	0,000***

Not : *** % 1, ** %5 ve * %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablodaki sonuçlar dikkate alındığında H₀: Yatay kesit bağımlılığı yoktur hipotezi Nakit Kaynakları Bileşenleri Oranları ile Faaliyet Nakit Akışı (İşletme) parametreleri dışında güçlü bir şekilde reddedilmektedir.

Tablo 5.6. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

<i>LM CD (Pesaran 2004)</i>		
<i>Değişken</i>	<i>İstatistik</i>	<i>P-Değeri</i>
fd	67,755	0,000***
co	0,257	0,797
no	7,609	0,000***
adh	7,349	0,000***
aldh	4,601	0,000***
sdh	3,527	0,000***
aots	2,788	0,005***
tbo_	16,244	0,000***
kvb_tao	4,837	0,000***
fkso	6,529	0,000***
nkml	3,472	0,001***
ösko	8,571	0,000***
fko	8,043	0,000***
hsbk	16,892	0,000***
abü	12,826	0,000***
ösbo	8,875	0,000***
nsbo	22,857	0,000***
nkbo	8,02	0,000***

Not : *** % 1, ** %5 ve * %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5.6'daki sonuçlar dikkate alındığında H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur hipotezi cari oran dışındaki diğer tüm parametreler için güçlü bir şekilde reddedilmektedir.

5.4. Birim Kök Testleri

Test edilecek her iki model için de ayrı ayrı her bir parametrenin yatay kesit bağımlılığına bakılmıştır. Bu bağlamda faaliyet nakit akışı-finance, faaliyet nakit akışı-işletme parametreleri ile cari oran parametresi dışında tüm parametreler için yatay kesit bağımlılığı olduğu görülmüştür. Bu kapsamda yatay kesit bağımlılığı olmayan parametreler için birinci nesil birim kök test (Levin, Lin and Chu t ve PP - Fisher Chi-square) prosedürleri; yatay kesit bağımlılığı tespit edilen değişkenler için ise ikinci nesil birim kök testi (Pesaran Panel Unit Root Test - CIPS) prosedürleri işletilmiştir.

5.4.1. Birinci Nesil Birim Kök Testleri

Tablo 5.7'de 1. nesil birim kök testlerinin birimsel sabitli ve trendli olarak panel verisine uygulanması sonucu oluşan düzey ve 1. farklardaki sonuçları ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 5.7. Yatay Kesit Bağımlılığı Olmayan Parametreler İçin Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Levin, Lin and Chut</i>					
Değişken	<i>Düzye</i>		<i>Birinci Fark</i>		Karar
	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	
Co	-10,8371	0,0000***	-	-	Düzeyde
İfna_f	-19,5361	0,0000***	-	-	Düzeyde
fna_i	-25,4186	0,0000***	-	-	Düzeyde
<i>PP - Fisher Chi-square</i>					
Değişken	<i>Düzye</i>		<i>Birinci Fark</i>		Karar
	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.	
Co	157,732	0,0000***	-	-	Düzeyde
İfna-f	286,430	0,0000***	-	-	Düzeyde
fna_i	320,563	0,0000***	-	-	Düzeyde

Not : *** % 1, ** %5 ve * %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Testlerin deterministik spesifikasyonu sabit ve trendi içermektedir. Testlerin sıfır hipotezi birim kök vardır şeklindedir. Optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 5.7'de görüldüğü üzere, tüm değişkenler seviye değerlerinde birim kök içermemektedir. Bu nedenle tüm değişkenlerin I (0) oldukları diğer bir ifade ile düzeyde durağan oldukları görülmektedir. Tablo 5.7'de sonuçları gösterilen testler birinci nesil testlerdir. Birinci nesil birim kök testleri, paneli oluşturan yatay kesit birimlerinin

bağımsız olduğu ve paneli oluşturan birimlerden birine gelen şoktan, tüm yatay kesit birimlerinin aynı düzeyde etkilendikleri varsayımına dayanmaktadır.

5.4.2. İkinci Nesil Birim Kök Testleri

Bu çalışmada paneli oluşturan firmalar arasında bazı parametreler için yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için, serilerin durağanlığı, bu parametreler özelinde ikinci nesil birim kök testlerinden CADF ile test edilmiştir. Burada hata teriminin tüm seriler için ortak olarak ya da her seri için özel olarak iki bölümden kaynaklandığı varsayılmaktadır. Bu model içinde ise yatay kesit bağımlılığının, gözlemlenemeyen ortak öğelerin varlığından kaynaklandığı varsayılmaktadır. Testin hipotezleri şu şekildedir;

H_0 : Birim kök var

H_1 : Birim kök yok

Panelin genelinde birim kökün varlığına karar verebilmek amacıyla; her bir firma için bulunan CADF istatistiklerinin aritmetik ortalaması alınarak, CIPS istatistiği hesaplanmaktadır. Hesaplanan CIPS istatistiği, Pesaran'ın 2007'deki çalışmasında var olan tablo değerleriyle karşılaştırılmaktadır (Pesaran, 2007, 265-312). Hesaplanan CIPS değeri, tablo kritik değerinden küçük olduğunda, H_0 reddedilmektedir. Bu durumda, paneli oluşturan firmalar için, ilgili veride birim kök olmadığına ve şokların geçici olduğuna karar verilmektedir. CIPS istatistikleri hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5.8'de verilmiştir. CADF test istatistiği aşağıdaki gibi tahmin edilir:

$$Y_{it} = (I=\emptyset_i) \mu_i + \emptyset_i y_{it-1} + \mu_{it} \quad i=1,2,\dots,N \text{ ve } t=1,2,\dots,T \quad (5)$$

$$\mu_{it}=y_i f_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Burada, f_i her firmanın gözlemlenemeyen ortak etkilerini (common effect), ε_{it} bireysel-spesifik hatayı gösterir. Denklem (7), (8) ve birim kök hipotezleri şu şekilde yazılabilir:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{it-1} + y_i f_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,\dots,N \text{ ve } t = 1,2,\dots,T \quad (7)$$

Ayrıca her bir yatay kesite (firmalara) ait birim kök test istatistiklerinin ortalaması alınarak panelin geneli için birim kök test istatistiği olan CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) elde edilebilir (Pesaran, 2006, 967-1012). CIPS istatistiği şu şekilde ifade edilebilir:

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (8)$$

Tablo 5.8. Yatay Kesit Bağımlılığı Olan Parametreler İçin CIPS (Pesaran Panel Unit Root Test) Birim Kök Test Sonuçları (Nakit Esaslı Finansal Oranlarla Kurulan Model)

<i>Değişken</i>	<i>Düzye</i> <i>CIPS</i>	<i>1. Fark</i> <i>CIPS</i>
Fd	-1,544	-2,050*
Nfk	-2,876***	-
nbk	-2,793***	-
kk_nk	-2,552***	-
Sk	-2,947***	-
dvng	-4,020***	-
ökna	-2,956***	-
çsng	-2,636***	-

Not : *** % 1, ** %5 ve * %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Gecikme sayısı, Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. Trend+sabit modeli çalışılmıştır.

Tablo 5.8 için hesaplanan CIPS istatistiği fd parametresi dışında tablo kritik değerinden büyük olduğu için, H_0 kabul edilmiş ve paneli oluşturan serilerde düzeyde birim kök olmadığına karar verilmiştir. Fd parametresi birinci farkta durağan hale gelmektedir. Bu durumda, fd parametresi düzey değerinde durağan olmadığı için panel GMM analizi fd parametresinin birinci mertebe farkı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5.9. Yatay Kesit Bağımlılığı Olan Parametreler İçin CIPS Birim Kök Test Sonuçları (Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlarla Kurulan Model)

<i>Değişken</i>	<i>Düzye</i> <i>CIPS</i>	<i>1. Fark</i> <i>CIPS</i>
Fd	-1,544	-2,050*
No	-2,143**	-
Lo	-2,072*	-
Adh	-1,478	-2,833***
Aldh	-1,957	-2,772***
Sdh	-1,551	-2,795***
Aots	-1,809	-2,774***
Tbo	-2,125**	-
kvb_tao	-2,289***	-
kvb_tbo	-2,627***	-
ös_tao	-2,062*	-
Fkso	-2,234***	-
Nkm	-1,794	-2,979***
Ako	-1,673	-3,021***
ösko	-1,774	-2,971***
Fko	-2,252***	-
hsbk	-1,980	-2,818***
Abü	-3,005***	-
ösbo	-2,542***	-
nsbo	-2,898***	-
nkbo	-2,586***	-

Not: *** % 1, ** %5 ve * %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Gecikme sayısı, Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. Trend+sabit modeli çalışılmıştır.

Tablo 5.9 için hesaplanan CIPS istatistiği fd , adh , $aldh$, sdh , $aots$, nkm , ako , $öske$ ve $hsbk$ parametreleri dışında tablo kritik değerinden büyük olduğu için, H_0 kabul edilmiş ve paneli oluşturan serilerde düzeyde birim kök olmadığına karar verilmiştir. Fd , adh , $aldh$, sdh , $aots$, nkm , ako , $öske$ ve $hsbk$ parametreleri ise birinci farkta durağan hale gelmektedir. Bu durumda, fd , adh , $aldh$, sdh , $aots$, nkm , ako , $öske$ ve $hsbk$ parametreleri düzey değerinde durağan olmadığı için panel GMM analizi, bunların birinci mertebe farkı alınarak gerçekleştirilmiştir.

5.5. GMM Dinamik Panel Veri Analizi

Çalışmada tahakkuk ve nakit esaslı göstergelerin firma değeri üzerindeki etkisi, dinamik panel tahmin yöntemlerinden olan Genelleştirilmiş Momentler Metodunun (Generalized Methods of Moments-GMM) sistem versiyonu ile incelenmiştir.

Dinamik modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak modelde yer almaktadır. Bunlar genel olarak aşağıdaki biçimde gösterilmektedir (Hsiao, 2003, 69):

$$y_{it} = y_{i,t-1} + \beta_i x_{it} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T \quad (9)$$

x_{it} ; $K \times 1$ boyutundaki bağımsız değişken vektörü

β_i ; $K \times 1$ boyutundaki katsayılar matrisi

$y_{i,t-1}$; bağımlı değişken y_{it} 'nin gecikmeli değerini

η_i ; gözlenemeyen bireysel etkileri (sabit olduğu varsayılmaktadır)

λ_t ; gözlenemeyen zamana özgü etkileri (sabit olduğu varsayılmaktadır)

ε_{it} ; yatay kesitler arası ve zamana göre değişen gözlenemeyen değişkenlerin etkisini yani hata terimini göstermektedir.

Bu tür modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile hata teriminin ilişkili olması, EKK tahmincilerinin sapmalı ve tutarsız sonuçlar vermesine neden olmaktadır (Baltagi, 2005, 135). Bu problemi önlemek amacıyla dinamik panel tahminlerinde GMM yöntemi tavsiye edilmektedir. GMM, uygulama rahatlığı ve tahmin için ihtiyaç duyulan araç değişkenlere yönelik nispeten basit varsayımlara dayandığından dinamik modellerin tahminlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yöntemle dayanan tahmin ediciler arasında Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen tahminci sık bir şekilde kullanılmaktadır.

Fark GMM olarak bilinen bu yöntem, spesifik etki bileşenlerini önlemek amacıyla modeli değişkenlerin birinci farkları kapsamında ele almakta ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini araç değişken olarak kullanmaktadır (Soto, 2009, 2).

Model 1:

$$d.\ln fd_{it} = \alpha + \beta_0 d.\ln df_{i,t-1} + \beta_1 nbk_{i,t} + \beta_2 kknk_{i,t} + \beta_3 sk_{i,t} + \beta_4 ifna_{f,t} + \beta_5 fnai_{i,t} + \beta_6 dvng_{i,t-1} + \beta_7 ökna_{i,t} + \beta_8 çsng_{i,t} + \beta_9 nfk_{i,t} \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

Model 2:

$$d.\ln fd_{it} = \alpha + \beta_0 d.\ln df_{i,t-1} + \beta_1 co_{i,t} + \beta_2 no_{i,t} + \beta_3 d.adh_{i,t} + \beta_4 d.al dh_{i,t} + \beta_5 d.sdh_{i,t} + \beta_6 d.aots_{i,t-1} + \beta_7 tbo_{i,t} + \beta_8 kvb_tao_{i,t} + \beta_9 fkso_{i,t-1} + \beta_{10} d.nkm_{i,t} + \beta_{11} d.ös ko_{i,t} + \beta_{12} fko_{i,t} + \beta_{13} d.hsbk_{i,t} + \beta_{14} abü_{i,t} + \beta_{15} ösbo_{i,t} + \beta_{16} nsbo_{i,t} + \beta_{17} nkbo_{i,t} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Model 3:

$$d.\ln fd_{it} = \alpha + \beta_0 d.\ln df_{i,t-1} + \beta_1 nbk_{i,t} + \beta_2 kknk_{i,t} + \beta_3 sk_{i,t} + \beta_4 dvng_{i,t} + \beta_5 csng_{i,t} + \beta_6 adh_{i,t-1} + \beta_7 sdh_{i,t} + \beta_8 hsbk_{i,t} + \beta_9 abü_{i,t} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

Tablo 5.10, 5.11 ve 5.12’de panel regresyon ve sistem GMM tahmincilerinin tutarlılığı test edilmiştir. Bu noktada, üç temel test uygulanmıştır: Bunlar; modelde yer alan değişkenlerin bir bütün olarak anlamlılığını ortaya koyan Wald testi, modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerliliğini gösteren Sargan testi ve modelde otokorelasyon sorununu belirleyen Arellano-Bond (AB) testidir. Wald Chi2 testi, her bir modelin bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Sistem GMM tahmininde kullanılan araç değişkenlerin geçerliliği yani panel tahminlerinde aşırı belirleme kısıtlarının olup olmadığı, Sargan testi yardımıyla analiz edilmiştir. Araç değişkenlerin geçerliliği, araç değişkenler ile hata terimleri arasındaki ilişkiyi gösteren sıfır hipotezi ile test edilmiş ve araç değişkenlerin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. AB testi ise AR(2) sürecinde otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir.

5.5.1. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları

Gerçekleştirilen tutarlılık testleri (ön testler) sonucunda verilerin GMM analizine uygun olduğu görülmüştür. Bu bağlamda nakit esaslı ve tahakkuk esaslı finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan GMM panel analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır. Tablo 5.10’da nakit esaslı finansal oranlar için kurulan modele ilişkin analiz sonuçları sunulmaktadır:

Tablo 5.10. Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu

<i>Bağımlı Değişken (Gecikmesi)</i> d.lnfd(-1)	<i>Katsayı Değeri</i> 1,138004	<i>p-değeri</i> 0,0000*
<i>Bağımsız Değişkenler</i>		
nbk	-0,002168	(0,0000)*
kknk	0,000522	(0,0500)**
sk	0,013311	(0,0000)*
ifna	0,000285	(0,6589)
fnki	0,0000403	(0,5726)
dvng	0,02996	(0,0000)*
ökna	-0,00228	(0,7402)
çsng	-0,0000727	(0,0001)*
nfk	-0,001178	(0,5277)
Wald Chi2 (prob)		(0,0000)
Sargan Chi2	34,85799	(0,142500)
AR (1) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	-3,860537	(0,0001)
AR (2) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	-0,274500	(0,7837)
Grup Sayısı		36
Gözlem Sayısı		324

Tablo 5.10’a bakıldığında Wald testine göre, açıklayıcı değişkenlerin beraber şekilde bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sargan testi ise araç değişkenlerde içsellik sorunu olmadığını yani dışsal olduklarını ve araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermiştir. Ayrıca modelde 1. dereceden ve 2. dereceden oto korelasyonun varlığı da sınanmış olup, AR(1) test istatistiği negatif ve anlamlı; AR(2) test istatistiği ise anlamsız olarak bulunmuştur. Sonuç olarak 1. dereceden oto korelasyonun varlığı doğrulanırken 2. dereceden oto korelasyonun bulunmadığı tespit edilmiştir.

Firma değerinin bağımlı ve nakit esaslı oranların bağımsız değişken olduğu GMM Dinamik Panel modelinde bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine bakıldığında; modelde olan 9 nakit orandan istatistiki olarak 5’i anlamlı sonuç vermiştir.

Modelin tahmin sonuçlarına göre, bağımlı değişkenin (firma değeri) gecikmeli değeri, nakit borç karşılama, nakit kalitesi (net kâr), duran varlık nakit getirisi, satışların kalitesi, çalışma sermayesi nakit getirisi değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olan değişkenler “nakit kalitesi (net kâr), satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi” değişkenleridir. Firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olan değişkenler “nakit borç karşılama ve çalışma sermayesi nakit getirisi” dir. Faaliyet nakit akışı (finansman), faaliyet nakit akışı (işletme), nakit faiz karşılama ve öz kaynak nakit akışı değişkenlerinin firma değeri üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Modelde firma değeri üzerindeki en büyük etki sırasıyla; duran varlık nakit getirisi, firma değerinin bir gecikmeli değeri, satışların kalitesi ve nakit kalitesi (net kâr)

parametreleri için bulunmuştur: Firma değerinin bir gecikmelisindeki %1’lik bir artış firma değerini %1.13 oranında arttırmakta; Duran varlık nakit getirisindeki %1’lik bir artış firma değerini %0,03 oranında arttırmakta; satışların kalitesindeki %1’lik bir artış firma değerini %0,013 oranında arttırmakta; nakit kâr kalitesindeki %1’lik bir artış firma değerini %0,0005 oranında arttırmakta; Nakit borç karşılamaadaki %1’lik artış firma değerini % 0,0022 oranında azaltmakta; çalışma sermayesi nakit getirisindeki %1’lik artış firma değerini % 0,00007 oranında azaltmaktadır.

5.5.2. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları

Ön testler sonucunda verilerin GMM analizine uygun olduğu saptandıktan sonra kurulan ikinci modele ilişkin analiz sonuçları tahakkuk esaslı finansal oranlar için Tablo 5.11’de gösterilmiştir:

Tablo 5.11. Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu

<i>Bağımlı Değişken (Gecikmesi)</i> lnfd(-1)	<i>Katsayı Değeri</i> 0,663908	<i>p-değeri</i> (0,0000)*
<i>Bağımsız Değişkenler</i>		
co	-0,019040	(0,8795)
no	-0,000463	(0,7556)
d,adh	-0,482158	(0,0500)**
d,aldh	0,014345	(0,5469)
d, dh	0,121255	(0,0000)*
d,aots	0,003602	(0,4233)
tbo	0,016579	(0,1825)
kvb_ tao	-0,005982	(0,4899)
fkso	-0,013157	(0,1371)
d,nkm	0,017586	(0,1902)
d.ösko	-0,002328	(0,4706)
fko	-0,000633	(0,7066)
d,hsbk	0,016756	(0,0003)*
abü	0,003646	(0,0503)***
ösbo	-0,000805	(0,4982)
nsbo	0,000638	(0,1559)
nkbo	0,0000312	(0,8035)
Wald Chi2 (prob)		(0,0000)
Sargan Chi2	26,19990	0,095274
AR (1) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	-5,630809	(0,0000)
AR (2) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	0,793296	(0,4276)
Grup Sayısı		36
Gözlem Sayısı		324

Tablo 5.11’e bakıldığında Wald testine göre, açıklayıcı değişkenlerin beraber şekilde bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sargan testi ise araç değişkenlerde içsellik sorunu olmadığını yani dışsal olduklarını ve araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermiştir. Ayrıca modelde 1. dereceden ve 2. dereceden otokorelasyonun varlığı da sınanmış olup, AR(1) test istatistiği negatif ve anlamlı; AR(2) test istatistiği ise anlamsız olarak bulunmuştur. Sonuç olarak 1.

dereceden otokorelasyonun varlığı doğrulanırken 2. dereceden otokorelasyonun bulunmadığı tespit edilmiştir.

Firma değerinin bağımlı ve tahakkuk esaslı oranların bağımsız değişken olduğu GMM Dinamik Panel modelinde bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine bakıldığında; modelde olan 17 tahakkuk esaslı orandan istatistiki olarak 4'ü anlamlı sonuç vermiştir.

Modelin tahmin sonuçlarına göre, bağımlı değişkenin (firma değeri) gecikmeli değeri aktif devir hızı, stok devir hızı, hisse başına kâr, aktif büyüme oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olan değişkenler “stok devir hızı, hisse başına kâr ve aktif büyüme oranı”dır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olan değişken ise “aktif devir hızı”dır. Cari oran, nakit oranı, alacak devir hızı, alacakların ortalama tahsil süresi, toplam borç oranı, kısa vadeli borç/toplam aktif oranı, faiz kazanılma sayısı, net kâr marjı, öz sermaye kârlılık oranı, fiyat/kazanç oranı, öz sermaye büyüme oranı, net satış büyüme oranı, net kâr büyüme oranı değişkenlerinin firma değeri üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Modelde firma değeri üzerindeki en büyük etki sırasıyla; firma değerinin bir gecikmeli değeri, aktif devir hızı, stok devir hızı parametreleri için bulunmuştur: Firma değerinin bir gecikmelisindeki %1'lik bir artış firma değerini %0,66 oranında arttırmakta; Aktif devir hızındaki %1'lik bir artış firma değerini %0,48 oranında azaltmakta; stok devir hızındaki %1'lik bir artış firma değerini %0,12 oranında arttırmakta; hisse başına kârdaki %1'lik bir artış firma değerini %0,02 oranında arttırmakta; aktif büyüme oranındaki %1'lik artış firma değerini % 0,01 oranında arttırmaktadır.

Çalışmada kurulan 1. modelde nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisini, 2. modelde tahakkuk esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisi incelenmiştir. Kurulan 3. modelde ise birinci ve ikinci denklemde anlamlı çıkan parametrelerin firma değeri ile ilişkisine bakılmıştır.

5.5.3. Tahakkuk ve Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Oluşturulan Modellerde Anlamlı Çıkan Parametrelerle Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Sonuçları

Tablo 5.12'de tahakkuk ve nakit esaslı finansal oranlardan anlamlı çıkan parametrelerle kurulan modele ilişkin analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5.12. Tahakkuk ve Nakit Esaslı Finansal Oranlar için Kurulan Modellerde Anlamlı Çıkan Parametrelerle Kurulan Modele İlişkin GMM Dinamik Panel Analizi Testi Sonucu

<i>Bağımlı Değişken (Gecikmesi)</i>	<i>Katsayı Değeri</i>	<i>p-değeri</i>
• <i>lnfd(-1)</i>	1,074500	(0,0000)*
Bağımsız Değişkenler		
• nbk	-0,004471	(0,0000)*
• kknk	3,660000	(0,1414)
• sk	0,018201	(0,0000)*
• dvng	0,005312	(0,0000)*
• çsng	-5,570000	(0,0109)*
• adh	-0,265344	(0,0012)*
• sdh	0,124990	(0,0000)*
• hsbk	0,006087	(0,1083)
• abü	0,002176	(0,0121)*
Wald Chi2 (prob)		(0,0000)
Sargan Chi2	34,45040	(0,124055)
AR (1) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	-3,661430	(0,0003)
AR (2) İçin Arellano-Bond Testi (p değeri)	0,195656	(0,8449)
Grup Sayısı		36
Gözlem Sayısı		324

Tablo 5.12'ye bakıldığında Wald testine göre, açıklayıcı değişkenlerin beraber şekilde bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sargan testi ise araç değişkenlerde içsellik sorunu olmadığını yani dışsal olduklarını ve araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermiştir. Ayrıca modelde 1. dereceden ve 2. dereceden otokorelasyonun varlığı da sınanmış olup, AR(1) test istatistiği negatif ve anlamlı; AR(2) test istatistiği ise anlamsız olarak bulunmuştur. Sonuç olarak 1. dereceden otokorelasyonun varlığı doğrulanırken 2. dereceden otokorelasyonun bulunmadığı tespit edilmiştir.

Firma değerinin bağımlı, nakit ve tahakkuk esaslı oranlar ile kurulan iki ayrı modelde anlamlı çıkan parametrelerin bağımsız değişken olduğu GMM Dinamik Panel modelinde bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine bakıldığında; modelde olan 9 değişkenin istatistiki olarak 7'si anlamlı sonuç vermiştir.

Bu 7 değişkenin 4'ü nakit esaslı; 3'ü ise tahakkuk esaslı oranlardan oluşmaktadır.

Modelin tahmin sonuçlarına göre, bağımlı değişkenin (firma değeri) gecikmeli değeri, nakit borç karşılama, satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, çalışma sermayesi nakit getirisi, aktif devir hızı, stok devir hızı ve aktif büyüme oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlıdır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olan değişkenler “satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, stok devir hızı ve aktif büyüme oranı” dir. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olan değişkenler “nakit borç karşılama,

çalışma sermayesi nakit getirisi ve aktif devir hızı ” dir. Nakit kâr kalitesi ve hisse başına kâr değişkenlerinin firma değeri üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Modelde firma değeri üzerindeki en büyük etki sırasıyla; çalışma sermayesi nakit getirisi, aktif devir hızı ve stok devir hızı parametreleri için bulunmuştur: Çalışma sermayesi nakit getirisindeki %1’lik bir artış firma değerini %5,57 oranında azaltmakta; aktif devir hızındaki %1’lik bir artış firma değerini %0,26 oranında azaltmakta; stok devir hızındaki %1’lik bir artış firma değerini %0,12 oranında artırmakta; nakit borç karşılama’daki %1’lik artış %0,01 oranında azaltmakta; satışların kalitesin’deki %1’lik bir artış firma değerini %0,02 oranında arttırmakta; duran varlık nakit getirisindeki %1’lik artış firma değerini %0,01 oranında arttırmakta; aktif büyüme oranındaki %1’lik artış firma değerini %0,01 oranında arttırmaktadır.

5.5.4. Firma Değeri ile Anlamlı İlişkisi Olan Nakit Esaslı Finansal Oranlar

Firma değeri ile pozitif yönde anlamlı ilişkisi olan nakit esaslı belirlenen oranlar; net kâr kalitesi, satışların kalitesi ve duran varlık nakit getirisidir. Firma değeri ile negatif yönde anlamlı ilişkisi olan nakit esaslı oranlar ise; nakit borç karşılama ve çalışma sermayesi nakit getirisidir. Nakit akış oranlarından işletme faaliyet nakit akışı, nakit kaynakları bileşenleri ve öz kaynak nakit akışı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Anlamlı çıkan değişkenlerin firma değeri ile ilişkisi Tablo 5.13’te gösterilmiştir.

Tablo 5.13. Firma Değeri ile İlişkisi Anlamlı Bulunan Nakit Esaslı Oranlar

<i>Nakit Esaslı Finansal Oranlar</i>	<i>Firma Değeri ile İlişkisi</i>
Nakit borç karşılama	Negatif
Net kâr kalitesi	Pozitif
Duran varlık nakit getirisi	Pozitif
Satışların kalitesi	Pozitif
Çalışma sermayesi nakit getirisi	Negatif

5.5.5. Firma Değeri ile Anlamlı İlişkisi Olan Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar

Firma değerinin bağımlı ve tahakkuk esaslı oranların bağımsız değişken olduğu ikinci GMM Dinamik Panel modelinde, bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine bakıldığında; modelde olan 17 tahakkuk esaslı orandan istatistiki olarak 4’ü anlamlı sonuç vermiştir.

Modelin tahmin sonuçlarına göre, bağımlı değişkenin (firma değeri) gecikmeli değeri ile aktif devir hızı, stok devir hızı, hisse başına kâr, aktif büyüme oranı, değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca modelde firma değeri

üzerindeki en büyük etki sırasıyla; aktif devir hızı, stok devir hızı parametreleri için bulunmuştur.

Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olan değişkenler “stok devir hızı, hisse başına kâr ve aktif büyüme oranı” değişkenleridir. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olan değişken ise “aktif devir hızı” değişkenidir

Anlamli çıkan değişkenlerin firma değeri ile ilişkisi aşağıdaki Tablo 5.14’te gösterilmiştir.

Tablo 5.14. Firma Değeri İle İlişkisi Anlamli Bulunan Tahakkuk Esaslı Oranlar

<i>Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar</i>	<i>Firma Değeri ile İlişkisi</i>
Aktif devir hızı	Negatif
Stok devir hızı	Pozitif
Hisse başına kâr	Pozitif
Aktif büyüme oranı	Pozitif

Tablo 5.15. Nakit ve Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlardan Firma Değeri İle İlişkisi Anlamli Bulunanların Birlikte Bir Modelde Test Edilmesi Sonucunda Firma Değeri İle İlişkisi Anlamli Bulunan Oranlar

<i>Tahakkuk Esaslı Finansal Oranlar</i>	<i>Firma Değeri ile İlişkisi</i>
Aktif devir hızı	Negatif
Stok devir hızı	Pozitif
Aktif büyüme oranı	Pozitif
Nakit Esaslı Finansal Oranlar	
Nakit borç karşılama	Negatif
Satışların kalitesi	Pozitif
Duran varlık nakit getirisi	Pozitif
Çalışma sermayesi nakit getirisi	Negatif

Çalışmada kullanılan üçüncü modelde firma değerinin açıklamada başarılı olan nakit ve tahakkuk esaslı oranlar beraber kullanılmıştır. Bu iki oran grubunun firma değerini açıklamadaki başarısı birlikte test edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda dokuz değişkenden yedisinin anlamli sonuç verdiği tespit edilmiştir. Anlamli sonuç veren oranlardan dördü nakit esaslı; üçü ise tahakkuk esaslı oranlardan oluşmaktadır. Bunlar; nakit borç karşılama, satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, çalışma sermayesi nakit getirisi, aktif devir hızı, stok devir hızı ve aktif büyüme oranlarıdır.

Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olanlar satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, stok devir hızı ve aktif büyüme oranlarıdır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olanlar ise nakit borç karşılama, çalışma sermayesi nakit getirisi ve aktif devir hızı oranlarıdır. Anlamli bulunan bu değişkenlerin firma değeri ile ilişkisinin yönü ilk iki modelde çıkan sonuçlarla aynıdır. Nakit kâr kalitesi ve hisse başına kâr değişkenlerinin firma değeri üzerindeki etkisi ise anlamsız bulunmuştur.

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Finansal piyasalarda küreselleşmenin hız kazanması ile birlikte sermaye piyasalarında büyük bir hareketlilik ve değişim yaşanmaktadır. Özellikle uluslararası piyasalarda rekabetin yaşanmaya başlanması yatırımcıları daha güvenilir, kolay erişilebilir ve düşük maliyetli yatırım hizmeti aramaya itmiştir. Bu durum muhasebe raporlama sisteminde bütün dünya genelinde tek tip anlaşılabilir ve uygulanabilir standartlara ihtiyaç duyulmasına da önemli bir katkı sağlamıştır. Hem uluslararası hem de ulusal piyasalarda muhasebe standartları uygulamaları kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmiştir. UFRS'nin Avrupa Birliği'nde kabulünden kısa bir süre sonra ülkemizde de bu standartlar yürürlüğe girmiş, borsada işlem gören halka arz olunan firmalarda uygulama zorunluluğu getirilmiştir. Bu standartlar ile özellikle sunulması zorunlu finansal tablolarla yatırımcıların firma hakkında doğru, güvenilir ve şeffaf bilgi sağlanması hedeflenmiştir.

Finansal tablolar ilgili taraflarca firma hakkında karar verirken firmanın değeri, firmanın finansal durumu ve analizinde, firmanın performansının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Firma performans göstergelerinden birisi olan piyasa değeri de finansal oranlarla ilişkilendirilerek açıklanmaya çalışılmaktadır. Firma değeri, firma hisselerinin piyasa satış fiyatını ifade etmektedir.

Firma değerini etkileyen birçok faktör vardır. Ekonomik koşullar, politik faktörler, firmanın bulunduğu sektörün yapısı ve rakip firmalar daha çok kontrol edilemeyen dış faktörlerdir. Bunun yansısı firma yöneticilerinin aldığı kararlar sonucu ortaya çıkan likidite durumu, faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği, sermaye yapısı, kâr ve büyüme oranları iç faktörler olarak sıralanabilir. Firma yöneticisinin amacı bu faktörleri doğru ve etkin yöneterek firma değerini maksimum kılmaktır.

Firmalar ile ilgili geleceğe yönelik stratejik kararlarda firmaya değer katan faktörler ve firmanın geçmişteki performansı dikkate alınmalıdır. Stratejik kararlarda kullanılan en önemli araçlardan birisi de finansal oran analizidir. Bu sayede finansal analiz yöntemleri kullanılarak firmanın güçlü ve zayıf yönleri tespit edilmeye çalışılır.

Finansal oran analizinde kullanılan finansal tablolardan finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu tahakkuk esasına göre hazırlanmaktadır. Bu tablolar aracılığı ile sunulan tahakkuk esaslı bilgi de gelir ve giderler ortaya çıktığı anda gerçekleştiği kabul edilir. Dolayısıyla tahakkuk esasında gelirin ya da giderin oluşması için nakit girişinin veya çıkışının olması beklenmez. Tahakkuk esasına göre gelir ve giderler muhasebeleştirilirken, hasılat, gelir ve kârlar aynı döneme ait maliyet, gider ve zararlarla karşılaştırılır.

Nakit akış tabloları belirli bir dönem içinde oluşan nakit giriş ve çıkışları hakkında bilgi vermekte dolayısıyla tahakkuk esaslı muhasebenin sağlayamadığı bilgiyi sağlayarak nakit hareketlerinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Nakit akış

tablosunda firmanın faaliyetleri sonucunda meydana gelen nakit akımları gösterilmektedir.

Tahakkuk esaslı bilgi, firmaların geçmiş ve gelecekteki performansları değerlendirilirken firmaların varlıkları ve kaynakları gibi hususlarda meydana gelen değişikliklerin açıklanmasında, nakit esaslı bilgiye göre daha kapsayıcıdır. Ancak tahakkuk esaslı muhasebe bilgisi, nakit akışlarının tutarı, zamanı ve öngörülebilirliği hakkında bilgi verememektedir. Bu nedenle ilgili taraflar firmanın gelecekteki nakit akışlarının değerlendirilmesinde kendilerine yardımcı olacak bilgiye ihtiyaç duyarlar. Sonuç olarak, tahakkuk esaslı bilginin eksiklerini kapatacak olan nakit esaslı bilginin birlikte kullanıldığında ilgili taraflara daha faydalı olacağı söylenebilir.

Oran analizi finansal tablolar arasında aralarında anlamlı ve sistematik ilişkiler içeren kalemlerin birbirleri ile oranlanması sonucu yapılmaktadır. Tahakkuk esaslı (geleneksel) oranlar ile günümüze kadar firma performans ölçümü için çok fazla sayıda çalışma yapılmıştır. Tahakkuk esaslı muhasebe sisteminin bazı eksikleri ve manipülasyona açık olması nedeni ile nakit esaslı oranlar gündeme gelmiştir. Ancak nakit esaslı oranlar ile firma performansını ölçen çalışmalar son dönemlerde çoğalmakla birlikte iki oran grubunu karşılaştıran çalışmanın az sayıda olduğu söylenebilir.

Firma değerini etkileyen firma içi ve firma dışı birçok faktör vardır. Firma yöneticilerinin aldığı kararlar bu faktörler arasında en önemli yere sahiptir. Bu çalışmada yöneticilerin almış oldukları kararların bir göstergesi olan finansal tablolardaki verilerin firma değeri ile ilişkisi araştırılmıştır. Bunun için BİST 100’de yer alan 36 imalat firmasının 2010-2020 yılları arasına ait finansal durum tablosu, kapsamlı gelir tablosu ve nakit akış tabloları kullanılmıştır. Seçilmiş 36 firma için nakit ve tahakkuk esaslı finansal oranlar belirlenmiştir. Tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişki ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmada GMM Dinamik Panel Veri Analizi uygulanmıştır.

BİST’te faaliyet gösteren firmaların piyasa değerini, tahakkuk esaslı finansal oranlar ile nakit esaslı finansal oranlardan hangisinin daha iyi açıkladığını belirlemek için yapılan bu çalışmada üç farklı model kurulmuştur. İlk modelde nakit oranları ile firma değeri ilişkisi, ikinci modelde tahakkuk esaslı oranlar ile firma değeri ilişkisi ve son olarak, üçüncü modelde birinci ve ikinci modelde anlamlı çıkan oranlar birlikte kullanılarak firma değeri ilişkisi araştırılmıştır.

Firma değerinin bağımlı ve nakit esaslı oranların bağımsız değişken olduğu ikinci GMM Dinamik Panel modelinde, bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine bakıldığında; modelde olan 9 nakit esaslı orandan istatistiki olarak 5’i anlamlı sonuç vermiştir.

Firma değeri ile pozitif yönde anlamlı ilişkisi olan nakit esaslı belirlenen oranlar; net kâr kalitesi, satışların kalitesi ve duran varlık nakit getirisidir. Firma değeri ile negatif yönde anlamlı ilişkisi olan nakit esaslı oranlar ise; nakit borç karşılama ve

çalışma sermayesi nakit getirisi. Nakit akış oranlarından faaliyet nakit akışı (işletme), faaliyet nakit akışı (finansman), nakit faiz karşılama ve öz kaynak nakit akışı ile firma değeri ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Kâr kalitesinin yüksek olması firma hakkında pozitif bir sinyal verir. Bu durum sürdürülebilir büyüme potansiyelinin, finansal performansının ve riskleri minimize etmesinin bir göstergesi olmasından, firmanın piyasada güvenilir olarak algılanmasını sağlar. İşletmenin güvenilir olması firma değerini olumlu yönde etkilemiş olabilir. Kâr kalitesi ile firma değeri arasındaki pozitif ilişki bu şekilde açıklanabilir. Kâr kalitesinin artması hisse senedi piyasa değerini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Satışların nakde dönüştürme oranının yüksek olması satışlardan doğan alacakların tahsil süresinin etkin bir biçimde yönetildiğini ifade eder. Bu da firmanın yükümlülüklerinin yerine getirirken zorlanmayacağını ve yatırımlarının da rahat yapabileceği anlamına gelir. Satışlardan elde edilen nakit döngüsünün güçlü olması firmanın finansal yapısının da güçlü olduğu sinyali piyasaya verir. Bu da firma değerinin artmasının bir sebebi olabilir. Dolayısıyla satışların kalitesi ile firma değeri arasında pozitif olumlu ilişki bu şekilde açıklanabilir.

Duran varlıklardan elde edilen nakit getirisinin yüksek olması firmanın duran varlıklarını verimli kullandığının bir göstergesi olabilir. Bu durum firmanın gelecekte büyüme potansiyeli olduğunun bir belirtisi olarak yatırımcılar ve piyasa tarafından algılanabilir. Bu da firma değerinin artmasının bir nedeni olarak gösterilebilir. Duran varlık nakit getirisi ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Duran varlık nakit getirisi, işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlarının duran varlıklara oranlanması ile hesaplanır. Firmanın sahip olduğu duran varlıkların kullanımı neticesinde yaratılan nakit düzeyini gösterir. Bu oranın yüksek olması yaratılan nakit düzeyinin iyi olduğunun göstergesidir. Firmanın elde ettiği nakit düzeyinin artması firma değerini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Nakit borç karşılama oranı ile firma değeri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Firmanın borç tutarının artması firma değerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle firmanın elinde fazla nakit bulundurması firma değerini olumsuz etkilemiş olabilir.

Çalışma sermayesi nakit getirisi oranı ile firma değeri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Çalışma sermayesi içerisinde gereğinden fazla nakit bulundurulması durumunda firma değerinin olumsuz etkileyeceği çıkarımı yapılabilir. Çalışma sermayesi içindeki nakit akış tutarı azaldıkça firma değerinin arttığı sonucu elde edilmiştir. Diğer bir ifade ile çalışma sermayesi içindeki nakit tutarı arttıkça firma değeri düşmektedir. Çalışma sermayesi içinde nakit bulundurma oranı yatırımcının riske bakış açısına göre olumlu ya da olumsuz değerlendirilebilir.

Firma değerinin bağımlı ve tahakkuk esaslı oranların bağımsız değişken olduğu ikinci GMM Dinamik Panel modelinde, bağımsız değişkenlerin firma değeri ilişkilerine

bakıldığında; modelde olan 17 tahakkuk esaslı orandan istatistiki olarak 4'ü anlamlı sonuç vermiştir.

Modelin tahmin sonuçlarına göre, bağımlı değişkenin (firma değeri) gecikmeli değeri ile aktif devir hızı, stok devir hızı, hisse başına kâr, aktif büyüme oranı, değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca modelde firma değeri üzerindeki en büyük etki sırasıyla; aktif devir hızı, stok devir hızı parametreleri için bulunmuştur. Anlamlı çıkan değişkenlerin firma değeri ile ilişkisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olan değişkenler “stok devir hızı, hisse başına kâr ve aktif büyüme oranı” değişkenleridir. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olan değişken ise “aktif devir hızı” değişkenidir.

Aktif devir hızı ile firma değeri arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Aras vd. (2017), Özçalık ve Aytekin (2017) ile Ayriçay ve Türk (2014) aynı yönde bir ilişki bulmuştur. Firmanın sahip olduğu toplam aktiflerin verimliliğini ortaya koyan bu oranın firma değerini olumsuz yönde etkilediği sonucu bulunmuştur. Bunun nedeni firmaların farklı aktif yapılarına ve aktiflerin dağılımlarındaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Satışları yüksek olsa dahi vadeli alacakları yüksek olan firmaların riski yüksek olmasından kaynaklanabilir. Yukarıda ifade edilenler aktif devir hızı ile piyasa değeri arasındaki negatif yönlü ilişkiyi açıklamada söylenebilir.

Stok devir hızı oranı ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen sonuç Syaiful ve Albertus (2022) ve Naidu ve Kasthuri (2021)'nin çalışmaları ile uyumludur. Dolayısıyla başarılı stok yönetiminin firma değerini olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir.

Hisse başına kâr oranı ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalar da bunu destekler niteliktedir. Bu sonuçlar Biçen ve Sezgin (2017) ve Dang vd.'nin (2020) bulmuş oldukları sonuçlarla benzerlik arz etmektedir. Hisse başına düşen kâr oranının yüksek olması yatırımcılar için arzu edilen bir durumdur. Yatırımcılar bir firmanın hisselerine yatırım yaptıklarında iki tür getiri elde ederler. Birincisi firmanın dağıttığı kâr payları, ikincisi ise firma performansından kaynaklanan piyasa değerindeki artış dolayısıyla hisselerinin değer kazanması sonucu hisse satışından elde edecekleri tutarlardır. Bu nedenle hisse başına düşen kâr oranı arttıkça firmanın hisselerine olan talep de artabilir. Hisse senetlerine oluşan talepteki artış firma değerini olumlu yönde etkilemiş olabilir.

Aktif büyüme oranı ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu durum firma aktiflerindeki büyümenin hisse senedi fiyatlarını olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir. Firma varlıklarının önceki yıllara göre artış göstermesi firmanın iş hacminin arttığına ve piyasada olumlu sonuçlar aldığına yorumlanabilir. Aktiflerdeki büyümenin firmanın piyasa değerini arttırdığı söylenebilir.

Çalışmada kullanılan üçüncü modelde firma değerinin açıklamada başarılı olan nakit ve tahakkuk esaslı oranlar beraber kullanılmıştır. Bu iki oran grubunun firma değerini açıklamadaki başarısı birlikte test edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlarda dokuz değişkenden yedisinin anlamlı sonuç verdiği tespit edilmiştir. Anlamlı sonuç veren oranlardan dördü nakit esaslı; üçü ise tahakkuk esaslı oranlardan oluşmaktadır. Bunlar; nakit borç karşılama, satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, çalışma sermayesi nakit getirisi, aktif devir hızı, stok devir hızı ve aktif büyüme oranlarıdır.

Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde pozitif yönde etkiye sahip olanlar satışların kalitesi, duran varlık nakit getirisi, stok devir hızı ve aktif büyüme oranlarıdır. Söz konusu değişkenlerden firma değeri üzerinde negatif yönde etkiye sahip olanlar ise nakit borç karşılama, çalışma sermayesi nakit getirisi ve aktif devir hızı oranlarıdır. Anlamlı bulunan bu değişkenlerin firma değeri ile ilişkisinin yönü ilk iki modelimizde çıkan sonuçlarla aynıdır. Nakit kâr kalitesi ve hisse başına kâr değişkenlerinin firma değeri üzerindeki etkisi ise anlamsız bulunmuştur.

Sonuç olarak 1. modelde oluşturulan “H₁: Nakit esaslı finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı tahakkuk esaslı finansal oranlara göre daha fazladır” hipotezi modelde anlamlı çıkan parametrelerin fazlalığı göz önüne alındığında kabul edilmiştir. Ancak 2. model için oluşturulan “H₂: Tahakkuk esaslı finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı nakit esaslı finansal oranlara göre daha fazladır” hipotezi söz konusu hipotez şartını sağlamamasından dolayı kabul edilememiştir. Son olarak 3 no’lu hipoteze göre H₃: Tahakkuk ve nakit esaslı oranlara dayalı karma modelde, finansal oranlarla firma değeri arasında anlamlı ilişki bulunan parametre sayısı H₁ ve H₂’ye göre daha fazladır” savının kabul edildiği görülmüştür.

Bu bağlamda tahakkuk esaslı finansal oranlar ile nakit esaslı finansal oranların firma değeri ile ilişkisine bakıldığında nakit esaslı oranların firma değerini açıklamada daha etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca her iki oran grubundan elde edilen ve firma değeri ile anlamlı ilişkileri bulunan parametreler birlikte kullanılarak oluşturulan modelin firma değerini açıklamada ilk iki modelden daha etkili oldukları söylenebilir (Nasir ve Abdullah,2004). Diğer bir ifade ile bu oranların firma değerinin tespitinde birlikte kullanılmasının, firmanın bütününe yönelik bilgi sağlaması açısından ilgili taraflara daha başarılı sonuçlar sunacağı düşünülmektedir. Böyle olmakla birlikte tahakkuk esaslı ve nakit esaslı finansal oranlardan oluşan parametrelerin birlikte kullanıldığı modelde firma değerini açıklamada nakit esaslı oranların daha etkili olduğu söylenebilir.

Literatürde tahakkuk esaslı oranların firma değeri ile ilişkisini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Ancak nakit esaslı finansal oranlar ile ilgili çalışmalar daha sınırlıdır. Ayrıca tahakkuk esaslı finansal oranlar ile nakit esaslı finansal oranların firma

değeri ile ilişkisini karşılaştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Tahakkuk esaslı oranlar ile nakit esaslı oranların karşılaştırıldığı çalışmalarda farklı analiz metotları kullanılmış ve hangi finansal oranların firma değerini daha iyi açıkladığı konusunda görüş birliği oluşmamıştır (Reider ve Heyler, 2003). Bunun yanı sıra bu oranların birlikte kullanılmasının firma performans ölçümünde daha başarılı sonuçlar ortaya koyduğu yönünde çalışmalar vardır. Bu bakımdan çalışma literatüre yeni bir katkı sunmaktadır.

Çalışmada BİST 100’de (2010-2020) dönemleri arasında imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların yıllık verileri kullanılmıştır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren 36 firmanın kullanılması, borsada srekliyet gösteren firmaların sayısının sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle sektör ayırımı yapılmamış ve imento, tekstil, otomotiv, beyaz eşya, kâğıt ve ağaç, kimya imalat, metal gibi birçok alt sektör ve farklı sermaye büyüklüğüne sahip firmalar birlikte değerlendirilmiştir. Benzer alanda ve aynı sermaye büyüklüğüne sahip firmaların değerlendirilmesi ileride yapılacak çalışmalar için önerilebilir. Başka tahakkuk ve nakit esaslı oranlar kullanılarak da benzer bir çalışma yapılabilir. Tahakkuk ve nakit esaslı değişkenler firmaların performans ölçümü ile ilgili yapılacak çalışmalarda uygulanabilir. Tahakkuk ya da nakit esaslı oranlarla hisse senedi fiyatı ve getirisi arasındaki ilişkiler incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Akdoğan, N., & Aydın, H. (1987). *Muhasebe teorileri*. Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Akdoğan, N., & Tenker, N. (1997). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Lebib Yalkın Yayınları.
- Akdoğan, N., & Tenker, N. (1998). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Gazi Yayınevi.
- Akdoğan, N., & Tenker, N., (2004). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*, Gazi Kitapevi.
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal yönetim* (5. Baskı). Avcıol Matbaası.
- Akgüç, Ö. (2002). *Mali tablolar analizi*. Avcıoğlu Basım ve Yayıncılık.
- Akkuş, B. (2010). *Finans yönetim*. Kum Saati Yayınları.
- Akyüz, K. C., & Yıldırım, I. (2019). Relationship between financial ratios and firm value; An application in paper and paper products industry. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi/Duzce University Journal of Science & Technology*, 7(3), 1778-1792.
- Al Maani, A., Alawad, A. S., & Karaki, B. S. A. (2021). Impact of liquidity and profitability ratios on the stock market value of Jordan insurance companies. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(2), 1-14.
- Anbar, A., & Karabıyık, L. (2018). *Sermaye piyasası ve yatırım analizi*. Ekin Yayınevi.
- Anonim, (1994). Understanding cash flow. *Management Accounting*, 72(9), 32-48.
- Aras G., Fırtına, Ö.K., & Yıldırım, F.M. (2017). Yatırım ve finansman kararlarının piyasa değerine etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4) 120-138.
- Arat, M. E. (2005). *Finansal analiz aracı olarak oranlar ilkeler & oranlar*. M.Ü. Nihad Sayar Eğitim Vakfı, Yaylım Matbaası.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arkan, T. (2016). The importance of financial ratios in predicting stock price trends: A case study in emerging markets. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 1 (79), 13–26.
- Arnold, G. (2010). *Handbook of Corporate Finance*, Prentice Hall. Financial Times.

- Arzac, E. R. (2008). *Valuation for mergers, buyouts and restructuring*. Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Asiri, B. K., & Hameed, S. A. (2014). Financial ratios and firm's value in the Bahrain Bourse. *Research journal of finance and accounting*, 5(7), 1-9.
- Ataman, Ü., & Kibar, H. (1999). *Hisse senetlerinin gerçek değerinin hesaplanması*. Türkmen Kitabevi.
- Atieh, H. (2014). Liquidity analysis using cash flow ratios as compared to traditional ratios in the pharmaceutical sector in Jordan. *International Journal of Financial Research*, 5(3), 146-157.
- Aydın, N., Başar, M., & Coşkun, M. (2014). *Finansal yönetim*. Detay Yayıncılık.
- Aydin, Y. (2012). Firma değerlendirme yöntemleri. *Kırklareli Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 1(1), 87-110.
- Ayrıçay, Y., & Türk, V. E. (2014). *Finansal oranlar ve firma değeri ilişkisi: BİST'de bir uygulama*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (64), 53-70.
- Bakır, H., & Şahin, C. (2009). *Finansal tablolar analizi*. Detay Yayıncılık.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd Edition), John Wiley & Sons Inc.
- Barth, E.M., Cram, P. D., & Nelson, K.K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flow. *The Accounting Review*, 76(1), 27-58.
- Bayazıtlı, E., Çelik, O., & Üstündağ, S. (2006). *Türkiye muhasebe standartlarına genel Bakış*. Siyasal Kitabevi.
- Beaver, W.H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111.
- Bernard, L. V., & Stober, L. T. (1989). The nature and amount of information in cash flows and accruals. *The Accounting Review*, 64(4), 624-652.
- Biçen, Ö.F., & Sezgin H. (2017). Finansal oranların firma değeri üzerindeki etkileri: borsa İstanbul bilişim sektörüne yönelik bir panel veri analizi. *Yönetim ve Araştırma Dergisi*, 15(3), 25-41
- Birgili, E., & Düzer, M. (2010). Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi: İMKB'de bir uygulama. *Mufad Journal*, 46, 74-83.
- Blum, M. (1974). Failing company discriminant analysis. *Journal of Accounting Research*, 12(1), 1-25.
- Bodur, G. (2015). *Nakit akış tablolarının analizi*. (Yayın no. 393591)[Doktora tezi, Başkent Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/>

- Bolak, M. (1993). *Sermaye piyasası menkul kıymetler ve portföy analizi*. Beta Basın Yayın ve Dağıtım.
- Breusch, T., and Pagan, A. (1980), 'The Lagrange Multiplier Test and Its Application to Model Specification in Econometrics', *Review of Economic Studies*, 47, 239-254.
- Buffett, W., & Clark, D. (2021). *Warren buffett ve finansal tabloların yorumlanması*. Scala Yayıncılık.
- Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Hakkında Tebliğ (2017). *Resmi Gazete* (30138, 29/07/2017). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170729M1-1.htm>
- Büyükmirza, H. K. (2017). *Maliyet ve yönetim muhasebesi*. Gazi Kitabevi.
- Carslaw, C. A., & Mills, J. R. (1991). Developing ratios for effective cash flow statement analysis. *Journal of Accountancy*, 172(5), 63-70.
- Carver, L. (2012), *Venture capital valuation: Case studies and methodology*. John Wiley & Sons Inc.
- Chambers, N. R. (2005). *Firma Eğerlemesi*. Avcıol Basım Yayın.
- Cheng, A. C., & Yang, M. İ. (2003), The incremental information content of earnings and cash flows from operations affected by their extremity. *Journal of Business Finance& Accounting*, 30(1-2), 73-116.
- Copeland, T., Koller, T., & Murrin J. (2000). *Valuation measuring and managing the value of companies*. John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran, A. (2001). *Corporate finance theory and practice*. John Wiley & Sons Inc.
- Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset* (2 nd ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and Techniques for determining the value of any asset* (3 rd ed.). John Wiley & Sons.
- Damodaran, A.(2006). *Damodaran on valuation –security analysis for investment and corporate finance* (Second ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Dang, H.N., Nguyen, T.T.C., & Tran, D.M. (2020). A the impact of earnings quality on firm value: The case of Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 63-72.
- Das, S. (2019). Cash flow ratios and financial performance: A comparative study. *Growing Science*, 5(1), 1-20.

- Dayı, F., & Ulusoy, T. (2019). The effect of operating ratios on firm value: An application in European airlines. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 11(40), 493-518.
- Deakin, E. (1972). A discriminant analysis of predictors of business failure. *Journal of Accounting Research*, 10(1), 167-179.
- Dechow. P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18(1), 3-42.
- Dereköy, F. (2020). Borç ödeme gücünün ölçülmesinde geleneksel oranlar ile nakit akış oranlarının karşılaştırılması: İmalat sektörü örneği. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 4(1), 151-168.
- DocPlayer (t.y.). Finansal tablolar analizi [PowerPoint slaytları] <https://docplayer.biz.tr/106250200-Dolaysiz-on-kosullar-i-mali-analiz.html>.
- Doğan, M., & Ertugay, E. (2010). Türkiye finansal raporlama standartlarına göre kapsamlı gelir tablosu ve örnek uygulama *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 3(3), 117-138.
- Drake, P. P., & Fabozzi, F.J. (2010). *The basics of finance*. John Wiley & Sons, Inc.
- Dycman, T. R., Dukes, E. R., & Davis, C. J. (1998). *Intermediate accounting* (Fourth ed.). Irwin McGraw-Hill.
- Elliott, B., & Elliott, J. (2007). *Financial accounting and reporting*. Pearson Education Limited.
- Ercan, K., Öztürk, M. B., Küçükkaplan, İ., Başçı, E. & Demirgüneş, K. (2006). *Firma değerlemesi banka uygulaması*. Literatür Yay. Dağ. Paz Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
- Ercan, M. K. & Ban, Ü. (2005). *Değere dayalı işletme finansı finansal yönetim*. Gazi Kitabevi.
- Ersoy, M. (2012). Hesapsal kişilik kavramı. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 32(1), 277-296.
- Feldman, J. (2005). *Principles of private firm valuation*. John Wiley & Sons.
- Feldman, M., & Libman, A. (2007). *Crash course in accounting and financial statement analysis* (2nd ed). John Wiley & Sons.
- Fernandez, P. (2002). *Valuation methods and shareholder value creation*. Academic Press an Imprint of Elsevier Science.
- Figlewicz, R. E., & Zeller, T.L. (1991). An analysis of performance liquidity, coverage and capital ratios from the statement of cash flow. *ABER*, 22(1), 64-81.

- Financial Accounting Standards Board- FASB (1980). Statement of financial accounting concept No:3, Elements of Financial Statement of Business Enterprises.
- Genç, A. (2020). *Firma değeri ve piyasa değeri arasındaki ilişki: temel değerleme yaklaşımlarıyla Borsa İstanbul üzerine bir uygulama*. (Yayın no. 666627) [Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/>
- Genel Bütçe Muhasebe Yönetmeliği (2004). *Resmi Gazete* (25379, 20.02.2004). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/12/20051231M3-1.htm>
- Giacomino, D. E., & Mielke, D. E. (1993). Cash Flows: Another approach to ratio analysis. *Journal of Accountancy*, 175(I), 55-58.
- Giacomino, D.E., & Mielke, D.E. (1988). Using the statement of cash flows to ther approach to ratio analyze corporate performance. *Management of Accounting*, (May), 54-57.
- Goel, U., Cahdha, S., & Sharma, A. K. (2015). *Operating liquidity and financial leverage: Evidences from Indian machinery industry*. *Social and Behavioral Sciences*, (189), 344-350.
- Gombola. M.J., & Ketz, J.E. (1983). A note on cash flow and classification patterns of financial ratios. *The Accounting Review*, LVIII(1), 105-114.
- Guay, W. R., & Sidhu, B. K. (2001). The usefulness of long-term accruals. *Abacus*, 37 (1), 110–131.
- Gujarati, D. (2010). Temel ekonometri (7.baskı b.). (Ü. Şenesen, & G. G. Şenesen, Çev.). Literatür Yayıncılık.
- Gül, F. A. (2001). Free cash flow, debt-monitoring and managers LIFO/FIFO Policy Choice. *Journal Of Corperate Finnance*, 7, 475-492.
- Güleç, Ö.F., & Ergi, Ş. (2019). Dünyada ve Türkiye’de finansal ve yerel raporlama standartlarının gelişim süreci. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 258-277.
- Gümüş, U. T., Şakar, Z., Akkın, G., & Şahin, M. (2017). Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değer ilişkisi: BİST’de işlem gören çimento firmaları üzerine bir analiz. *Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İ.İ.B.F. Dergisi*, 9(16), 1-23.
- Gündoğdu, A. (2019). *Uygulamalı finansal tablolar analizi*. Gazi Kitapevi.
- Gürbüz, O., & Ergincan, Y. (2004). *Şirket değerlemesi klasik ve modern yaklaşımlar*. Literatür Yayıncılık.

- Güvemli, B., Taysı, K., & Saygı, N. (2021). Nakit akışlarının hisse senedi getirileri ve özkaynak kârlılığı üzerindeki etkileri: Türkiye sigorta endeksi örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 233-248.
- Hacırüstemoğlu, R., Şakrak, M., & Demir, V. (2002). Etkin performans ölçüm aracı (EVA) (ekonomik katma değer - ekonomik kâr yaklaşımı). *Mali Çözüm Dergisi*, 59, 12-13.
- Haftacı, V. (2013). *Finansal tablolar analizi*. Umuttepe Yayınları.
- Helfert, E. A. (2001). *Financial analysis: Tools and techniques*. The McGraw-Hill Company.
- Hitchner, J. R. (2006). *Financial valuation; Applications and models*. John Wiley & Sons.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511754203>
- Ibarra, V. C. (2009). Cash flow (Analysis). *Journal of International Business Research, Source*, 8(1), 91-107.
- Ittelson, T. R. (1998). *Financial statements: A step-by-step Guide to understanding and creating financial reports*. Career Press
- İbiş, C., Çatıkkaş, Ö., & Çelikdemir, N. Ç. (2018) *Banka muhasebesi, İlkeler ve Uygulama*, Türkiye Bankalar Birliği.
- İmre, S. (2018). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bilgi ve iletişim teknolojileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin panel veri analizi [Master's Thesis], Marmara Üniversitesi.
- İpçi, Ö. M., & Kısakürek, M. M. (2009). İşletme faaliyet nakit akımlarının tahmini üzerine İMKB'de uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (27), 1-22.
- İvgen, H. (2003). *Şirket değerlendirme* (Birinci Baskı). Finnet Yayınları.
- Jaroszewicz, E.M. (2018). A comparison of financial results based on accrual and cash accounting data. *Eurasian Business Perspectives*, 89-103. DOI: 10.1007/978-3-319-67913-6_6
- Jooste, L. (2005). *An evaluation of the usefulness of the cash flow statement within south african companies by means of cash flow ratios* [Phd thesis], University of Pretoria.
- Jooste, L. (2006). Cash flow ratios as a yardstick for evaluating financial performance in African businesses. *Managerial Finance*, 32(7), 569-576.

- Kalaycı, Ş. (2016). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (7. Baskı b.). Asil Yayın Dağıtım.
- Kamu Gözetim Kurumu (t.y.). *Türkiye Muhasebe Standardı 1 finansal tabloların sunuluşu*. <https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS%201%20Finansal%20Tablolar%C4%B1n%20Sunulu%C5%9Fu.pdf>
- Kamu Gözetim Kurumu (t.y.). *Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçeve* https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/Finansal%20Raporlamaya%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kavramsal%20%C3%87er%C3%A7eve/K%C3%87_2018.pdf.
- Kamu Gözetim Kurumu (t.y.). *Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçeve* (2018 Sürümü) [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2019Seti/Finansal%20Raporlamaya%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kavramsal%20%C3%87er%C3%A7eve/F%C4%B0NANSAL%20RAPORLAMAYA%20%C4%B0L%C4%B0%C5%9EK%C4%B0N%20KAVRAMSAL%20%C3%87ER%C3%87EVE%20\(2018%20S%C3%BCr%C3%BCm%C3%BC\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2019Seti/Finansal%20Raporlamaya%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kavramsal%20%C3%87er%C3%A7eve/F%C4%B0NANSAL%20RAPORLAMAYA%20%C4%B0L%C4%B0%C5%9EK%C4%B0N%20KAVRAMSAL%20%C3%87ER%C3%87EVE%20(2018%20S%C3%BCr%C3%BCm%C3%BC).pdf).
- Kamu Gözetimi Kurumu (t.y.). *Türkiye Muhasebe Standardı 1 (TMS 1) Finansal Tabloların Sunuluşu*. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_1_Finansal%20Tabloların%20Sunuluşu.pdf
- Kamu Gözetimi Kurumu (t.y.). *TMS 7: Nakit Akış Tablosu*. [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/Türkiye%20Muhasebe%20Standartları/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS%207%20Nakit%20Akış%20Tablosu%20Kurul%20Kararı\(2\).pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/Türkiye%20Muhasebe%20Standartları/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS%207%20Nakit%20Akış%20Tablosu%20Kurul%20Kararı(2).pdf)
- Karaca, S.S., & Savsar, A. (2012). The effect of financial ratios on the firm value: Evidence from Turkey. *Journal of Applied Economic Sciences*, 1(19),56-63.
- Kaya, Y., & Utku, M. (19-23 Nisan 2019). *UFRS'nin Türkiye'deki tarihsel gelişimi ve UFRS'ye geçişin firmaların finansal performansları üzerindeki etkileri*. XXXVIII. Türkiye Muhasebe Sempozyumu, İstanbul Üniversitesi.
- Kayakıran, D. (2016). *Muhasebe finansman bilim dalı işletme birleşmelerinin işletmelerin piyasa değerine etkisi ve bir araştırma*. (Yayın no. 423370) [Yayınlanmamış Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/>
- Kaygusuz, Y. (2018). *Mali tablolar analizi*. Dora Yayıncılık.
- Kısakürek, M. M (2005). *İşletme faaliyet nakit akımlarının tahmin edilmesi: İMKB'de bir uygulama*. (Yayın no. 160305) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/>

- Kısakürek, M. M., & Demir, M. (2006). Nakit akım tablosunun hazırlanmasında direkt - endirekt yöntem tartışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (30), 201-209.
- Kieso, D. E., & Weygadt, J. J. (1989). *Intermediate accounting*. John Wiley&Sons.
- Kieso, D. E., Weygadt, J. J., & Warfield, T. D. (2004). *Intermediate accounting* (11th ed.). John Wiley & Sons.
- Kim, M. & Ritter, J. R. (1999). Valuing IPOs. *Journal of Financial Economics*, 53, 409-437.
- Koçyiğit, S. Ç., Senemoğlu, P., & Temiz, T. N. D. (2021). Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli ve oran analizi ile nakit akış profili analizi: Özel bir sağlık grubu uygulaması. *Journal Of Accounting And Taxation Studies*, 14(3), 1163-1191.
- Kuffler, L.A., & Leung, R.M. (1998). Rating criteria for global project and infrastructure developers. *Journal of Project Finance*, 4(1), 55-67.
- Küçüksavaş, N. (2001). *Genel muhasebe ilkeler ve uygulaması*. Beta Yayıncılık.
- Kwok, H. (2002). The effect of cash flow statement format on lenders decision. *The International Journal of Accounting*, 37, 347-362.
- Largay, A. J., & Stickney, P. C. (1980), Cash flow ratio analysis and the W.T. grant company bankruptcy. *Financial Analysts Journal*, 36(4), 51-54.
- Libby, R. (1975). Accounting ratios and the prediction of failure: Some behavioral evidence. *Journal of Accounting Research*, 13(1), 150-161.
- Ligocká, M., & Stavárek, D. (2019). The relationship between financial ratios and the stock prices of selected European food companies listed on stock exchanges. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67(1).
- Mahyudin, M., Hendri, S., Waskito, I. & Fikri, M. A. (2021). Comparison of accrual ratio and cash ratio accuration in financial reports, prisma sains. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 9(2), 402-412.
- Marsha, N., & Murtaqi, I. (2017). The effect of financial ratios on firm value in the food and beverage sector of the Idx. *Journal of Business and Management*, 6(2), 214-226.
- Mills, J. R., & Yamamura, J. H. (1998). The power of cash flow ratio. *Journal of Accountancy*, 186(4), 53.
- Muhasebex (t.y.). *Finansal mali analiz türleri*. <https://www.muhasebex.com/finansal-mali-analiz-turleri>.

- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2002). *The financial numbers game* (All rights reserved). John Wiley & Sons, Inc
- Naidu, M. P., & Kasthuri, G.V.K. (2021). Data to model the effect of inventory turnover efficiency on automobile firm's profitability and enterprise value: A partial least squares structural equation modeling approach (PLS-SEM). *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* 27(3), 2021.
- Nassiripour, S., Greenberg, R. R., & Johnson, G. L. (1996). Prediction future cash flows: current cash flows: Current Earnings. *Journal of Accounting and Finance Research*, 1996, 113-120.
- Ogbeide, S., & Akanji, B. (2017). A study on the relationship between cash-flow and financial performance of insurance companies: Evidence from a developing economy. *Revista de Management Comparat International*, 18(2), 148.
- Okka, O. (2010). *İşletme finansmanı*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Önce, S. (2019). *Mali analiz*. Ş. Sevim içinde, Yatay analiz teknikleri (s. 44-67). Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Örten, R., Kaval, H., & Karapınar, A. (2011). *Türkiye muhasebe-finansal raporlama standartları*. Gazi Kitabevi.
- Özçalık, S. G., & Aytekin, S. (2017). İşletme değeri ile finansal oranlar arasında ilişki var mı? Borsa İstanbul'da bir uygulama. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(38), 203-214.
- Pesaran, H. M., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, H. M. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, H. M. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(1), 265-312.
- Pesaran, H. M., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence" *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Available at SSRN 572504*.
- Pinson, L. (2007). *Keeping the books: Basic recordkeeping and accounting for the successful small business*. Kaplan Publishing.
- Piyasarehberi (t.y.). *Finansal tablo analiz teknikleri* <https://piyasarehberi.org/yatirim/temel-analiz/215-finansal-tablo-analiz-teknikleri>.

- Porwal, H., & Jain, K. (2013). Cash flow ratios to predict investment's soundness. *Asia Pacific Finance and Accounting Review*, 1(4), 55.
- Qabajeh, M., Nu'aimat, S.M., & Dahmash, F. (2012). The relationship between the ROA, ROE and ROI ratios with jordanian insurance public companies market share prices. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(11), 115-120.
- Reider, R., & Heyler, P.B. (2003). *Managing cash flow: An operational focu*. John Wiley & Sons Inc.
- Riggs, H.E. (2007). *Understanding the financial score*. Morgan & Claypoolpu Blishers.
- Ruslim, H., & Michael, M. (2019). The effect of financial ratio on company value with inflation as a moderation variable. *Jurnal Akuntansi*, 23(1), 34-46.
- Ryu, K. & Jang, S. (2004). Performance measurement through cash flow ratios and traditional ratios: A comparison of commercial and casino hotel companies. *Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1), 16-25.
- Sağmanlı, M. (2001). *Şirket değerleme teori ve pratik uygulama*. Tümay Matbaacılık Tanıtım Hiz. San. Tic.
- Sahananporn, J., & Sukcharoensin, S. (2020). The relationship between financial ratios and stock prices: A panel VAR approach. *WMS Journal of Management*, 9(4), 15-28.
- Sakarya, Ş., & Akkuş, H.T. (2015). Finansal performansın ölçülmesinde geleneksel oranlar ile nakit akım oranlarının karşı-laştırmalı analizi: BİST çimento şirketleri üzerine topsıs yöntemi ile bir uygulama. *AKÜ İİBF Dergisi*, 17(1), 109-123
- Savcı, M. (2009). *Mali tablolar analizi*. Murathan Yayınevi.
- Sayılğan, G. (2017). *İşletme finansmanı*. Siyasal Kitabevi.
- Sharma, D., & Iselin, R. E. (2003). The realitive relevance of cash flow and accrual information for solvency assessments: A multi-method approach. *Journal Of Business Finance & Accounting*, 30(7), 1115-1140.
- Sipahi, B., Yanık, S., & Aytürk, Y. (2011). *Şirket değerleme yaklaşımları*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Smmm stajyer (t.y.). Finansal tablolar ön koşulları. <http://smmm-stajyer.blogspot.com/2009/11/finansal-tablolar-on-kosullar.html>.
- Soto, M. (2009). *System GMM estimation with a small sample*. Barcelona Economics Working Paper Series Working Paper no. 395, July 15, 1-27.
- Subramanyam, K. R. (2014). *Financial Statement Analysis*. McGraw-Hill Education.

- Swamy, P.A.V.B. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica*, 38(2), 311-323.
- Syaiful, S., & Albertus, R.H. (2022). The effect of current ratio, inventory turn over, debt to equity ratio, and net profit margin on the value of companies in the healthcare sector listed on Idx 2017-2020. *Strategic Management Business Journal*, 2(1),7-15.
- Tiron Tudor, A., & Mutiu, A. (2006). *Cash versus accrual accounting in public sector (SSRN Scholarly Paper Sy ID 906813)*. Rochester, NY: Social Science Research Network
- Tomaa, C., Carpa, M., & Robua, L. B. (2015). Harnessing financial information in investors decisions: accrual accounting versus cash accounting. *Procedia Economics and Finance*, (26), 1044-1051.
- Toraman, C., & Körpi, M. (2015). Firma değerinin piyasa çarpanları ile tahmin edilmesi: BİST dokuma, giyim eşyası ve deri sanayii sektöründe bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 66, 41-56.
- Trejo Pech, C. O., Noguera, M., & White, S. (2015). Financial ratios used by equity analysts in Mexico and stock returns. *Contaduría y administración*, 60(3), 578-592.
- Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kurumlar Birliği (10 Ocak, 2004). TSPAKB, Finansal Yönetim, (www.tspakb.org.tr)
- Türko, R. M. (1999). *Finansal yönetim*. Alfa Yayınevi.
- Uluyol, O., & Türk, V. E. (2013). Finansal rasyoların firma değerine etkisi: Borsa İstanbul (BİST)'da bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 365-384.
- Valkanias, P., & Lyrouti, K. (2018). Do financial ratios affect stock returns in the Athens Stock Exchange?. *Economic Alternatives*, (4), 497-516.
- Wijewaradana, W.P. & Munasinghe, P.G. (2015). Cash flows and firm performance: Some evidence from the sri lankan firms cash flow. *Journal of maNagement Matters Faculty of Management Studies Rajarata University of Sri Lanka*, 2(1), 41-48.
- Yalçın, H. (2014), *Şirket değerlemesi teori ve uygulama*. Uyg. Yay. ve Eğt. Hiz. A.Ş.
- Yardımcıoğlu, M. (2013). Finansal Tabloların UFRS'ye Çevrimi. *Sosyo Ekonomi Dergisi*, 20(2), 27-58.
- Yenisu, E. (2019). Finansal tabloların oran analizi ile incelenmesi: Adese örneği. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 20-45.

- Yusof, Y. (2010). *Cash flow ratio as a measure of performance of listed companies in emerging economies: The Ghana example* [Degree of Doctor of Philosophy, St. Clements University].
- Yükçü, S., & Atağan, G. (2010). TOPSIS yöntemine göre performans değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 45, 28-35.
- Zaif, F., & Ayanoğlu, Y. (2006). Finansal tabloların sunuluşu standardının getirdikleri ve ülkemizdeki uygulamalarla karşılaştırma. 25. *Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, Bodrum
- Zarandi, H. M. P. Ghafarib, E., Arabi, M., & Seyed, M. T. M. (2012). Accrual-based accounting system versus cash-based accounting: An empirical study in municipality organization. *Management Science Letters* 3, 251-256.
- Zeller, T. L., & Stanko, B. B. (1994). Operating cash flow ratios measure a retail firm's ability to pay. *Journal of Applied Business Research*, 10(4), 51-59.
- Zeller, T.L., & Figlewicz, R.E. (1990). New investing and financing activity ratios from the statement of cash flow: A conditional ratio analysis in assessing future cash flows. *The Mid-Atlantic Journal of Business*, 26(2), 49-59.
- Zeller, T.L., & Stanko B. (1994a). Cash flow and the new taxonomy of financial ratios for manufacturing firms. *The Southern Business and Economic Journal*, 17(2), 85-99.
- Zeller, T.L., & Stanko, B.B. (1994b). Operating cash flow ratios measure a retail firm's "ability to pay". *Journal of Applied Business Research*, 10(4), 51-59
- Zeller, T.L., & Stanko, B.B. (1997). Hospital industry cash flow ratio analysis: A sufficiency and efficiency Perspective. *Management and Accounting*, 8(10), 4-8.