



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN DOKTORA PROGRAMI

**FİRMALARDA NAKİT AKIŞ PROFİLLERİ VE FİRMA
PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ: FORTUNE 500
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

DOKTORA TEZİ

Seda ALDEMİR

Danışman: Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

TOKAT-2023

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA danışmanlığında hazırlamış olduğum “ FİRMA PERFORMANSI İLE NAKİT AKIŞ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: FORTUNE 500 UYGULAMASI ” adlı Yüksek Lisans/ Doktora tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

23/01/2023

Seda ALDEMİR

JÜRİ KABUL VE ONAY

Seda ALDEMİR tarafından hazırlanan “**Firma Performansı İle Nakit Akış Oranları Arasındaki İlişki: Fortune 500 Uygulaması**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **23/01/2023** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) :

Prof. Dr. Rüştü YAYAR

Üye :

Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

Üye :

Doç. Dr. Mihriban COŞKUN ARSLAN

Üye :

Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞCI

Üye :

Doç. Dr. Zekai ŞENOL

ONAY

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

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdür

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca bana yardımcı olan, desteğini ve yardımını esirgemeyen, motive ederek yol gösteren başta danışmanım Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA hocama, tez savunma jürimde yer alarak görüş ve önerileriyle tezime katkı sağlayan Prof. Dr. Rüştü YAYAR ve Doç. Dr. Mihriban COŞKUN ARSLAN hocalarıma ve tez izleme jürimde yer alarak görüş ve önerileriyle yol gösterici olan ve manevi desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞCI hocalarıma en derin saygılarımı sunar ve teşekkür ederim.

ÖZET
FİRMALARDA NAKİT AKIŞ PROFİLLERİ VE FİRMA
PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ: FORTUNE 500 FİRMALARI
ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Aldemir, Seda

Doktora, İşletme Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

Ocak 2023, xvi + 215 sayfa

Firmaların finansal anlamda temel konularından bir tanesi faaliyetlerini karlı bir şekilde sürdürme amacıdır. Firmaların bu amacını uluslararası ticaretteki yeni eğilimleri, uluslararası pazarlardaki küresel rekabet gücü ve ayrıca devletlerin, ulusların ekonomileri gibi konular doğrudan etkilemektedir. Küreselleşme sonucunda, firmaların bu rekabetçi ortamından dolayı, en büyük 500 firmanın listelendiği Fortune 500 yayınlanmıştır. Fortune 500 dergisinde firmalar, ilgili mali yıllara ve yıllık gelirlerine göre sıralanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli ile Fortune 500’de yer alan ilk 50 ulusal ve uluslararası firmaların nakit akış oranlarının (Varlık Yönetimi Oranı ve Kârlılık Verimlilik Oranı, Likidite Oranı, Yeterlilik Oranı ve Yatırım ve Finansman Oranı) hesaplanması ve sonrasında Nakit Akış Modellerinden Başarılı firma (Model 2)’ya ilişkin hangi nakit akış oranlarının etkisi olup olmadığını ve etkisi varsa hangi yönde etki ettiğini incelemektir. Bu amaçla çalışmanın önemi: Bir firmanın nakit akışlarının sağladığı faaliyetler modeli yöntemi ile Başarılı Firma (Model 2)’ ya girmesinin nakit akış oranları açısından önemi nedir sorusuna cevap bulmaktır. Bu çalışmada, Panel Binary Lojistik Regresyon modeli kullanılmıştır.

Çalışmada, Fortune 500’ de yer alan, ilk 50 ulusal ve uluslararası firmanın, 2010-2020 yıllarına ait finansal tablo verileri kullanılmıştır. İlk olarak, bu firmalara ait nakit akış tablolarındaki verilere göre nakit akış profilleri tespit edilmiştir. Bu tespit edilen nakit akış profillerinden verilerin ağırlıklı kümелendiği, Büyüyen Firma (Model 4), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Hızlı Büyüyen Genç Firma (Model

6) ve Başarılı Firma (Model 2) profilleri gruplandırılmıştır. Panel veri lojistik regresyon analizi için, Başarılı Firma (Model 2) ye giren firmalar 1 değerini alırken Başarılı Firma (Model 2)^ye girmeyen firmalar 0 değerini almaktadır. Sonrasında her bir firmanın, nakit akış tablosu kullanılarak, yıllar itibariyle belirlenen 9 adet finansal nakit akış rasyo sonuçları panel logistik regresyon analizi ile tespit edilmiştir.

Bağımlı Değişken, Model2' ye Giren Firmalar= Başarılı Firma (Y (1 veya0)) olarak belirlenirken, Bağımsız değişkenler; Varlık Yönetimi Oranı (X1), Kârlılık / Verimlilik Oranı (X2), Kârlılık / Verimlilik Oranı (X3), Likidite Oranı (X4), Likidite Oranı (X5), Yeterlilik Oranı (X6), Yeterlilik Oranı (X7), Yeterlilik Oranı (X8), Yatırım/Finansman Oranı (X9) olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın sonucuna göre; Varlık ve Verimlilik oranı (X1) , Likidite Oranı (X4), Likidite Oranı (X5) ve Yatırım ve Finansman Oranı (X9) uluslararası firmalar için istatistiksel olarak anlamlı sonuç çıkarken, Karlılık oranı (X6) ulusal firmalar için istatistiksel olarak anlamlı sonuç çıkmıştır. Uluslararası firmalar için, X1, X4, X5 ve X9 değişkenleri ise tüm katsayısı tahmincilerde %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar verirken, ulusal firmalar için, X6 katsayısı tahmincilerde %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar vermiştir.

Panel regresyon clogit analiz sonuçlarına göre X₅,X₆ ve X₉ değişkenleri, Bağımlı Değişken (Y = Başarılı Firma (Model 2) üzerinde etkisi vardır. X₅ değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.07132203 kadar artırmaktadır. X₆ değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 2.264927 kadar artırmaktadır ve X₉ değişkeninde meydana gelen bir birimlik bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.1594315 kadar artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fortune 500, Nakit Akış Profilleri, Nakit Akış Tablosu, Nakit Akış Oranları, Panel Logistic Regresyon Analizi.

ABSTRACT**THE RELATIONSHIP BETWEEN CASH FLOW PROFILES AND COMPANY
PERFORMANCE: AN APPLICATION ON FORTUNE 500 COMPANIES**

Aldemir, Seda

Doctorate's Degree, Business Scientific

Advisor: Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA

January 2023, xii + 215 pages

One of the fundamental issues of companies in financial terms is to continue their activities in a profitable way. The new trends in international trade, competitiveness in international markets, as well as the economies of states and nations directly affect this aim of the companies. As a result of globalization, due to this competitive environment of companies, Fortune 500, which lists the largest 500 companies, has been published. In the Fortune 500 magazine, companies are ranked according to their respective fiscal years and annual revenues.

The aim of this study; Calculating the cash flow rates (Asset Management Ratio and Profitability Efficiency Ratio, Liquidity Ratio, Adequacy Ratio and Investment and Financing Ratio) of the top 50 national and international companies in the Fortune 500 with the model of operations where cash flows are provided and then to examine which cash flow rates have an effect on the successful firm (Model 2) from the Cash Flow Models, and if so, in which direction The importance of working for this purpose: It is to find an answer to the question of what is the importance of a firm's entry into the Successful Firm (Model 2) with the method of activities model provided by cash flows in terms of cash flow rates. For this reason, the Panel Logistic Regression model was used in the study.

In the study, the financial statement data of the first 50 national and international companies in the Fortune 500 for the years 2010-2020 were used. Firstly, Cash flow profiles were determined according to the data in the cash flow tables of these companies. From these determined cash flow profiles, Growing Firm (Model 4), Decreasing or Restructuring Firm (Model 3), Fast Growing Young Firm (Model 6) and Successful Firm (Model 2) profiles are grouped. For panel data logistic regression analysis, Successful Firm (Model 2)! Firms entering the Successful Firm (Model 2) take the value 1, while the firms that do not enter the Successful Firm (Model 2) take the value 0. Then, using the cash flow table of each firm, 9 financial cash flow ratio results determined by years were determined.

While the Dependent Variable is the Firms Entering the Model2 = Successful Firm (Y (1 or 0)), the independent variables are; Asset Management Ratio (X1), Profitability / Efficiency Ratio (X2), Profitability / Efficiency Ratio (X3), Liquidity Ratio (X4), Liquidity Ratio (X5), Adequacy Ratio (X6), Adequacy Ratio (X7), Adequacy Ratio (X8) is determined as Investment/Financing Ratio (X9).

According to the results of the research; While Asset and Productivity Ratio (X1), Liquidity Ratio (X4), Liquidity Ratio (X5) and Investment and Financing Ratio (X9) were statistically significant for international firms, Profitability Ratio (X6) was statistically significant for national firms. For international companies, While X1, X4, X5 and X9 variables gave statistically significant results at the level of 1% for all coefficient estimators, for national firms, the X6 coefficient gave statistically significant results at the level of 1% for estimators.

According to panel regression clogit analysis results, X5, X6 and X9 variables have an effect on the Dependent Variable (Y = Successful Firm (Model 2)). A one-unit increase in the variable X5 increases the probability of accepting 1 by 0.07132203. A one-unit increase in the variable X6 increases the probability of accepting 1 by 2.264927 and a one-unit increase in the variable X9 increases the probability of accepting 1 by 0.1594315.

Key Words: Fortune 500, Cash Flow Profiles, Cash Flow Statement, Cash Flow Ratios, Panel Logistic Regression Analysis.

İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME.....	ii
JÜRİ KABUL VE ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR.....	xvi
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: FİRMA PERFORMANSI	5
1.1. FİRMA PERFORMANSI	5
1.1.1. Performansın Tanımı.....	6
1.1.2. Firma Performansı Kavramı.....	6
1.1.3. Firma Performansının Kısıtlamaları.....	8
1.1.3.1. Finansmana Erişim	8
1.1.3.2. Vergi Oranı	9
1.1.3.3. Yenilik ve Teknoloji Adaptasyonu	10
1.1.3.4. Kayıt Dışı Sektör Uygulamaları	11
1.1.3.5. Diğer Kısıtlamalar	12
1.2. FİRMA PERFORMANSININ BİLEŞENLERİ.....	12
1.2.1. Rekabet Performansı ve Rekabet Avantajı.....	14
1.2.2. Pazarlama Performansı.....	15
1.2.3. Müşteri Memnuniyeti Performansı	15
1.2.4. Finansal Performans.....	16
1.2.5. Üretim Performansı.....	17
1.2.6. Piyasa Performansı.....	18
1.2.7. Firma Performansının Ölçümü.....	18
1.3. FİRMA PERFORMANSIYLA İLİŞKİLİ TEORİLER	21

1.3.1. Vekil Teorisi.....	21
1.3.2. Vekilharç Teorisi.....	22
1.3.3. Kaynak Bağımlılığı Teorisi.....	23
1.4. FİNANSAL PERFORMANS VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ.....	23
1.4.1. Likidite oranları.....	25
1.4.1.1. Cari oran.....	25
1.4.1.2. Hızlı oran.....	25
1.4.2. Kârlılık Oranları.....	26
1.4.2.1. Varlık Getirisi.....	27
1.4.2.2. Özkaynak Kârlılığı.....	27
1.4.2.3. Net Kâr Marjı.....	28
1.4.2.4. Sermaye Kârlılık Oranı.....	28
1.4.2.5. Hisse Başına Kâr.....	29
1.4.3. Nakit akışları.....	30
1.4.4. Piyasa Değeri Oranları.....	31
1.4.4.1. Pazar-Defter Oranı.....	31
1.4.4.2. Tobin Q Oranı.....	32
1.4.4.3. Fiyat /Kazanç Oranı.....	33
1.4.5. Değer Bazlı Performans Ölçümleri.....	34
1.4.5.1. Net bugünkü değer.....	34
1.4.5.2. Ekonomik Katma Değer.....	35
1.4.5.3. Pazar Katma Değeri.....	35
BÖLÜM 2: NAKİT AKIŞI KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	37
2.1. NAKİT AKIŞI KAVRAMI.....	37
2.2. NAKİT AKIŞININ ÖNEMİ.....	40
2.2.1. İş Hayatında Nakit Akışının Önemi.....	41
2.2.2. Firmalar İçin Nakit Akışı Yönetiminin Önemi.....	42
2.3. NAKİT AKIŞI FAYDASI.....	43
2.4. NAKİT AKIŞ HASSASİYETİ.....	44
2.5. NAKİT AKIŞI TAHMİNİ.....	44
2.6. TEORİK AÇIDAN NAKİT AKIŞI.....	45
2.6.1. Serbest Nakit Akışı Teorisi.....	46
2.6.2. Modern Portföy Teorisi.....	47

2.6.3. Finansman Hiyerarşisi Teorisi.....	48
2.6.4. Dinamik Teori	48
2.6.5. Yenilikçi Teori	49
2.6.6. Risk Teorisi	49
2.7. NAKİT AKIŞI MODELLERİ.....	50
2.7.1. Matematiksel ve İstatistiksel Modeller	50
2.7.2. Maliyet Kategorileri ile Nakit Akış Modelleri	51
2.7.3. Entegre Nakit Akış Modelleri	52
2.7.4. Belirsizlik Olan Nakit Akış Modelleri.....	52
2.7.5. İdeal Eğriler ve Önceki Modeller	53
2.8. NAKİT AKIŞ ORANLARI VE ÖNEMİ	53
2.8.1. Tahmin Edici Olarak Nakit Akış Oranlarının Kullanılması	54
2.8.2. Finansal Oranları Kullanarak Firmaların Göreceli Performans Değerlendirmesi	56
2.8.3. Mali Tablo Bilgileri ve Nakit Akış Tablosunun Rolü	57
2.8.4. Nakit Akışı Sınıflandırması	59
2.8.5. Nakit Akış Tablosu	61
2.8.6. Nakit Akışı Profillerinin Değerlendirilmesi	65
BÖLÜM 3: FİRMA KÂRLILIĞI VE NAKİT AKIMLARI İLE İLGİLİ TEORİK	
ÇERÇEVE	70
3.1. FİRMA KÂRLILIĞI VE NAKİT AKIMLARI İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE	70
3.2. NAKİT AKIŞLARI VE FİRMA KÂRLILIĞI	70
3.2.1. Firma Kârlılığının Tanımı.....	70
3.2.2. Firma Kârlılığı Ölçüleri	71
Tablo 3.2.Kârlılık Ölçülerinin Özeti	71
3.2.3. Firma Kârlılığını Etkileyen Faktörler	72
3.3. FİRMA KÂRLILIĞININ BELİRLEYİCİLERİ	73
3.3.1. Temettü Politikası	74
3.3.2. Sermaye yapısı	75
3.3.3. Kurumsal Yönetim	76
3.4. NAKİT AKIŞLARI VE KÂRLILIK	78
3.4.1. Nakit Akışı Kârlılığı	79
3.4.2. Serbest Nakit Akışı ve Kârlılık	79

3.4.3. Firma Performansının Bir Ölçüsü Olarak Kârlılık Kavramı	81
3.4.4. Yatırım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkisi	83
3.4.5. Finansman Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Firmaların Hisse Performansına Etkisi	86
3.5. KÂRLILIK ANALİZİ	90
3.5.1. Net Kâr Marjı	90
3.5.2. Toplam Varlık Devir Hızı	91
3.5.3. Öz Sermaye Çarpanı	91
3.5.4. Borç Öz Sermaye Oranı	92
3.5.5. Özkaynak Getirisi	93
3.6. LİTERATÜR TARAMASI	95
3.6.1. Nakit Yaşam Döngüsü İle İlgili Çalışmalar	95
3.6.2. Nakit Akış Profilini İnceleyen Çalışmalar	96
3.6.3. Nakit Akışı Ve Finansal Performans İle İlgili Çalışmalar	99
3.6.4. Nakit Akış Oranları ve Finansal Performans İle İlgili Çalışmalar	101
BÖLÜM 4: NAKİT AKIŞLARININ SAĞLANDIĞI FAALİYETLER MODELİ İLE FİRMALARIN BAŞARILI FİRMA OLMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA	106
4.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ	107
4.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ VE KISITLARI	108
4.2.1. Panel Veri Analizi	108
4.2.1.1. En Küçük Kareler Modeli	112
4.2.1.2. Dengeli ve Dengesiz Panel	112
4.3. ANALİZDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE MODEL	121
4.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ VE MODELİ	123
4.5. NAKİT AKIŞ ORANLARININ, NAKİT AKIŞ MODELLERİNDEN MODEL 2 (BAŞARILI FİRMA)'YA İLİŞKİN EKONOMETRİK UYGULAMA	124
4.5.1. Panel Tanımlayıcı İstatistik Analizi	124
4.5.2. Birim Kök Testi	128
4.5.3. Değişen Varyans Varsayımının Test Edilmesi	129
4.5.4. Otokorelasyon Varsayımının Test edilmesi	131
4.6. ARAŞTIRMANIN BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	132

4.6.1. Araştırma Bulgularının Uluslararası Firmalar İçin Değerlendirilmesi	132
4.6.2. Araştırma Bulgularının Ulusal Firmalar İçin Değerlendirilmesi	134
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	137
KAYNAKÇA.....	144
EKLER.....	204
ÖZGEÇMİŞ	227



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: TDHP ve Hesap Planı Taslağına Göre Gruplarda Yer Alan Hesaplar.....	39
Tablo 2.2: Dolaysız Yöntem.....	63
Tablo.2.3: Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,...	67
Tablo3.1: Kârlılık Ölçülerinin Özeti.....	71
Tablo 4.1: Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yönteminde Modeller.....	114
Tablo 4.2: Araştırmaya Dâhil Edilen Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (Uluslararası)	117
Tablo 4.3: Araştırmaya Dâhil Edilen Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (Ulusal).....	118
Tablo 4.4: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı (Uluslararası).....	120
Tablo 4.5: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı (Ulusal).....	120
Tablo 4.6 Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı.....	122
Tablo4.7: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler (Uluslararası).....	126
Tablo4.8: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler (Ulusal).....	127
Tablo4.9: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Uluslararası).....	128

Tablo4.10: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Ulusal).....	129
Tablo 4.11:Modelde Kullanılan Değişkenlerin Değişen Varyans Test Sonucu (Uluslararası).....	130
Tablo 4.12: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Değişen Varyans Test Sonucu (Ulusal).....	130
Tablo 4.13: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Ulusal) (Wooldridge Otokorelasyon Testi).....	131
Tablo 4.14: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Uluslararası) (Wooldridge Otokorelasyon Testi).....	132
Tablo 4.15: Hausman test İstatistik Sonucu(Uluslararası).....	133
Tablo 4.16: Panel Lojistik Regresyon Test Sonucu (Uluslararası).....	133
Tablo 4.17: Hausman test istatistik Sonucu(Ulusal).....	135
Tablo 4.18: Panel Logistik Regresyon Test Sonucu(Ulusal).....	135

KISALTMALAR

ABD	Amerika Bileşik Devleti
BK	Bileşik Kırallık
BIST	Borsa İstanbul A.Ş.
CES	Sabit Elastikiyet İkame Üretim Fonksiyonu (Constant Elasticity of Substitution)
CEO	Baş Yönetici (Chief Executive Officer)
EKK	En Küçük Kareler Yöntemi
EVA	Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added)
FASB	Mali Muhasebe Standartları Kurulu(Financial Accounting Standards Board)
FAVÖK	Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç
F/K	Fiyat-Kazanç Oranı
FFNA	Finansman Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları
İFNA	İşletme Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MVA	Piyasa Katma Değeri (Market Value Added)
MVE	Özsermayenin piyasa değeri (Market Value of Equity)
NBD	Net Bugünkü Değer
NNA	<i>Döneme ait net nakit akışı</i>
PS	Firmanın Olağanüstü Tercih Edilen Hisse Senedi(The price-to-sales)
RDT	Kaynak Bağımlılığı Teorisi (Resource Dependence Theory)
ROA	Varlık Getirisi (Return on Assets)
ROCE	Sermaye Kârlılık Oranı (Return on Capital Employed)
ROE	Özsermaye Getirisi (Return on Equity)
TDHP	Tek Düzen Hesap Planı
TA	Toplam Varlıkların Defter Değeri
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standardı
UMS 7	Uluslararası Muhasebe Standardı 7
UMSK	Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu

VES	Değişken Esneklik İkame Üretim Fonksiyonu (Variable Elasticity of Substitution)
YFNA	Yatırım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışları



GİRİŞ

Küreselleşme, ulusal ve bölgesel ekonomilerin, toplumların ve kültürlerin küresel ticaret, iletişim, göç ve ulaşım ağı aracılığıyla bütünleştiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu bütünleşme, küresel ekonominin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Küresel ekonomi ve küreselleşme nedeniyle, yerel ekonomiler birbirine bağlı hale gelmiş, bu durum firmaların performanslarında bir iyileşmeyi beraberinde getirmiştir. Dünyanın önde gelen ekonomileri arasında gerçekleşen uluslararası işlemler, küresel ekonominin devamlılığına yardımcı olmaktadır. Bu işlemler, ağırlıklı olarak, farklı ülkeler arasında gerçekleşen ticareti içermektedir.

Farklı ülkeler arasında gerçekleşen işlemler, küresel ekonomi ortamını oluşturmuştur. Küresel ekonomi üretim, tüketim, ekonomik yönetim, genel olarak çalışma, mübadele dâhil olmak üzere hem ulusal düzeyde hem de ülkeler arasında yürütülen tüm ekonomik faaliyetleri içeren küresel ekonomik sisteme atıfta bulunarak, dünyadaki tüm insanların ekonomisi olarak ifade edilmektedir. Gelişmekte olan piyasaların gösterdiği büyüme ve dayanıklılık, gelişmiş ülkelere göre, dünya ekonomisi için iyi yönlü bir işarettir.

Finansal ortam, başlıca oyuncuların firmalar, yatırımcılar ve piyasalar olduğu, ekonominin bir parçasıdır. Firmalar, tüketicilere mal veya hizmet sunan herhangi bir işletmedir. Yatırımcılar, finansal getiriler için firmalara sermaye yatıran bireyler veya işletmelerdir. Modern iş ortamında, finansal piyasa katılımcıları, firmaların finansal durumunu ve performansını çeşitli açılardan kapsamlı bir şekilde analiz etmek için daha ayrıntılı muhasebe bilgileri talep etmektedirler. Firmalar finansal sıkıntıya düştüğünde, firmaların nakit durumu yatırımcıların ve alacaklıların çok fazla dikkatini çekmektedir. Bu nedenle nakit, bir firmanın sahip olduğu en kaliteli varlık olarak kabul edilmektedir.

Nakit akışı muhasebe, finans ve ekonomi gibi akademik disiplinlerde ve tüm ticari faaliyetlerde önemli bir kavramdır. Nakit akışının düzeyinde meydana gelen değişiklikler, bir firmanın performansını ve gelecekteki misyonunu değerlendirmede faydalı bilgiler sağlamaktadır. Gelir tablosunda raporlanan net gelir, tahakkuk esasına (nakit esasına değil) dayalı muhasebe sisteminin sonucudur. Muhasebe geliri, gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmede bilgi olarak kullanılabilir. Nakit, kısa vadeli ve uzun vadeli

operasyonları, satın almaları ve devralmaları yönetmek için ve muhtemelen daha da önemlisi, işçilere emek için ücret ödemek amacıyla kullanılan bir varlıktır (Rodríguez, 2011: 164). Bir firmanın nakit hareketleri, firmanın cari finansal tablolarından elde edilmektedir.

Cari finansal tablolar, bir firmanın yalnızca finansal ve mülkiyet durumunu değil, aynı zamanda piyasa faaliyetlerinin kapsamlı bir resmini çizmeye olanak tanıyan riskleri ve beklentileri de karakterize eden kapsamlı finansal tablolardır (Pelekh, Khocha ve Holovchak, 2019). Finansal tablolardan biri olan kâr-zarar tablosu ve bilanço tablosu, finansal piyasa katılımcılarına sınırlı bilgi sağlar. Bilanço ve kâr-zarar tablosundan farklı olarak, nakit akış tablosu nakit temelli bir finansal tablodur. Geçmişteki ekonomik çalkantılar, yatırımcıların tahakkuk esaslı muhasebe rakamlarına olan güvenini düşürmüştür. Günümüzde, finansal piyasa katılımcıları, daha rasyonel ve doğru yatırım kararları verebilmek için nakit akım tablolarını diğer finansal tablolara birlikte kullanmaktadır. Bu nedenle, ekonomik istikrar düzeyi, nakit yönetimi politikası ve firmanın faaliyet gösterdiği sektör, nakit akış tablosunun yapısı üzerinde büyük etkilere sahiptir. Bundan dolayı nakit akış tablosu, hem ulusal hem de uluslararası iş dinamiklerinde giderek daha önemli bir rol oynamaktadır.

Mali Muhasebe Standartları Kurulu (Financial Accounting Standards Board= FASB), 1987 yılında, nakit akış tablosunun mali tabloların ayrılmaz bir parçası haline geldiği, 95 No'lu "Nakit Akış Tablosu" adlı bildirimi yayınlamıştır. Nakit akış tablosunun temel amacı, ilgili paydaşlara belirli bir dönem için bir şirketin nakit girişleri ve çıkışları ile ilgili gerekli bilgileri sağlamaktır. Nakit akış tablosu, işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri olarak üç bölüme ayrılmaktadır. Kuruluşun gelirlerine ve harcama düzenine bağlı olarak firma, nakit akışı faaliyetlerinin her biri için fazla mesai farklı işaretler sergileyecektir. İşletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinde, nakit akışlarına göre gerçekleşen bu işaretlerin değişimi, nakit akışı modeli veya profili olarak adlandırılan yöntemdir.

Nakit akış tablosunun önemli kalemleri, işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akışlarıdır. Bu üç ana kalemin işaretlerinin, negatif ya da pozitif (-, +) olması firmanın nakit akış profiline

ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi” bu kalemleri incelemede kolay ve yararlı analiz yöntemlerinden biridir.

Gup ve diğerleri (1993) tarafından ilk defa nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde, 8 (sekiz) model/profil yer almaktadır. Bunlar: Nadir durum (Model 1), Başarılı Firma (Model 2), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Büyüyen İşletme (Model 4), Küçülen İşletme (Model 5), Hızlı Büyüyen-Genç Firma (Model 6), Likidite Modeli (Model 7) ve Nadir Durum (Model 8) profilleridir.

Finansal oranlar, bir firmanın finansal performansını ölçmek amacıyla analistler tarafından ihtiyaç duyulmaktadır. Finansal oranlara ilişkin bilgiler, firmaların mali tablolarından elde edilmektedir. Bununla birlikte, nakit akış oranları bir firmanın “gerçek” operasyonel durumunu anlamada ek bilgi sağladığından, nakit akış tablosundaki oranlar akademisyenlerin ve sektör uygulayıcılarının ilgisini çekmiştir. Likidite analizi söz konusu olduğunda, nakit akış bilgileri bilanço veya gelir tablosu bilgilerinden daha güvenilirdir. Bilanço verileri, zaman içinde yalnızca tek bir noktanın ölçümü nedeniyle statiktir, gelir tablosu ise pek çok gelişigüzel (örneğin, amortisman ve itfa payları) nakit dışı dağıtım içerir. Bunun aksine, nakit akışı tablosu diğer tablolardaki değişiklikleri kaydeder ve hissedarların gerçekten önemsendiği şeye operasyonlar ve yatırımlardan kaynaklanan mevcut nakde odaklanır (Coltman ve Jagels, 2001; Mills ve Yamamura, 1998). Akademisyenler ve sektör uygulayıcıları için önem teşkil eden nakit akış tablosundan, bir firmanın gücünü sürekli olarak ölçmek amacıyla üzerinde durulan nakit akış oranları, literatürde de yerini almıştır. Mills ve Yamamura (1998) tarafından yayınlanan “The Power of Cash Flow Ratios” adlı makale çalışması, nakit akış oranları ile yapılan ilk çalışmadır. Daha sonra, birçok araştırmacı tarafından nakit akış oranları geliştirilmiş ve literatüre kazandırılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modelleri ile Fortune 500’de yer alan ilk 50 ulusal ve uluslararası firmanın nakit akış oranlarının (Varlık Yönetimi Oranı ve Kârlılık Verimlilik Oranı, Likidite Oranı, Yeterlilik Oranı ve Yatırım ve Finansman Oranı) hesaplanarak, Nakit akış modellerinden, Başarılı Firma (Model 2)’ya ilişkin hangi nakit akış oranlarının etkisinin olup olmadığının ve etkisi olan nakit oranlarının hangi yönde (+,-) etkisinin olduğunu incelemektir.

Firmaların faaliyetlerden kaynaklanan nakit akış profillerine göre nakit akış oranlarının, Başarılı Firma (Model 2) arasındaki anlamlılık ilişkisini test etmek amacıyla yapılan bu çalışma, giriş (birinci bölüm) dâhil 4 (dört) ana bölümden oluşmaktadır.

İlk bölümde; nakit akışı kavramsal çerçevesi kapsamında, nakit akışı kavramı, önemi, yönetimi, faydası, hassasiyeti, tahmini, teorik çerçevesi, modelleri, nakit akış oranları ve önemi, nakit akış tablosu ve nakit akış profilleri ve bu alt başlıklar altında yapılmış olan ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir.

İkinci bölümde; firma performansı kapsamı dâhilinde firma kavramı, firma performansı, firma performansının bileşenleri, firma performansı ile ilgili teoriler, finansal performans ve ölçüm yöntemleri ve bu alanda yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde; firma kârlılığı ve nakit akımları ile ilgili teorik çerçeve kapsamı dâhilinde nakit akışları ve firma kârlılığı, firma kârlılığının belirleyicileri, nakit akışları ve kârlılık arasındaki ilişki, kârlılık analizi ve son olarak nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve nakit akış oranlarıyla ilgili, literatürde yer alan çalışmalara yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise; araştırma kapsamına dâhil edilen nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre belirlenen Başarılı Firma (Model 2)'ya giren firmaların nakit akış oranlarıyla ilişkisi bir ekonometrik paket programı ile yapılan panel logit analiz sonuçlarına göre elde edilen bulguların tamamını içerecek bir biçimde sonuç değerlendirmesine yer verilmiştir.

BÖLÜM 1: FİRMA PERFORMANSI

1.1. FİRMA PERFORMANSI

Performans ölçümü, eylemin verimliliğini ve etkililiğini ölçme sürecini ifade etmektedir (Neely, Gregory ve Platts, 1995). Lebas (1995) göre; “Performans ölçümü, performansın karmaşık gerçekliğinin, aynı koşullar altında ilişkilendirilebilen ve aktarılabilen organize sembollerdeki aktarımıdır” olarak tanımlanmaktadır. Mevcut firma yönetiminde, performans ölçümü, niceleme ve muhasebeye kıyasla daha kritik bir rol üstlenmektedir (Koufopoulos, Zoumbos ve Argyropoulou, 2008). Bititci, Carrie ve McDevitt (1997), performans yönetimini, organizasyonun performansını kurumsal ve işlevsel stratejileri ve hedefleriyle eşleştirmek için yönettiği bir süreç olarak tanımlamışlardır. Bunlara ek olarak, firma değeri, hissedarlar tarafından firmanın hisselerinden kaynaklanan faydalar olarak tanımlanabilir (Rouf, 2011). Bir firmanın performansı, firma tarafından raporlanan finansal tablolardan görülebilir. Sonuç olarak, iyi performans gösteren bir firma, kalite ifşası için yönetimi güçlendirmektedir (Herly ve Sisnuhadi, 2011).

Başarılı firmalar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli bir bileşeni temsil etmektedir. Çoğu finansçı, başarılı firmaları sosyal, ekonomik ve politik gelişmelerini belirleyen bir araç gibi görmektedir. Herhangi bir firma, rekabetçi bir iş ortamında hayatta kalabilmek için firma performans koşullarında faaliyet göstermelidir. Günümüzde, firma performansı, stratejik yönetim araştırmalarında önemli bir kavram haline gelmiştir ve sıklıkla bağımlı bir değişken olarak kullanılmaktadır. (Taouab ve Issor, 2019, s. 94).

"Birçok mali analist, firma nakit akışını, farklı muhasebe uygulamalarından kaynaklanan bozulmalara daha az maruz kaldığından, net gelirden daha iyi bir kurumsal finansal performans göstergesi olarak görmektedir" (Dechow, 1993, s.5).

"Artan sayıda portföy yöneticisi ve analisti, nakit akışlarının bir şirketin değerinin raporlanan kazançlardan daha anlamlı bir ölçüsü olduğu önemini vurgulamaktadır" (Dechow, 1993, s.5).

1.1.1.Performansın Tanımı

Performans her kurum için tartışmalı bir konu olmuştur. Tüm şirketler için performans, kârlı hale gelmek ve şirket hedeflerine ulaşmak için iyileştirilmesi gereken temel bir unsurdur. Literatürde performans kavramının birçok tanımı mevcuttur. Performans, herhangi bir kişi veya nesnenin başarısı, bir olay veya herhangi bir durumu başarma arzusu ve gücü olarak tanımlanmaktadır. Performans, belirli bir amaç ve planlanmış faaliyetler sonucunda ne elde edildiğini belirleyen bir kavramdır (Pintea ve Achim, 2010, s.1).

Moulin (2016), performans ölçümünün geçmiş eylemlerin etkinliğini ve verimliliğini ölçme süreci olduğunu belirtmiştir. Performans ölçüsü, alınan bir eylemin verimliliğini ve etkililiğini ölçmek için kullanılan bir göstergedir (Catapan, Yamakawa, Siebert, Aoki ve Lima, 2017).

Performans, sürekli iyileştirilmesi ve yönlendirilmesi gereken bir değişkendir. Değerlendiriciler ile değerlendirmeye konu olan arasında bir etkinlik olması, kurumsal etkileşimler açısından da tartışılmaktadır (Murphy, Kevin, Cleveland ve Jeanette, 1995).

Pradhan ve Jena (2017), performans kavramının çok bileşenli olduğunu ve temel düzeyde davranışsal eylemlerin performans sürecinin çıktısında fark yarattığını iddia etmişlerdir.

Buradaki davranış, kişinin işi yapmak için kullandığı eylemi ifade ederken, sonuç, bireyin iş davranışının sonucunu göstermektedir. Performans, firmaların amaçlarının oluşturulmasına bağlı olarak değişebilmektedir. Özel sektörde yüksek kâr, bir performans kriteridir. Kamu kurumlarında ise performans kriteri, işlerin düşük maliyetle tamamlanması anlamına gelmektedir (Özkaya, 2018, s.15).

1.1.2. Firma Performansı Kavramı

Firma performansı yaygın bir sorundur. Konuyu daha iyi anlamak ve çalışmadaki diğer unsurlarla kolayca bağdaştırmak için literatürdeki geniş bir kaynak yelpazesinden firma performansı tanımlarının paylaşılmasında fayda vardır. Kafetzopoulos ve Psomas (2015) firma performansını çok kapsamlı bir kavram ve firmaların başarılarının ölçümü olarak tanımlamıştır. Firma performansı, bir ticari firmanın başarısının bir ölçüsü olarak

bir önceliğe sahiptir. Organizasyonların üstün performansa sahip olması için önemli kriterlerden biri insan kaynaklarıdır (Thuda, Sari ve Maharani, 2019).

Buna paralel olarak Cania'nın (2014, s.373-383) çalışması, organizasyonel performansın bir firmanın küresel pazarda rekabet gücünü sürdürmesini ve insan kaynakları aracılığıyla elde edilen performans göstergelerinin yürütülmesini sağladığını ortaya koymuştur. İnsan kaynakları organizasyonu, canlı ve bulunduğu sektörde bu organizasyonu rekabetçi tutmaktadır. Sonuç olarak, organizasyonun gerekli performansına ulaşması için etkin bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Erdoğan ve Yıldız (2015) firma performansını, belirlenmiş olan bir süre sonunda elde edilen çıktıların analiz edilmesine göre firma görevinin veya hedefinin yerine getirilme derecesi olarak tanımlamıştır. Genel anlamda, firma performansı, firmanın hedeflerine ne ölçüde ulaştığını belirleme ölçütüdür. Performans ölçümü, firmanın organizasyondaki güncel gelişmelere karşı sessiz kalmasını engellediği gibi, bu gelişmelere cevap verebilmekte ve nedenlerinin araştırılmasında aktif rol oynayabilmektedir (Erdoğan ve Yıldız, 2015).

Firma performansı, yeni yönetim sistemlerinin, davranış bilimlerinin ve değerlendirme yöntemlerinin gelişmesiyle sürekli değişmekte ve gelişmektedir. Bu süreçte bazı performans değerlendirme ve yaratma teorileri boyutlarıyla birlikte ortadan kalkmış, buna paralel olarak yeni performans değerlendirme boyutları ve ölçekleri ortaya çıkmıştır. Bu yeni boyutlar firmadaki faaliyetleri etkilemiş ve örgütün sorumluluklarını ve beklentilerini artırarak daha önemli hale getirmiştir (Wujiabudula ve Zehir, 2016, s.79-88).

Özetle firma performansı, iyi finansal performans, daha kaliteli ürün/hizmet ve üretim, yeni pazarlara girme ve iyi satış rekorları elde etme, müşteri memnuniyetini artırma ve diğer firmalara karşı sürdürülebilir rekabet avantajları gibi ana çıktıların başarısı olarak değerlendirilmektedir.

1.1.3. Firma Performansının Kısıtlamaları

Firmanın büyümesine engel teşkil eden başlıca kısıtlamaları belirlemek ana kısıtların belirlenmesi, firma performansının iyileştirilmesi için çok önemlidir. Aşağıda firma performansının kısıtlamaları ile ilgili bazı bileşenler incelenecektir.

1.1.3.1. Finansmana Erişim

Ekonomik faaliyetleri canlandırmak ve yeni fikirleri hayata geçirmek gerektiğinden, finansmanın ekonomik sonuçlar üzerinde önemli bir etkisi olduğuna şüphe yoktur. Ayrıca firmaların yeni üretim tesislerine yatırım yaparak operasyonlarını genişletebilmeleri açısından finansmana erişim büyük önem taşımaktadır. Malhotra ve Birks (2007) göre, finansmana yetersiz erişim, firma büyümesinin önünde bir engel teşkil etmektedir. Ayrıca, finansmana erişim, ekonomik sonuçlar için önemlidir, çünkü yetersiz finansman firma büyümesine engel teşkil etmektedir (Aterido, Hallward-Driemeier ve Pagés, 2011).

Bu nedenle, yetersiz finansmana sahip bir firmanın büyüme desteği üzerindeki etkisine ilişkin literatür 2016-2020 döneminde gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar için en büyük engel oluşturduğunu göstermektedir. Dinh ve diğerleri. (2013), firmaların büyümelerinde yolsuzluk, altyapı eksikliği veya finansmana erişememe gibi ciddi kısıtlamalarla karşı karşıya kaldıklarını ileri sürmektedirler. Ayrıca, firmalara yönelik kısıtlamalar, firma özelliklerine göre birbirinden farklıdır. Dinh ve diğerleri (2013) yaptıkları çalışmada finansmana erişimin diğer engeller arasında en bağlayıcı kısıtlama olduğunu bulmuşlardır (Dinh ve diğerleri, 2013).

Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (1998, s.2107–2137), finansal sistemin ve yasal yaptırımın firma büyümesi üzerindeki önemini incelemişlerdir. Hukuk sistemi iyileştirilmiş ülkelerde, firmaların büyük bir kısmı uzun vadeli dış finansman kullanmaktadır. Beck (2008, s.1-45), mülkiyet haklarının korunmasının, küçük firmalar için büyük firmalardan daha fazla dış finansman elde etme şansını artırdığını iddia etmektedir. La Porta ve diğerleri (2000, s.1-33), yasal kuralların karakteri ve kanun uygulama kalitesi açısından yatırımcı korumasının zayıf olduğu ülkelerin daha küçük sermaye piyasalarına sahip olduğunu savunmaktadırlar.

Johnson ve diğerleri (2002, s.1-64), zayıf mülkiyet haklarının veya dış finansmana sınırlı erişimin özel sektör yatırımları üzerinde daha sıkı bir kısıtlama etkisine sahip olup olmadığını incelemişlerdir. Zayıf mülkiyet haklarının, banka kredileri mevcut olsa bile, firmaların kârlarını yeniden yatırım yapmaktan caydırdığını saptamışlardır.

1.1.3.2. Vergi Oranı

Literatürde vergilendirme konusu daha çok ekonomik büyüme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Teoride, vergilendirmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin çeşitli görüşler vardır ve bu görüşler farklı düşünce okulları için farklılık göstermektedir. Neoklasik iktisatta Solow modeli, vergilendirmenin uzun dönemde bir firmanın ekonomik büyüme üzerindeki nötr bir etkiye sahip olduğunu belirtir.

Bununla birlikte, Romer modeli, Solow modelinden farklıdır çünkü Romer modeli, vergilendirmenin uzun vadede ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebileceğini öne sürmektedir. Ampirik çalışmalara baktığımızda vergilerin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi çok net değildir. Engen ve Skinner (1996), vergilendirmenin, yatırımcıları caydırdığı, beşeri sermaye kullanımındaki etkinliği azalttığı ve sermayenin marjinal verimliliğini azalttığı ölçüde ekonomik büyüme üzerinde farklı kanallar aracılığıyla olumsuz bir etki yaptığını ileri sürmektedir.

Tosun ve Abizadeh (2005, s.2251-2263) vergi oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemekte ve bulgular iki farklı sonucun olduğunu göstermektedir. Sonuçlara göre, kişisel ve emlak vergilerinin payları ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Ancak, mal ve hizmetler üzerindeki bordro ve vergilerin payları ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Aydın ve Esen (2017, s.34-43), geçiş ülkelerinde Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)'nın yüzdesi olarak vergi gelirinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Toplam vergi gelirlerinin GSYİH içindeki payı olarak ekonomik büyüme üzerinde doğrusal olmayan bir etkiye sahip olduğuna dair güçlü kanıtlar bulmuşlardır.

Ayrıca firma düzeyindeki çalışmalarda vergilendirmenin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi hakkında devam eden bir tartışma vardır. Fisman ve Svensson (2007, s.63-75), Ugandalı firmalar için vergilendirme ve yolsuzluğun firma performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar olumsuzdur, ancak yolsuzluğun firma

performansı üzerindeki olumsuz etkisinin büyüklüğü, vergilendirmenin büyüklüğü etkisinden daha güçlüdür. Hükümetler bazı maliyetli faaliyetler üstlenmelidir. Örneğin, sosyal sigortalar, ulusal savunma veya toplum için faydalı olan diğer kamu mallarını sağlamalıdır.

1.1.3.3. Yenilik ve Teknoloji Adaptasyonu

Neoklasik teori, ekonomik performanslardaki farklılıkları teknolojik farklılıklara bağlamaktadır. Bu görüşe göre, işçi başına daha fazla sermayeye sahip ülkeler, yüksek düzeyde üretkenliğe sahiptir ve böylece aynı düzeyde kaynakları kullanarak daha fazla üretebilirler. Dolayısıyla teknoloji ile ekonomik performans arasında yakın bir ilişki olduğuna şüphe yoktur.

Romer'in (1990, s.71–102) belirttiği üzere insan sermayesine vurgu yapan teknolojik ilerleme ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki vardır. Yang (2006, s.1090–1104), 1950-2000 dönemi için hem yerel hem de dünya çapında inovasyonun Tayvan'ın ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Ampirik sonuçlar, patentlemedeki artışın uzun ve kısa vadede Tayvan'daki ekonomik büyümeyi artırdığını göstermektedir.

Schumpeter'e (1942, s.83) göre, “Kapitalist motoru hareket halinde tutan temel itici güç, yeni tüketicilerden, mallardan, yeni üretim veya ulaşım yöntemlerinden, yeni pazarlardan, kapitalistin yeni endüstriyel örgütlenme biçimlerinden gelmektedir”. Bu anlamda Schumpeter, kapitalist motoru hareket halinde tutmanın temel itici gücünün, teknolojik süreçteki yenilik veya iyileştirme ile mümkün olduğunu iddia etmektedir.

Parisi ve diğerleri (2006, s.2037-2061), teknolojideki farklılığın firmalar arasında toplam faktör verimliliği için temel bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Bronzini ve Lachini (2014, s.100-134), İtalya için 2000'li yılların başında bir iş Ar-Ge sübvansiyon programının etkisini incelemişlerdir. Çalışma, inovasyon çıktısını ve firma inovasyonunu ölçmek için patent etkinliğini kullanmıştır. Araştırmada bir regresyon süreksizliği yöntemi kullanılmış ve program ile sübvansiyonlu firmaların patent başvurularının sayısı arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Kurumların inovasyonu geliştirme açısından da önemli bir rol oynadığını anlamak çok önemlidir. Parente ve Prescott (1994, s.298-321), kurumsal engellerin teknolojiye uyum maliyetinde artışa yol açtığını ve dolayısıyla uzun vadede kişi başına düşen GSYİH'yi azalttığını belirtmektedir. Acemoğlu ve Akçigit'e (2011, s.1–42) göre daha zengin fikri mülkiyet hakları politikaları inovasyon, ekonomik büyüme ve refahta artışa neden olabilmektedir.

Ayrıca Papageorgiadis ve Sharma (2016, s.70-72), inovasyonu ve Ar-Ge harcamalarını teşvik etmek için fikri mülkiyet rejiminin piyasa başarısızlıklarının ele alınmasında hayati bir rol oynadığını iddia etmektedir. Chen ve Puttitanun (2005, s.474-493), ampirik analize dayalı olarak geliştirme için fikri mülkiyet hakları ile yenilik arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmanın sonuçları, fikri mülkiyet hakları ve inovasyon arasında pozitif bir bağlantı olduğunu doğrulamaktadır.

1.1.3.4. Kayıt Dışı Sektör Uygulamaları

Gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik faaliyetlerin yarısını kayıt dışı firmalar oluşturmaktadır (La Porta ve Shleifer, 2014). Kayıt dışı firmalar düzenlemelere uymamakta ve vergi ödememektedir. Ayrıca vergiden kaçınmak için tüm satışlarını raporlamamaktadırlar. Bu nedenle faaliyetlerini gerçekleştirmek için finansman bulmakta zorlanmaktadırlar.

Bunun aksine, kayıtlı firmalar, düzenlemelere uymaları ve vergi ödemeleri açısından kayıt dışı olanlardan farklıdır. Williams ve Bezeredi (2018, s.889-902), kayıt dışı sektör rekabetinin firma performansı üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Bulgular, rakiplerinin kayıt dışı ekonomiye katıldığını iddia eden firmaların, rakiplerinin kayıt dışı faaliyetlerde bulunmadığını iddia eden diğerlerine kıyasla, yıllık reel satış büyüme oranlarının önemli ölçüde daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu olumsuz etki, kayıt dışı sektör uygulamalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan haksız rekabetin varlığından kaynaklanmaktadır.

La Porta ve Shleifer (2014, s.109-126), kayıt dışı firmaların vergi ve düzenlemelerden kaçındıklarını, dolayısıyla önemli maliyet avantajlarına sahip olduklarını iddia etmektedir. Resmi olmayan firmalar, resmi firmaların fiyatlarını düşürebilmeleri anlamında bu maliyet avantajından yararlanırlar. Bu nedenle, kayıt dışı

firmaların uygulamaları, daha büyük ve üretken firmalardan pazar paylarını aldıkları için kayıtlı firmalar için zararlıdır. Gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar için kayıt dışı sektör uygulamaları üçüncü en önemli engeldir.

Ayrıca kayıt dışı sektör uygulamaları, küçük firmalar için orta ve büyük firmalardan daha önemli bir engel olarak tanımlanmaktadır. Literatür ve anket sonuçlarına dayanarak, kayıt dışı sektör uygulamalarının firma performansına büyük zarar verdiği açıktır. Kayıt dışı sektör uygulamaları, kurumsal kaliteden çok ülkenin kalkınması ve dijitalleşmesi ile yakından ilgilidir.

1.1.3.5. Diğer Kısıtlamalar

Şimdiye kadar, firma performansının önündeki en zararlı dört kısıtlamadan ayrıntılı olarak bahsettik ve bunlardan üçünü kurumsal kalite ile ilişkilendirdik. Firma performansının önünde başka engeller de vardır, ancak bu engeller vergi oranı veya finansmana erişim kadar önemli değildir. Bu nedenle burada çok kısaca bahsedeceğiz.

Altyapı kalitesi de ekonomik faaliyetler için çok önemli bir belirleyicidir. Altyapı kalitesi üç unsurla temsil edilmektedir. Bunlar elektrik, ulaşım ve araziye erişimdir. Yetersiz eğitilmiş bir iş gücü, 2016-2020 döneminde tüm firmalar için en büyük engel olarak kabul edilmektedir. Bu ise, firma performansına engel teşkil etmektedir. Ayrıca, yetersiz eğitilmiş işgücü, büyük firmalar için en büyük engel olarak tanımlanmaktadır, dolayısıyla büyük firmalar için hem küçük hem de orta ölçekli firmalardan daha fazla engel teşkil etmektedir (Alsharhan, Salloum ve Shaalan, 2021, s. 928).

1.2. FİRMA PERFORMANSININ BİLEŞENLERİ

Literatürde firma performansının bileşenlerinin net bir tanımı olmadığı için çoğu araştırmacı, firma performansını gözlemlemek nedeniyle çalışmalarında çeşitli ölçüm yöntemleri kullanmışlardır. Camisón ve Villar-López (2014), temel olarak objektif veya subjektif ölçüye göre değişen farklı performans ölçütü olduğunu saptamışlardır. Yalnız onların görüşüne göre subjektif ölçümler, objektif ölçümlerden daha fazla geçerliliğe sahiptir (Camisón ve Villar-López, 2014).

Ayrıca literatürdeki çalışmaların nesnel ve öznel olanlar arasında yüksek bir korelasyon olduğunu gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu nedenle, her bir öznel ve nesnel önlemden üç unsurun birleştirilmesi tavsiye edilmektedir. Bunlar ise şöyledir:

- Hissedarların fonlarının getirisi,
- Kullanılan sermayenin getirisi ve
- Toplam aktif getirisi, yani sırasıyla kârlılık, finansal kârlılık ve satış kârlılık.

Performans türleri esas olarak finans ve pazarlamaya odaklanmıştır. Ayrıca Rubera ve Kırca (2012, s.130-147), firmalar için performans çeşitlerinin finansal durumu, piyasa konumu ya da firma değeri açısından açıklanabileceğini belirtmişlerdir.

Aslan (2018), yaptığı çalışmada organizasyonel, süreç, ürün ve pazarlama inovasyonunun, finansal performans, pazarlama performansı, üretim performansı ve inovasyon performansının farklı yönlerinin bir parçası olduğunu gözlemlemiştir. Benzer bir yaklaşımı takip eden Hassan, Shaukat, Nawaz ve Naz (2013) Pakistanlı imalat firmaları arasında yaptıkları araştırmada bir firmanın performansını değerlendirmek için dört ölçü ele almıştır. Bunlar finansal performans, pazarlama performansı, üretim performansı ve yenilikçi performansdır (Hassan, Shaukat, Nawaz ve Naz, 2013)

Calantone, Çavuşgil ve Zhao (2002) esas olarak finansal performans ve onun alt bileşenlerine odaklanmışlardır. Çalışmalarında şirket performansı dört madde ile ölçülmüştür. Bu dört ölçümden üçü objektifti (yatırım getirisi, varlık getirisi ve satış getirisi) ve geri kalanı öznel (genel kârlılık). Bartolacci, Castellano ve Cerqueti (2014), nicel araçlarla performansların ölçülmesine ve bunların inovasyon gibi yönetim stratejileri ve firmanın özellikleri ile olan ilişkisinin araştırılmasına artan bir ilgi olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu çalışmada, performansın sonuçları kârlılık, çalışan başına satış ve büyüme (çalışan varyasyonu sayısı, satış varyasyon yüzdesi) açısından ölçülmüştür.

Günday, Ulusoy, Kılıç ve Alpkan (2011), Türkiye'deki 184 imalat firmasını kapsayan ampirik bir çalışmaya dayanarak, pazar, üretim, yenilikçilik ve finansal performanslar açısından firma performansının farklı yönlerini ortaya koymuştur. Hooi (2019), motivasyonun ekonomik performansa ciddi katkısı olan firma performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Firma performansı hakkında farklı görüşler olmasına rağmen, hemen hemen tüm araştırmacılar rekabet avantajının firma performansı üzerinde önemli bir etkisi olduğu konusunda hemfikirdir. İnovasyon rekabette kritik bir role sahip olduğundan, firmalar rekabet ortamında avantaj sağlamak için inovasyona önem vermektedir. Aslan ve diğerleri (2018), çalışmasında Türkiye'de imalat sanayinde faaliyet gösteren 182 firma üzerinde firma performansı ve inovasyon arasındaki bağlantıyı analiz etmişlerdir. Çalışması sonucunda, firmalar tarafından gerçekleştirilen inovasyon çalışmalarının firma performansı üzerinde olumlu ve önemli etkileri olduğunu göstermiştir.

1.2.1. Rekabet Performansı ve Rekabet Avantajı

Günümüz firmaları, keskin istikrarsızlıklar, bilgiye dayalı rekabet ve demografik değişimler ile hızla değişen çevrelerle karşı karşıya kalmakta ve farklı çevresel koşullar altında rekabetçi stratejiler ve rekabetçi davranışları araştırmaya daha fazla dikkat etmeye zorlanmaktadır (Liu, Liang, Zhang ve Zhang, 2010).

Rekabet avantajı, şirketin taklit edilmesi zor hatta taklit edilemeyen başarılı bir stratejisinin olduğu bir üstünlük durumudur. Rekabet avantajı, şirketlerin üstün performans elde etmelerini sağlayacak ve şirketin kârlılığını belirleyecektir (Wijayanto, Dzulkirom ve Nuzula, 2019). Porter (1985, s.76), rekabetin ana bir unsur olduğunu ve firmaların başarısının veya başarısızlığının rekabetin merkezinde olduğunu iddia etmiştir. Rekabet, bir firmanın faaliyetlerinin performansına katkıda bulunmaya uygunluğunu belirler.

Firmalar rekabet stratejilerini belirlemekte ve sektör rekabetini belirleyen güçlere karşı sürdürülebilir ve kârlı bir pozisyon başlatmayı hedeflemektedir. Daniela'ya (2014, s.524-531) göre, rekabet avantajı değişken, ulaştırılması zor, sürdürülmesi daha zor ve tercihleri tanınma performansı üzerinde etkisi olan ve piyasada bulunan firmaların rekabet sıralamasındaki konumunu belirleyen bir olgudur.

Firmalardaki bazı yenilikler, tamamen yeni bir pazar fırsatı bularak veya diğerlerinin fark etmediği bir pazar segmentine katkıda bulunarak rekabet avantajı sağlarlar. Rekabet avantajını sürdürmenin tek yolu onu yükseltmektir (Porter, 1985). Sektör türü ne olursa olsun, bir firmanın temel amacı rekabet avantajı ve rekabette sürdürülebilirlik sağlamaktır. Dolayısıyla bir firmanın stratejik performansı, rakiplerine

karşı rekabet avantajını artırıp artırmayacağının önemli bir ölçüsüdür (Ercan ve Köksal, 2016).

1.2.2. Pazarlama Performansı

Her firmanın büyümek ve mevcut konumunu sürdürmek gibi bir hedefi vardır. Küreselleşen yoğun rekabet döneminde firmaların dinamik bir ortama uyum sağlamak için pazarlama yönetimine yönelik stratejiler geliştirebilmeleri gerekmektedir (Rokhman, 2019, s.489-495).

Pazarlama stratejisi, firmanın stratejilerinden biridir ve her zaman iyi bir pazarlama ve finansal performans hedefler.(Sandri ve Widobo, 2020). Pazarlama performansı, her firmanın ürünlerinin pazar performansını bilmek niyetinde olduğu, ürün pazarına hâkim olma başarısını kullanan firmalar tarafından belirlenen stratejinin etkisini belirlemek için sıklıkla kullanılan bir faktördür (Sarkar, Echambadi ve Harrison, 2001, s.701- 711).

1.2.3. Müşteri Memnuniyeti Performansı

Her ticari organizasyonun başarısı, müşterilerin memnuniyetine bağlıdır. Firmaların birincil kaygısı müşteri ve sonra kâr olmalıdır. Müşterilerini tam olarak memnun etmek için çalışan firmalar, pazarlarının zirvesinde kalacaklardır. Firmaların çoğu, müşteri memnuniyetinin işin başarısı ve hisse senetlerinin piyasa değerinin artması için çok önemli bir bileşen olduğunu bilmektedir (Khadka ve Maharjan, 2017).

Müşteri memnuniyeti, operasyonlar ve müşteri ile olan ilişki arasındaki bağlantıya aracılık eden bir hizmet performansının parçasıdır (Catapan ve diğerleri, 2017). Müşteri memnuniyeti, bir organizasyonun finansal performansını açıklayan önemli bir göstergedir. Buna ek olarak, müşteri memnuniyeti de müşteri sadakati ile bağlantılıdır, bu nedenle bir firmanın finansal performansını sürekli olarak sürdürmek için gerekli koşulları yaratır (Catapan ve diğerleri, 2017).

Müşteri memnuniyetinin birçok yönden ekonomik performansla bağlantısı vardır. Mükemmel kalitede hizmet sunmak, müşteri memnuniyetini ve müşteri sadakatini sağlamaktadır. Müşteri bağlılığının yüksek olması, müşteri-firma ilişkisinin devamı ile

orantılı olduğu gibi finansal performansın da iyileşmesini sağlayabilmektedir (Catapan ve diğeri, 2017).

Mendonca ve Zhou (2019, s.1-15) tarafından halka açık büyük ABD firma üzerinde yapılan çalışmanın sonucu, müşteri memnuniyetinin şirketlerin uzun vadeli kârlılığını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Firmalar müşterileri elinde tutabilirse, gelecekteki gelirlerini koruyabilecekler, hatta sadık müşteriler diğeri göre fiyata daha az duyarlı oldukları için fiyatlarını artırma şansına sahip olacaklar. Özetle, müşteri memnuniyeti ve sadakati, şirketin performansında ve rekabet edebilirliğinde önemli roller oynamaktadır.

1.2.4. Finansal Performans

Finansal performans, firmanın finansal ve piyasa hedeflerine ulaşmasıdır (Kafetzopoulos ve Psomas, 2015). Firmaların bir finansal performans tablosuna ihtiyaç duymasının birçok nedeni vardır. Firmaların kârlı olup olmadığını ve gerekli değişikliklerin nerede yapılacağını anlamak önemlidir. Finansal performans tablosu, firmanın mevcut finansal durumunu, nakitlerin nasıl kullanıldığını ve gereksiz harcamaların nerede olduğunu göstermektedir.

Finansal performans beyanı, bir firmanın üst yönetiminin, firmanın kârlılığını veya net gelirini etkileyen önemli gelir ve gider kalemlerini bilmesini sağlar. Finansal performans, finansal aktiviteyi gerçekleştirme eylemini ifade etmektedir. Daha geniş bir perspektiften, finansal performans, finansal hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını ifade etmektedir. Firma politika ve operasyonlarının sonuçlarının finansal açıdan ölçülmesi sürecidir. Belirli bir süre boyunca firmanın genel finansal sağlığını ölçmek amacıyla kullanılır ve benzer endüstri veya sektördeki aynı sektördeki firmaları karşılaştırmak için de kullanılabilir (Ravinder ve Anitha, 2013).

Finansal performans, bir firmanın belirli bir dönemdeki finansal durumunu ifade etmektedir. Planlanan mali durum ile fiili mali durum arasındaki farkı gösterir ve yönetim tarafından alınan kararların gerçekleşme düzeyini göstermektedir. Firmanın finansal hedeflere yaklaşma derecesi veya amaçlarına ulaşma düzeyi, finansal başarısını veya başarısızlığını ortaya koymaktadır (Yıldız, 2015). Firmanın finansal performansı yıllık faaliyet raporunda özetlenmektedir. Sistemik olarak kaydedilen ve standart yöntem

kullanılarak ölçülen ve sonrasında periyodik raporda belirtilen temel finansal göstergeleri iyileştirmeye yönelik her türlü firma faaliyetine finansal performans denilmektedir (Thuda ve diğerleri, 2019).

Salim ve Sulaiman'a (2011, s.118-125) göre, finansal ve piyasa performansı, örgütsel performansın incelenmesinin iki yönüdür. Finansal performans, organizasyonun yatırım getirisi, göreceli kârlılık ve toplam satış büyümesi açısından ne ölçüde performans gösterdiğini ifade etmektedir. Firma performansı değerlendirilirken firmanın finansal parametreleri (bilanço, gelir tablosu) farklı açılardan ele alınır ve sorgulanır.

Kâr düzeyi, genel satış durumu, kaynak kullanımındaki verimlilik gibi finansal parametrelere dayalı karşılaştırmalar, firmanın finansal durumu hakkında fikir vermekte ve özellikle aynı sektördeki firmalar arasında yapılması halinde etkin sonuçlar vermektedir. Göstergeler, finansal performansı değerlendirmek amacıyla çoğunlukla kullanılan ölçüm değişkenleridir. Bunlar; pazar payı, gelir düzeyi, satış hacmi ve kârlılık düzeyi, yatırım getirisi, vergi öncesi kâr ve net kâr, toplam aktiflerin kârlılığa oranı ve net işletme sermayesidir (Aslan, 2018).

Günday ve diğerleri (2011), pazarlama yeteneğinin, pazar payı ve satış büyümesi yoluyla finansal hedeflere doğrudan katkıda bulunabileceğinden, finansal performansın en önemli kaynaklarından biri olduğunu belirtmişlerdir. Müşteri odaklı pazarda, müşteri tabanı daha iyi finansal sonuçlar elde etmede çok önemli bir faktördür.

1.2.5. Üretim Performansı

Günümüz dünyasında verimlilik, gelişmekte olan ülkelerin önünde büyük bir zorluktur. Bu nedenle endüstriyel ve iş çevrelerinde bu kavramı uzlaştırmanın yollarını aramaktadırlar (Shojaei, Ahmadi ve Shojaei, 2019).

Üretici firmaların rekabet gücünü koruyabilmeleri için yüksek verimliliğe sahip üretim tesislerine sahip olmaları gerekmektedir. Firmalar, küresel rekabette rekabet avantajı elde etmek için üretimlerini optimize etmenin ve iyileştirmenin yollarını ararlar. Bir firma, maliyetini düşürmek ve ürünlerini mümkün olan en düşük fiyattan satabilmek için üretim kayıplarını keşfetmek ve azaltmak için mükemmel bir stratejiye sahip olmalıdır (Esmaeel, Zakuan, Jamal ve Taherdoost, 2018).

Üretim, imalat firmalarında önemli bir rol oynamaktadır. İmalat firmalarının kârı ve büyümesi, üretim fonksiyonunun üstünlüğüne bağlıdır. Üretim sürecindeki istikrarsızlıklar, verimliliğin düşmesine ve düşük kaliteli ürünlerin artmasına neden olur ve bu faktörler nihayetinde imalat firmaları için düşük kâr marjı ve sınırlı büyüme ile sonuçlanmaktadır (Ahmed ve Sun, 2012). Üretim performansı, üretimin başlangıcından sonuna kadar tüm süreçte şirketin başarısını gösteren bir göstergedir.

Üretim performansının ölçülmesi ile belirli bir dönemde firmanın verimliliği ölçülebilir. Bu sayede üretim sürecinin güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek gerekli önlemler kolaylıkla alınabilir (Aslan, 2018).

1.2.6. Piyasa Performansı

Piyasa performansı, firmaların pazar bölümleriyle ulaştıkları ve konumlarını kabul edilebilir bir düzeyde korudukları uyum düzeyidir. Hızla değişen piyasa koşullarına uyum sağlama, müşteri beklentilerini karşılama, pazardaki rakiplere cevap verebilme, müşteri memnuniyeti, pazarın kapsadığı alan ve yeni müşteri kazanma gibi unsurlarla değerlendirilebilir. Piyasa performansı, firmaların yer aldığı piyasa ekonomilerine göre farklılık göstermektedir. Aslan (2018) piyasa performansını değerlendirmek için hisse başına kâr, hisse senedi elden çıkarma oranı, piyasanın ihtiyaç duyduğu enstrümanların belirlenmesi ve yerleştirilmesi gibi faaliyetleri ve temel ölçütleri kullanmıştır (Aslan, 2018).

1.2.7. Firma Performansının Ölçümü

Performans, işin yürütülmesinde bir yöntem veya başarı olarak tanımlanmıştır. Finansal performans, firmanın sonucunu parasal olarak ölçme sürecidir (Donthi, Muskula, 2013, s.10-22). Ayrıca, finansal faaliyetler yürütme eylemini ifade etmektedir. Daha geniş bir anlamda, finansal hedefe ulaşıldığı seviyeye işaret etmekte ve belirli bir dönemde firmanın genel finansal performansının genel ölçümünü ifade etmektedir. Finansal performans ölçümü aynı sektördeki benzer firmaların ve sektörlerin toplu olarak karşılaştırılması için kullanılabilir (Jayawardhana, 2016, s.74)

Finansal performans analizi, firmanın finansal ve muhasebe tablolarından firma ve finansal özelliklerini belirleme sürecidir. Finansal performans analizi, bir firmanın, yan kuruluşun veya misyonun yaşayabilirliği, sağlamlığı ve verimliliğinin bir

değerlendirmesidir. Bir firmanın muhasebe ve finansal tablolarından operasyonel ve finansal özelliklerini belirlemek için kullanılan süreci ifade etmektedir. Bu analizin amacı, finansal kayıtlar ve raporlarda kanıtlandığı üzere, bir kuruluş yönetiminin etkinliğini ve performansını belirlemektir.

Kuruluşun finansal performansının ölçülmesi gereklidir, çünkü bu ölçüm, kuruluşun günlük operasyonlarda likidite pozisyonunun korunmasına, sorunsuz işleyişin sağlanmasına ve yükümlülüklerin yerine getirilmesine yardımcı olmaktadır. Analist, hissedarlara en azından piyasa değerini korumak ve yeterli getiriye sağlamak için işin normal ve rasyonel bir şekilde gerçekleştirildiğine (yürütüldüğüne) dair diğer göstergelere ek olarak firmanın likiditesini ve kârlılığını ölçmeye çalışır (Bhunja, Mukhuti ve Roy, 2011, s.269).

Firmanın performansı için bir ölçüm bulmak, farklı dönemlerdeki performansların karşılaştırılmasını sağlamaktadır. Performans Ölçümü üzerine literatürün ilk ortaya çıktığı 1980'lerden beri, performans ölçümü üzerine araştırmalar daha da gelişmiştir. Geleneksel bağlamda küçük şirketlerin operasyonları basitti ve en önemli performans ölçümü nakit akışına odaklanmıştır. Pursell (1980) gibi bazı bilim adamları, dikkatlerini tüm iş biriminin (tipik olarak fabrika seviyesi ve bölüm seviyesi) performans ölçümü'ne kaydırmışlardır ve standartları, kriterleri ve performans ölçülerini araştırmaya çalışmışlardır.

Bununla birlikte, ulusal ve uluslararası firmaların varlığı, iyileştirme girişimleri, organizasyonel roller, iş olgunluğu, dış talepler, artan rekabet ve ileri teknoloji açısından son yıllardaki gelişmeler kurumsal dünyada bazı değişiklikler meydana getirmiştir. Bu değişimler, ürün kalitesinde meydana gelen gelişmeler, esneklik ve güvenilirliğin gelişmesi, ürün çeşitliliğinin artması ve yenilikçiliğe olan önem nedeniyle firmaların etkileyici bir rekabetle karşılaşmasına yol açmıştır (Fry, Karwan ve Baker, 1993, s.102-111).

Performans Ölçümü'ne yönelik bu yaklaşımlar, performansın farklı tanımlarına yol açmıştır (Dumond, 1994, s.16-31). Lebas (1995, s.23-35), ölçüm yoluyla insanların kolay iletişim ve eylem için karmaşık gerçeklikten basitleştirilmiş sayısal kavramlar yaratabileceğini düşünmektedir. Bu karmaşık gerçeğin basitleştirilmesi, başarılı

yönetimin gereksinimlerinin ölçülmesi yoluyla gerçekleştirilir. Atkinson ve Silverman (1997, s.304-325), bir performans ölçüm sisteminin temel olarak dört şeyi yapması gerektiğini ifade etmektedir:

- Firmanın, çalışanların ve tedarikçilerin beklenen katkısını alıp almadığını değerlendirmesine yardımcı olmak;
- Firmaya, her bir paydaş grubunun ana hedeflerine ulaşması için firmayı destekleyip desteklemediğini değerlendirmesine yardımcı olmak;
- Stratejik hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunan süreçlerin oluşturulması ve uygulanmasında şirkete yardımcı olmak;
- Firmanın, kilit paydaşlarla müzakere edilen anlaşmalara uygun olarak stratejik planlamayı değerlendirmesine ve izlemesine yardımcı olmak.

Performansın ölçülmesi, yönetimin performansı izlemesine, ilerlemeyi rapor etmesine, motivasyonu ve iletişimi iyileştirmesine ve sorunları saptamasına izin vermek için önemli bilgiler sunabilmektedir (Waggoner, Neely ve Kennerley, 1999, s.53-60). İş performansını yönetmek ve ölçmek için ideal konsepti bulmak karmaşık bir problemidir. Ayrıca danışmanlık firmaları, firma yöneticileri veya akademisyenler tarafından temsil edilen uzmanlar bu konuda çeşitli tartışmalara öncülük etmektedir.

Ayrıca, performansı ölçmek için geleneksel göstergelerin kullanımı ile modern göstergeler arasında bir çelişki bulunmaktadır. Ittner ve diğerleri (2003, s.715-741), firmaların finansal olmayan performansı ölçmeye çalışırken yaptıkları hatalara dikkat çekmekte şunları sıralamaktadır:

- Ölçümler ile Strateji Arasındaki Uyum Eksikliği: Firmalar için önemli bir zorluk, hangi finansal olmayan önlemlere ihtiyaç duyduklarını bulmaktır.
- Ölçümleri Doğrulama: Firmalar modeli doğrulamaz, bu da birçok şeyin ölçülmesine yol açar ve bunların çoğu ilgisizdir.
- Doğru hedef ve önlemleri belirleyememe.
- Yanlış Ölçümler: Birçok firma, istatistiksel geçerliliği olmayan metrikler kullanmaktadırlar.

Tangen (2004, s.726-737), birçok firmanın hala geleneksel nicel finansal performans ölçüm sistemlerine güvendiğini belirtmektedir. Ayrıca performans ölçümlerinin dört kategoriye ayrıldığını belirlemiştir. Bunlar; finansal, finansal olmayan, maddi ve maddi olmayan.

Gimbert ve diğerleri (2010, s.477-497), performans ölçüm sistemi, performans bilgilerinin nicel verilerini toplayarak, işleyerek ve analiz ederek bir organizasyonun karar verme sürecini destekleyen özlü ve tanımlanmış bir ölçüler dizisidir demiştir (finansal veya finansal olmayan). Yukarıdakilerden, performans ölçümünün en önemli işlevinin, örgütsel stratejiye ulaşıp ulaşılmadığını değerlendirmek olduğu açıktır.

1.3. FİRMA PERFORMANSIYLA İLİŞKİLİ TEORİLER

Bu bölümde literatürde yer alan firma performansı ile ilişkili teoriler yer almaktadır.

1.3.1. Vekil Teorisi

Yirmi birinci yüzyılda meydana gelen firma skandalları, hissedarların yöneticileri etkin bir şekilde kontrol etmesinin oldukça zor olduğunu vurgulamıştır. Bu nedenle, iki taraf arasında bir çıkar çatışması ile karşılaşmamak için bu görevi yerine getirmek için uygun bir kurumsal yönetim sistemine güvenmişlerdir (John ve Senbet, 1998, s.371-403). Kurumsal yönetim, firmalardaki asil-vekil sorunlarını ele aldığı için genellikle vekâlet teorisi ile ilişkilendirilir. Yönetim kurulu, müvekkilin firma sahibi ve vekilin firmanın yöneticisi olduğu bir ilişkide ortaya çıkan çatışmaları azaltarak ve bir izleme mekanizması olarak hareket ederek önemli bir rol oynamaktadır.

Jensen ve Meckling (1976, s.300-360) vekalet ilişkisini, müvekkil(ler) olarak bilinen bir veya daha fazla kişinin kendi adlarına hareket etmesi için vekil olarak bilinen başka bir kişiyi tayin ettiği ve vekile karar verme konusunda bir miktar yetki vermeyi içeren bir sözleşme olarak tanımlamaktadırlar. Bu teori, vekilin, özellikle ilişkinin her iki tarafının da faydayı maksimize eden kişiler olması durumunda, müvekkilin çıkarları lehine önlemler almayacağını öne sürmektedir. Jensen ve Meckling ayrıca, müvekkilin izleme ve bağlama maliyetlerine maruz kalarak vekilin faaliyetlerini belirli bir dereceye kadar sınırlayabileceğini belirtmiştir.

Vekâlet maliyetlerini, müvekkil tarafından izleme giderlerinin birikimi, acente tarafından yapılan bağlama giderleri ve kalan kayıp olarak tanımlanmıştır. Vekil maliyetleri hem asil hem de vekil için bir yük olsa da, her iki taraf da bilgi asimetrisiyle ilgili vekâlet maliyetlerini azaltmak için bir dizi bilgi sistemi ve kontrol cihazından yararlanabilmektedir (Jensen ve Meckling, 1976, s.300-360).

Asil-vekil ilişkisi ile firmalar daha yüksek performans elde edebilir ve hissedar zenginliğini artırabilir. McMullen (1996), bir denetim komitesinin varlığı ile mali tabloların güvenilirliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmektedir. Denetim komitesi büyüklüğü ile mali tabloların kalitesi arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır (Felo, Krishnamurthy ve Solieri, 2003, s.1-39).

1.3.2. Vekilharç Teorisi

Vekillik teorisinin iddia ettiğinin aksine, vekilharçlık teorisi oldukça farklı bir yaklaşıma sahiptir. Üst düzey yöneticinin temelde iyi niyetli olduğunu ve firma varlıklarını mümkün olan en iyi şekilde korumak istediğini vurgulamaktadır (Donaldson ve Davis, 1991, s.49-64).

Bu teoriye göre, yöneticinin nihai hedefi firma performansını maksimize etmektir (Kyereboah-Coleman, 2008, s.1-24). Firma performansının istenildiği gibi olmadığı durumlarda, performans farklılıklarının nedeninin yöneticinin içinde bulunduğu yapısal durum olduğuna inanılmaktadır. Vekilharçlık teorisi Y Teorisi üzerine inşa edilen en önemli organizasyon teorisidir. Vekillik teorisinin aksine “vekilharçların müdürlerinin çıkarları doğrultusunda hareket etmeye motive olduklarını” varsaymaktadır (Donaldson ve Davis 1991, s.20-47).

Vekilharçlık teorisi, yönetsel motivasyon açısından vekâlet teorisine alternatiftir. Hissedarların çıkarlarının, hissedarların yönetim kurulu başkanı ve baş yönetici (Chief Executive Officer = CEO) rollerinin sorumluluğuyla maksimize edildiğini savunmaktadır (Donaldson ve Davis, 1991). Teori, üst yönetimin motivasyonunda gizli bir anlaşmazlık veya sorun olmadığı fikrini barındırmaktadır. Vekilharçlık teorisi, kendi başlarına bırakılan yöneticilerin gerçekten de kontrol ettikleri varlıkların sorumlu vekilharçları olarak hareket edeceklerdir (Donaldson ve Davis 1991, s.20-47).

1.3.3. Kaynak Bağımlılığı Teorisi

Kaynak Bağımlılığı Teorisi (KBT), Jeffrey Pfeffer ve Gerald R. Salancik aracılığıyla 1978 yılında Stanford Üniversitesi'nde geliştirilmiştir (Pfeffer ve Salancik, 1978) ve ilk olarak “Organizasyonların Dış Kontrolü, Kaynak Bağımlılığı Perspektifi” (1978) adlı çalışmasında yayınlanmıştır. KBT’nin amacı, dışarıdan kısıtlanmış firmaların nasıl tasarlanacağı ve yönetileceği konusunda bir rehber sunmaktır (Pfeffer ve Salancik, 1978).

Kaynak bağımlılığı teorisi, firmaların niçin birleşme ve devralma faaliyetlerini açıklayan ana teorik gerekçelerden biri haline gelmiştir (Haleblian, Devers, McNamara, Carpenter ve Davison 2009, s.469-502). Daha özel olarak, Pfeffer (1976, s.39), organizasyonların birleşme ve satın almalara dâhil olmalarının üç sebebini öne sürmüştür:

- Birincisi, önemli bir organizasyonu özümseyerek rekabeti azaltmak;
- İkincisi, girdi kaynaklarıyla veya çıktı alıcılarıyla karşılıklı bağımlılığı, onları özümseyerek yönetmek ve
- Üçüncüsü, operasyonları çeşitlendirmek ve böylece değiş tokuş yaptığı mevcut organizasyonlara bağımlılığı azaltmak.

Yukarıda ki bu üç mantık ampirik araştırmalar tarafından desteklenmektedir. Pfeffer ve Salancik, (1978), firmaların işlem yapan ortaklarını satın alma olasılığının yüksek olduğunu bulmuştur; bu durum karşılıklı bağımlılığın alıcılar ve satıcıların birleşme ve satın almalarıyla, azalttığı araştırmalar aracılığıyla doğrulanmıştır.

1.4. FİNANSAL PERFORMANS VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

Bir firmanın varlığını sürdürebilmesi ve diğer firmalara göre rekabet avantajı elde edebilmesi, pazardaki rekabetçi duruşu için çok önemlidir. Böyle bir ortamda ayakta kalabilme yeteneği, şüphesiz firmanın geleceğini ve uzun vadeli başarısını belirler. Performans ölçümü, bir organizasyonun planlanan ve hedeflenen hedeflere ulaşma yolunda ilerlemesini değerlendirme, güçlü ve zayıf yönleri tespit etme ve performansı artırmaya yönelik gelecekteki çabaları kolaylaştırma fırsatı vermektedir (Yasin ve Gomes, 2010, s.214-231).

Performans ölçümü firmaların stratejik kararlarını etkilerken, gelecekteki durumlarını da belirlemektedir. Firma performansının değerlendirilmesi amacıyla hem finansal hem de finansal olmayan ölçüler kullanılabilir. Ancak, finansal ölçümler firmalar arasında mevcut durumları hakkında bilgi edinmek için daha sık kullanılmaktadır. Performans ölçümü analizi doğru yapıldığında firmanın performansını gösterebilir ve hem yöneticiler hem de potansiyel yatırımcılar için önemli bilgiler sağlayabilir.

Neredeyse tüm kuruluşlar performansı bazen sistematik olarak, bazen de ara sıra ölçmektedir. Performans, hedeflere ulaşmak için planlanan tüm çaba ve sonuçların niteliksel veya niceliksel olarak değerlendirilmesidir (Akman, Özkan ve Hatice, 2008, s.94). Performans ölçümü belirli hedefler ve öncelikler için tanımlanmış bir zaman çerçevesi içinde sonuçları elde etme yeteneğidir. Ayrıca, genel olarak performans ölçümü, bir eylemin etkinliğinin ve etkiğinin nicelleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Gunasekaran ve Kobu, 2007).

Performans ölçümünün arkasında yatan bazı nedenler şu şekilde sıralanabilir (Parker, 2000, s.63):

- Başarıyı tanımlama;
- Müşteri gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadığını tespit etme;
- Firmaların süreçlerine alıştırma;
- Sorunların nerede olduğunu ve iyileştirmelerin gerekli olduğu yerleri gösterme;
- Tüm kararların doğru bilgilere dayandığını teyit etme ve
- Önceden planlanan iyileştirmelerin uygulanmasını değerlendirme.

Firma performansı, genel olarak, belirli hedeflere belirli bir süre içerisinde ulaşılması sürecinde ve bu süreçte meydana gelen koşullarla birlikte elde edilen başarıları çevresel faktörlere de bağlı olarak ifade etmek için kullanılan bir terimdir (Çalık, Altunışık ve Sütütemiz 2013). Firmaların performansını ölçmek ve değerlendirmek için bir araç olarak bir dizi farklı oran kullanılabilir ve kullanılmıştır. Bunlar aşağıda tartışılacaktır.

1.4.1. Likidite oranları

Finansal analiz kapsamında, likidite, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmesi amacıyla firmanın varlıklarını hızlı bir şekilde nakde çevirme yeteneğidir (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.100). Likit varlıklar veya hızla nakde çevrilen varlıklar, bilançoda dönen varlıklar olarak görünmektedir. Bu varlıklar normalde firmalar tarafından, firmaların sürdürülebilirliği için önemli olan kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamak için kullanılmaktadır.

Nitekim kısa vadeli borçlarını ödeyemeyen bir firma uzun vadeli borçlarını da ödeyemeyecektir (Arkan, 2016). Firmalar tarafından her zaman kullanılan iki likidite oranı bulunmaktadır bunlar cari oran ve hızlı orandır.

1.4.1.1. Cari oran

Cari oran, temel olarak dönen varlıkların kısa vadeli borçlara bölünmesidir ve bir firmanın kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösterir (Moyer, McGuigan ve Rao, 2007). Cari oran, aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{Cari Oran} = [\text{Dönen Varlıklar Toplamı}] / [\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}]$$

Cari oranın 1' in altında olması, firmanın dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklara göre yetersiz olması olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle genelde cari oranın 1'in üstünde olması amaçlanmaktadır. Buna ilaveten cari oranın 2 ve üzerinde çıkması, firmaların atıl olarak kalan likiditesinin olduğu olarak yorumlanmaktadır.

1.4.1.2. Hızlı oran

Genellikle asit test oranı olarak adlandırılan hızlı oran, mevcut orana oldukça benzer. Tek farkı, paydaki dönen varlıkların değerinden stok değerini çıkarmasıdır (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.105). Hızlı oran, aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{Dönen Varlıklar} - (\text{Stoklar} + \text{Gelecek Aylara Ait Giderler} + \text{Diğer Dönen Varlıklar}) / \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}$$

Dönen varlıklardan envanter çıkarılmasının nedeni, diğer tüm dönen varlıklardan en az likit olan varlığı çıkarmak, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini sadece en likit varlıkları ile yerine getirip getiremeyeceği konusunda bir sonuca varmaktır.

Her iki likidite oranı için de büyük bir değer elde etmek, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini uzun vadeli varlıklarına başvurmadan dönen varlıkları ile ödeyebileceğini ifade ettiği için olumludur. Bununla birlikte, çok yüksek likidite oranları, bir firmanın dönen varlıklara büyük ölçüde yatırım yaptığını ve bu nedenle varlıklarını etkin bir şekilde kullanmadığını gösterebilir (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.105).

1.4.2. Kârlılık Oranları

Firma performansını ölçerken, kârlılık oranları, paydaşların firmayı değerlendirmek için aradığı ilk ölçütlerden biridir. Aslında Varlık Getirisi (ROA) ve Özsermaye Getirisi (ROE) en sık bahsedilen performans ölçütleridir (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.203). Yatırımcılar, hissedarlar, üst yönetim ve diğer ilgili taraflar, başarılı bir şekilde uzun bir süre boyunca kâr yaratma, sürdürme ve artırma yeteneğine sahip firmalardan etkilenmektedir.

Kârlılık oranları genellikle muhasebeye dayalıdır ve gelir tablolarında ve bilançolarda bulunan değerlerin birbirleri ile bölünmesini içerirler. Bu oranların değerlendirilmesi sürecinde diğer firmaların kârlılık oranları, ekonominin genel durumu ve enflasyonun etkileri dikkate alınmaktadır.

Gelir tablosu kârı birçok düzeyde gösterir, bu nedenle firma performans ölçütlerinin hesaplanmasında hangi kâr değerinin kullanılması gerektiğini bilmek önemlidir. Örneğin bazı hesaplamalarda vergi sonrası net gelir kullanılır ve net satışlardan tüm mal ve/veya hizmet maliyetleri, dönem giderleri, vergiler ve diğer yükümlülükler düşülerek bulunur.

Ayrıca amortisman, vergi ve firmanın kontrolünde olmayan diğer yükümlülükler nedeniyle kârlılık oranları firmalar arasında ve firma içinde dönemden döneme farklılık gösterebilmektedir. Bu varyasyon, yanlış çıkarımlara yol açabilir ve firmanın durumlarının çarpık bir görüntüsünü verebilir.

Kârlılık oranları, firmaların performansını ölçmek için yaygın olarak kullanılsa da, manipülasyona açık olması, geçmiş verilerin hesaplamalarda kullanılması, risk ve sermaye maliyetinin dikkate alınmaması gibi nedenlerle de birçok yönden eleştirilmektedir. Bununla birlikte, performans ölçütleri, diğer karmaşık performans ölçütlerinden farklı olarak, kolayca erişilebildiği ve hesaplanabildiği için uzun yıllar kullanılmaya devam edilmektedir.

1.4.2.1. Varlık Getirisi

Varlık getirisi firma performansının yaygın olarak kullanılan bir ölçümüdür ve daha önceki akademik çalışmalarda sıklıkla kullanılmıştır. Bu kârlılık oranı, gelir elde etmek ve bir firmanın ürünlerini üretmek amacıyla toplam varlıklarını hangi ölçüde verimli kullandığını göstermektedir. Varlık getirisi, gelir tablosundaki vergiler sonrası net kârın, bilançodaki toplam varlıklara bölünmesiyle hesaplanır. Formül ayrıca aşağıda gösterilmiştir (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.105).

Vergi Sonrası Net Kâr /Toplam Varlık

Yüksek bir varlık getirisi her zaman arzu edilir ve performansı ölçerken hayati önem taşır çünkü firmanın katma değer yaratmak için mevcut varlıkları kullanabildiğini göstermektedir. Varlık getirisi katsayısı ne kadar büyük olursa, firmanın varlıklarının kâr elde etmek için başarıyla kullanılmış olması o kadar olasıdır. Bir firmanın aktif yapısının faaliyet gösterdiği sektöre göre değişebileceğini de belirtmekte fayda var, bu nedenle daha doğru sonuçlar elde etmek için aynı sektördeki firmaların varlık getirisi oranlarının karşılaştırılması tercih edilmektedir.

1.4.2.2. Özkaynak Kârlılığı

Diğer bir firma performans göstergesi, bir firmanın yatırım yaptığı sermayeden bir getiri elde etme yeteneğini temsil eden bir muhasebe ölçüsü olan Özkaynak Kârlılığı'dır. Özkaynak Kârlılığı öz sermayenin her bir para birimi için ne kadar kâr elde edildiğini ölçmektedir. Bu oran, firmanın gelir tablosundaki vergi sonrası net kârın, bilançodaki özkaynak değerine bölünmesiyle bulunmaktadır. Özkaynak Kârlılığı şu şekilde tanımlanır (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.105).

Özkaynak Kârlılığı = Net Kâr / Özsermaye.

Özkaynak Kârlılığı, yatırımcıların yatırımlarından iyi bir getiri elde edip etmedikleri konusunda bilgi edinmelerine olanak tanır ve firmalara, öz sermayeyi ne kadar verimli kullandığını ölçme fırsatı verir. Bu hesaplama, mevcut Özkaynak Kârlılığı değerleri ile firmanın geçmiş Özkaynak Kârlılığı değerleri ve sektörün Özkaynak Kârlılığı ortalamasının karşılaştırılmasında kullanılabilir.

Sektörün Özkaynak Kârlılığı ortalamasına kıyasla yüksek bir Özkaynak Kârlılığı, firmanın diğer firmalara göre önemli bir rekabet avantajına sahip olduğunu gösterir. Ayrıca, bir firmanın kazançlarını değerli yüksek kaliteli varlıklara yeniden yatırarak hissedar getirisi elde etmede iyi olduğunu önerebilirken, düşük bir Özkaynak Kârlılığı, firmanın varlıklara yetersiz sermaye yatırımı yaptığını gösterebilir.

1.4.2.3. Net Kâr Marjı

Net Kâr Marjı, satışların kârlılığını ölçmek için kullanılan en temel oranlardan biridir. Temel olarak, satışlardan tüm giderler düşüldükten sonra kalan gelir yüzdesini gösterir. Bu ölçüm kullanılarak, bir firmanın hasılat veya toplam satışlarda ürettiği her bir para birimi için elde edebileceği vergi sonrası kâr tutarı hesaplanmaktadır. Brüt satışlardan her türlü satış kesintileri çıkarılarak net satışlar bulunabilir. Net Kâr Marjı aşağıdaki formülle ifade edilebilir (Moyer ve diğerleri, 2007):

$$\text{Net Kâr Marjı} = \text{Net Kâr} / \text{Net Satışlar}$$

Bu oran, ticari faaliyetlerin verimliliği ve fiyatlandırma veya geri ödeme gibi finansal konulardaki politikaların ne ölçüde olması gerektiği ile ilgili bazı çıkarımlar sağlar. Diğer kârlılık oranlarında olduğu gibi kâr marjları sektörler ve sektörler arasında farklılık gösterir ancak firmalar her zaman yüksek net kâr marjı tercih etmektedir.

1.4.2.4. Sermaye Kârlılık Oranı

Sermaye Kârlılık Oranı bir firmanın kullandığı sermayeden ne kadar iyi kâr elde edebileceğini gösteren uzun vadeli bir kârlılık oranıdır. Sonuç, Sermaye Kârlılık Oranı her bir para birimi ile ne kadar kâr elde edildiğini gösterir. Ayrıca uzun vadeli finansmanı da hesaba katar ve bu da bir firmanın ömrünü değerlendirmek isteyenler için neden yararlı olduğunu açıklar. Kullanılan sermayenin getirisi formülü, net gelir yerine Favök veya faiz ve vergi öncesi kazanç olarak da adlandırılan faaliyet kârını kullanır.

Favök, sadece faaliyetlerden kazanılan tutarı gösterir ve satılan malın maliyeti ile faaliyet giderlerinin gelirlerden düşülmesiyle bulunabilir. Kullanılan sermaye, genel olarak toplam varlıklar eksi tüm kısa vadeli yükümlülükler olarak tanımlanır. Roce formülü aşağıdaki gibidir (Moyer ve diğerleri, 2007):

Sermaye Kârlılık Oranı: Vergi sonrası net faaliyet kâr / Net faaliyet yatırım tutarı

Sermaye Kârlılık Oranı, hem borç hem de diğer yükümlülükleri göz önünde bulundurduğu için özellikle yüksek borcu olan ve sermaye yoğun sektörlerdeki firmalar için faydalıdır. Yüksek bir Sermaye kârlılık oranı, firmanın istihdam edilen sermayesini verimli bir şekilde kullandığı anlamına gelir. Hissedarların kazançlarında bir azalmayı önlemek için kullanılan sermayenin getirisi değeri, bir firmanın borç aldığı oranı aşmalıdır.

1.4.2.5. Hisse Başına Kâr

Adından da anlaşılacağı gibi, Hisse Başına Kâr oranı, belirli bir zaman diliminde firmanın hissedarları için elde ettiği kazançlarla ilgilidir. Firma faaliyetlerini ve yükümlülüklerini yerine getirmesinden sonra her bir ödenmemiş hisse için ne kadar kâr elde edildiğini gösterir.

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (UMSK), Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS)' nda Hisse Başına Kâr firmanın hissedarlarının net vergi sonrası kazancının, ödenmemiş hisse sayısına bölümü olarak tanımlamaktadır (UFRS, 2018). Teorik olarak paylar adi hisseler ve imtiyazlı hisseler olarak ikiye ayrılır. Hisse Başına Kâr oranı, imtiyazlı hisse sayısının dâhil edilmediği, genellikle adi hisseler olarak adlandırılan adi hisse senetleri kullanılarak hesaplanır. Hisse Başına Kâr şu şekilde hesaplanır (Seetharaman ve Raj, 2011, s.115):

Hisse Başına Kâr = Net Kâr / Hisse Senedi Sayısı

Bu oran, ticari faaliyetlerin firma sahiplerine veya ortaklarına yeterli gelir sağlayıp sağlamayacağını belirlediğinden, özellikle firmadaki potansiyel yatırımcılar için önemlidir. Çoğu durumda, yatırımcılar, oranın birkaç yıl boyunca eğilimini inceleyerek Hisse Başına Kâr oranını hisse senedi performansının uygun bir göstergesi olarak görürler.

Genel olarak, çoğu yatırımcı dalgalanan kârlardan ziyade kazançların kalitesiyle ilgilenmektedir. Kârlarda hızlı bir büyüme yerine, yatırımcılar istikrarlı ve değişken olmayan bir büyüme arzulamaktadır. Bir firmanın cari yıla ait hisse başına kârı önceki yıllarla ve diğer firmalarla karşılaştırabilmesi, hesaplamada kullanılan finansal verilerin doğruluğuna bağlıdır. Bilindiği gibi, mevcut hisse sayısı değiştirilemezken, net kâr rakamı zaman zaman firma çıkarları lehinde manipüle edilebilmektedir (Seetharaman ve Raj, 2011).

1.4.3. Nakit akışları

Daha önce de belirtildiği gibi, firma performansını ölçmek için sadece bilanço ve gelir tablosundaki bazı kalemlere dayanmak, finansal tabloların muhasebe politikaları ve yönetsel manipülasyona açık olmaları nedeniyle çoğu zaman hatalı sonuçlar doğurabilmektedir. Bazı durumlarda nakit akış tablosunun kullanılması daha güvenilir bilgi sağlamaktadır. Örneğin, bir firmanın likiditesini analiz ederken, nakit akışı bilgisi, diğer tablolardaki değişiklikleri kaydettiği ve operasyonlar ve yatırımlar için mevcut nakit miktarını gösterdiği için daha iyi bir seçim olabilir.

Bilanço bilgileri statiktir ve firmanın belirli bir zamandaki finansal durumunu göstermektedir. Aynı şekilde gelir tablosu da amortisman gibi nakit dışı değerlerden oluşmaktadır (Ryu ve Jang, 2004). Nakit akış tablosu, bir firmanın likiditesi, büyümesi ve kârlılığı ile ilgili bilgileri içeren hayati bir performans ölçümüdür. Uluslararası Muhasebe Standartlarına göre, bu beyan üç bölüme ayrılmıştır:

- İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı.
- Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı.
- Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı.

Yani, işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışları üretilebilir. İşletme faaliyetleri, müşterilerden alınan nakit ile tedarikçilere ve çalışanlara ödenen nakitleri içeren gelir getiren, yatırım ve finansman dışındaki faaliyetlerdir. Yatırım faaliyetleri, nakit benzerleri ve uzun vadeli varlıklar olarak kabul edilmeyen diğer yatırımların alım satımından oluşmaktadır.

Finansman faaliyetleri, firmanın öz sermaye ve borçlanma yapısını değiştiren faaliyetlerdir. Mills ve Yamamura (1998), en faydalı nakit akış oranlarının iki kategoriye ayrılabilmesine ifade etmektedir. Bunlar ödeme gücü ve likidite oranlarıdır. Bunlar bir firmanın gücünü değerlendirmek için sürekli olarak kullanılabilenler. İlk kategori için, işletme nakit akışını, fon akışı kapsamını nakit faiz kapsamını ve nakit borç kapsamını listeler. İkinci kategori için, toplam serbest nakit, nakit akışının yeterli olduğuna ikna olmuşlardır (Mills ve Yamamura 1998).

1.4.4. Piyasa Değeri Oranları

Halka açık bir firmanın hisse senedinin cari hisse fiyatının değerlendirilmesi için piyasa bazlı oranlar kullanılmaktadır. Bir firmanın hisselerinin aşırı mı yoksa düşük fiyatlı mı olduğunu öğrenmek için mevcut ve potansiyel yatırımcılar tarafından kullanılırlar. Bu oranlar aynı sektörde faaliyet gösteren benzer firmaları karşılaştırmak için de kullanılmaktadır.

En yaygın üç oran, Piyasa-Defter, Fiyat-Kazanç ve Tobin'in Q oranlarıdır. Piyasa oranları, bir firmanın hisselerinin fiyatı, temettüler ve ihraç edilen hisse sayısı ile ilgili performansına işaret etmektedir (Masa'deh, Tayeh, Al-Jarrah ve Tarhini, 2005, s.129-145).

1.4.4.1. Pazar-Defter Oranı

Piyasa- Defter oranının amacı, bir firmanın piyasa değerini defter değeriyle karşılaştırarak bir firmanın değerini belirlemektir. Piyasa değeri, tüm ödenmemiş hisselerin mevcut hisse senedi fiyatı veya temel olarak piyasanın firmanın değeri olarak ne kadar etiketlendiğidir. Öte yandan defter değeri, firmanın tüm varlıklarını satması ve tüm yükümlülüklerini geri ödemesi durumunda kalacak net tutardır.

Kısacası, defter değeri firmanın net varlıklarına eşdeğerdir ve bilançodan elde edilebilir. Bu oran, bir firmanın mevcut net varlıklarını hisse senedinin satış fiyatına göre karşılaştırmak için kullanılır. Bu oran aşağıdaki formülle hesaplanır (Sarwendhi ve Samekto, 2014):

$$\text{Pazar-Defter Oranı} = \text{Piyasa Değeri/Defter Değeri} \times 100$$

Piyasa Değeri = Hisse fiyatı × ödenmemiş toplam hisse sayısı

Defter Değeri = Varlıklar- Borçlar

Piyasa-defter değeri oranı birden az ise, hisse senedi ucuzdur ve hisse senedinin satın alınmasıyla kârlı bir getiri elde edilebilir. Bununla birlikte, oran birden büyükse, hisse senedi pahalı kabul edilir ve onu satmak daha iyidir. Bu oran genellikle yatırımcılar tarafından sigorta ve finans şirketlerine, gayrimenkul şirketlerine ve yatırım ortaklıklarına değer vermek için kullanılır. Piyasanın belirli bir hisse senedinin değerini nasıl algıladığını gösterir. Piyasa-defter değeri oranı, hisse senedinin cari kapanış fiyatının, hisse başına defter değerine bölünmesiyle de hesaplanabilir.

1.4.4.2. Tobin Q Oranı

Bu piyasaya dayalı oran ilk olarak 1969'da Nobel ödüllü James Tobin tarafından bulundu ve birçok muhasebe ölçümünün aksine bir firmanın değerini bir bütün olarak ölçebilmektedir. Tobin Q Oranı, firmanın piyasa değerini, varlıklarını yenileme maliyetine bölerek finansal performansı ölçmek için kullanılan bir kriterdir (Canbaş, Doğukanlı, Düzakın ve İskenderoğlu, 2005). Firmanın geçmiş, şimdiki ve gelecekteki performansını yansıttığı için firma performansını değerlendirmek için iyi bir ölçümdür.

Bu oran ilk olarak 1969 yılında Tobin tarafından önerilmiş ve daha sonra diğer araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Böyle bir oranın arkasındaki fikir, iyi performans gösteren firmalar tarafından belirli bir miktarda varlık için daha fazla ekonomik değer yaratılmasıdır (Dezsö ve Ross, 2012).

Daha önce de belirtildiği gibi, bazı araştırmacılar bu oran ile çalışmış ve hesaplanmasında farklı yaklaşımlar geliştirmiştir. Ancak öne sürülen oranlar arasında Chung ve Pruitt'in (1994) Tobin Q Oranı hesaplama yöntemi en pratik olanıdır. Bu görüşün altında yatan sebep, Türkiye'de varlıkların ikame maliyetini hesaplamanın oldukça zor olmasıdır (Canbaş ve diğerleri, 2005).

Chung ve Pruitt, toplam varlıkların defter değerini ikame değeri olarak kabul ettiğinden, oran kolayca hesaplanır. Yaklaşık Tobin q oranını aşağıdaki gibi hesaplamışlardır (Chung ve Pruitt, 1994):

$$\text{Yaklaşık } q \text{ oranı} = \text{MVE} + \text{PS} + \text{DEBT} / \text{TA}$$

MVE = bir firmanın hisse fiyatı $\times$ ödenmemiş adi hisse senedi sayısı

PS = firmanın olağanüstü tercih edilen hisse senedi

DEBT = firmanın kısa vadeli varlıkları hariç kısa vadeli borçları + uzun vadeli borcun defter değeri

TA = toplam varlıkların defter değeri

Tobin Q Oranı, firmaların piyasada olduğundan daha mı değerli yoksa olması gerekenden daha mı az değerli olduğunu göstermektedir. Tobin Q oranı, firma hem muhasebe hem de piyasa verilerini kullandığından ifrmaların geçmiş ve gelecekteki performansı hakkında bilgi verir. Tobin Q oranının birden düşük olması, marjinal yatırım getirisinin sermaye maliyetinin altında olduğu anlamına gelmektedir.

Tobin'in Q oranının birden fazla olması, firmanın yüksek rekabet avantajına sahip olduğu anlamına gelmektedir. Bu tür firmalar, hisse senedi yatırımcıları için tercih edilen firmalardır. Tobin'in Q oranı, yatırımcılara firmanın büyüme fırsatları hakkında bilgi vermektedir. Oranın bire eşit olması, bir firmanın yatırım olanaklarının sermaye maliyetine eşit olduğunu göstermektedir. Bu durumda yatırımcılar, büyüme beklentilerinden ve firmanın büyüme potansiyelinden habersiz kalmaktadırlar (Canbaş ve diğerleri, 2005).

1.4.4.3. Fiyat /Kazanç Oranı

Fiyat-Kazanç (F/K) oranı, bir firmanın hisse senetlerini değerlendirmek için iyi bilinen bir başka orandır ve hisse başına kâr ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Temel olarak bir firmanın hisse başına kazancına göre mevcut hisse fiyatını ölçer ve çoğunlukla yatırımcılar ve potansiyel yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir. F/K oranı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir (Shen, 2000, s.23-36):

$$\text{F/K Oranı} = \text{Piyasa Değeri} / \text{Kâr formülü}$$

Bu oran, aynı sektörde faaliyet gösteren benzer firmaların oranları ile karşılaştırıldığında anlamlı sonuçlar verebilir. Yüksek bir F/K oranı, yatırımcılar için gelecekteki kazançlarda önemli bir büyüme beklentisini belirtirken, düşük bir F/K oranı, gelecekteki kazançlarda daha düşük büyüme beklentisini göstermektedir (Ghaeli, 2017, s.131-136). Diğer oranda olduğu gibi, bir firmadaki F/K oranı, aynı faaliyet alanındaki diğer firmaların ilgili oranlarıyla karşılaştırıldığında anlamlı sonuçlar vermektedir.

1.4.5. Değer Bazlı Performans Ölçümleri

Değere dayalı performans ölçütleri genellikle hissedarların gelirin odaklanır. Aşağıda değer bazlı üç performans ölçümü açıklanmıştır.

1.4.5.1. Net bugünkü değer

Net bugünkü değer, bir projenin veya yatırımın ne kadar kârlı olabileceğini belirlemek için kullanılır. Başka bir ifadeyle, net bugünkü değer, potansiyel bir projenin hissedara katacağı değer miktarının bir tahminini vermektedir (Brigham ve Houston, 2007, s.87).

Net bugünkü değer, bir projenin veya yatırımın kârlılığını analiz etmek için bir sermaye bütçeleme aracıdır. Belli bir döneme ait nakit girişlerinin bugünkü değeri ile nakit çıkışlarının bugünkü değeri arasındaki fark alınarak hesaplanmaktadır. Pozitif net bugünkü değer, bir proje veya yatırım tarafından yaratılan tahmini kazançların beklenen maliyetleri aştığını göstermektedir. Genel olarak, pozitif bir NBD, yatırımın kârlı olacağını gösterirken, negatif bir NBD, gelecekteki bir zararını göstermektedir. Beklenen nakit akışlarının bugünkü değeri, gerekli getiri oranından iskonto edilerek bulunmaktadır. NBD aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Zizlavsky, 2014, s.506 – 512)

$$NBD = \sum_{n=0}^d \frac{NNA_n}{(1+k)^n}$$

NNA = Döneme ait net nakit akış

k = İşletmenin beklediği kazanç oran

1.4.5.2. Ekonomik Katma Değer

Günümüzde firmalar tarafından en yaygın olarak benimsenen finansal performans ölçümlerinden biri Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added =EVA)'dır. EVA bir firmanın gerçek ekonomik kârını göstermede en iyi ölçütlerden biridir. Stern Stewart ve Company tarafından tanıtılan EVA, hissedarların değerini ve hissedarlar için ekonomik değer yönetiminin ne kadar katma değer oluşturacağını vurgulamaktadır.

EVA, net firma kârı ile bir firmaya yatırılan sermayenin maliyeti arasındaki farktır. Belirli bir süredeki EVA'yı hesaplamak için kullanılan formül aşağıdaki gibidir (Vijayakumar, 2011, s.22-37):

Ekonomik Katma Değer = Satış fiyatı-Varlığın satılmasıyla ilgili giderler-Satın alma fiyatı-Varlığın satın alınmasıyla ilgili giderler.

Pozitif bir EVA, firmanın hissedar değeri yarattığı anlamına gelirken, negatif bir EVA, hissedar servetinin yok edildiği anlamına gelmektedir (Shil, 2009, s. 169-177).

1.4.5.3. Pazar Katma Değeri

Pazar Katma Değeri (Market Value-Added=MVA), firmanın hissedar değeri yaratıp yaratmadığını değerlendiren EVA'ya benzer başka bir ölçüdür. İkisi arasındaki fark, EVA bir firmanın hissedar katma değerini ekonomik performansı açısından ölçerken, MVA bir firmanın değerine ilişkin piyasanın değerlendirmesini sunmaktadır (Vijayakumar, 2011). Hesaplaması oldukça kolaydır; firmanın piyasa değerinden sermaye çıkarılarak bulunur (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.221).

Katma Değeri (VA) = Firmanın piyasa değeri-Kullanılan Sermaye

Piyasa değeri ile kastedilen, borcun defter değerine ek olarak, kamu firmasının öz sermayesinin piyasa değeridir (ödenmemiş hisse sayısı ile hisse fiyatının çarpımı). Ayrıca, formülde kullanılan sermaye değeri basitçe borç ve öz sermayenin defter değerini ifade etmektedir. Dolayısıyla formül şöyledir:

Piyasa Katma Değeri (MVA) = Öz sermayenin piyasa değeri-Öz sermayenin defter değeri

Bir firmanın toplam piyasa değeri yatırılan sermaye miktarını aştığında, firma hissedar değeri yaratmıştır. Öte yandan, yatırılan sermaye miktarı bir firmanın piyasa değerini aştığında, hissedar değeri yok edilir. Öncelikle firma yönetiminin yatırılan sermayeyi nasıl kullandığını ve katma değeri artırıp artırmadığını göstermektedir (Peterson ve Fabozzi, 2006, s.221). Diğer oranlarda olduğu gibi, bir firmanın MVA'sı belirli bir yıl için önceki yıllarla karşılaştırılarak performans değerlendirmesi yapılabilir.

MVA'nın bir dönem içindeki değişimine bakmak her zaman daha faydalı sonuçlar verecektir. Kısaca firmaların finansal performansı, likidite oranları, kârlılık oranları, nakit akışları, piyasa değeri oranları ve değer bazlı oranlar kullanılarak değerlendirilebilmektedir.

BÖLÜM 2: NAKİT AKIŞI KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. NAKİT AKIŞI KAVRAMI

Nakit akışı kavramı, bir firma içinde ve dışında transfer edilen nakit ve nakit benzerlerinin net tutarını ifade etmektedir. Bu kavram, alınan nakit girişleri ile harcanan para çıkışlarını ifade etmektedir. Bir firmanın hissedarları için değer yaratma kabiliyeti, temel olarak, pozitif nakit akışı yaratma kabiliyeti veya daha spesifik olarak, uzun vadeli serbest nakit akışını maksimize etme kabiliyeti ile belirlenmektedir. Bununla birlikte nakit akışı, ay içinde bir firmaya giren ve çıkan finansman akışı olarak tanımlanabilir. Müşterilerden veya tüketicilerden gelen nakit, firmanın mal veya hizmetlerinin satın alınmasıdır (Soboleva, Matveev, Ilminskaya, Efimenko, Rezvyakova ve Mazur, 2018, 2035).

Ayrıca nakit akış kavramı, kullanıldığı alana göre beş farklı tanım yapılabilir:

- "Nakit akışı", net getiri ve amortismanın toplamıdır. Diğer bir deyişle, amortisman öncesi ve vergi sonrası kazançlar nakit akışını temsil etmektedir. "Nakit akışı" kavramının bu tanımı özellikle finansal analizlerde kullanılmaktadır. Finansal analist, yayınlanan bilanço ve kâr ve zarar tablosunun kâr rakamlarından ziyade bu özel nakit akışı kavramını kullanmaktadır (Fiedler, 2007, 24).
- Genel finansman politikası alanında, nakit akışı, ayrılmış kârlar artı amortismanı eşittir. Firmanın otofinansman kapasitesini temsil etmektedir.
- "Nakit akışı", sermaye bütçelemesinde veya bazen adlandırıldığı gibi sermaye yatırımı analizinde kullanılmaktadır. Bir yatırım projesi, 0. periyotta (ve/veya sonraki dönemlerde) ilk çıkışları ve I. periyotta (ve/veya takip eden dönemlerde) nakit girişlerini temsil etmektedir. Bu nakit akışı projeksiyonu, bir yatırım projesiyle ilişkili geri ödeme süresi, zamana göre düzeltilmiş getiri oranı, indirgenmiş "nakit akışı" veya net bugünkü değer gibi kriterlere dayalı olarak yatırım seçim kararlarını mümkün kılmak için gereklidir.
- Mali analiz uzmanı, "operasyonlardan kaynaklanan firma sermayesi (fon) akışını" tanımlamak için "nakit akışı" kavramını kullanmaktadır. Hisse

başına nakit akışı, yıllık raporlarda hissedarlara sıklıkla aktarılan bir hesaplama değildir. Hisse başına nakit akışı, bir firmanın finansal gücünün bir ölçüsü olarak kullanılır ve bir firmanın vergi sonrası kazancı + hisse başına amortisman olarak hesaplanır.

- Nakit bütçelemesinde de "nakit akışı" terimi kullanılmaktadır. Nakit yönetimi kararları vermenin ilk adımı, satış tahminleri ve üretim planları gibi nakit akışları ve ilgili kalemlere ilişkin bir tahmin elde etmektir. Nakit bütçesi, etkin nakit yönetimi için olmazsa olmaz bir koşuldur (Fiedler, 2007, 30).

Nakit benzerleri, UMS 7'de (Uluslararası Muhasebe Standartları, 2017, s.6) kısa vadeli, bilinen miktarlarda nakde kolayca dönüştürülebilen ve önemli değer değişikliği riski taşımayan yüksek likiditeye sahip yatırımlar olarak tanımlanır (Hampl, 2021, s.5).

Nakit benzerleri, Tek Düzen Hesap Planı'nda (TDHP) istenildiği anda herhangi bir değer kaybına maruz kalmadan paraya çevrilen varlıklar olarak ifade edilmektedir. Bu kavram, yeni hesap planı taslağında, değeri belirlenebilen ve bir nakde dönüştürülebilirliği olan ve değerindeki değişim riskinin önemsiz olduğu görülen ayrıca yüksek likiditeye sahip kısa vadeli yatırımlar ifade edilmiştir. Yeni hesap planı taslağında, nakit benzerlerinin değişim riskinin önemsiz olduğu belirtilmiştir. TDHP'de ise; bu varlıkların değer kaybına uğramadan paraya çevrilme özelliğine dikkat çekilmiştir (Doğan, 2021, s.22). Aşağıdaki Tablo 1' de Hesap planı taslağına ve TDHP göre, gruplarda yer alan hesaplar yer almaktadır.

Tablo 2.1: TDHP Ve Hesap Planı Taslağına Göre Graplarda Yer Alan Hesaplar

TEKDÜZEN HESAP PLANI	FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA UYGUN HESAP PLANI TASLAĞI
10. HAZIR DEĞERLER	10. NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ
100 Kasa	100 Nakit Kasası
101 Alınan Çekler	101 Alınan Çekler
102 Bankalar	102 Bankalar
103 Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)	103 Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)
104	104 Kredi Kartıyla Yapılan Satışlardan Nakit Benzeri Niteliğindeki Alacaklar
105	105 Nakit Benzeri Niteliğindeki Menkul Kıymetler
106	106 Nakit Benzeri Diğer Varlıklar
107	107
108 Diğer Hazır Değerler	108 Banka Mevduatı Limit Kullanımları (-)
	109 Nakit ve Nakit Benzerleri Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

(Doğan, 2021, s 22).

Tablo 2.1’ de TDHP ve Finansal Raporlama Standartlarına göre gruplarda yer alan hesaplar da, Tekdüzen Hesap Planı’n da 10. Hazır Değerler bölümünde ve Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı’n da, 10. Nakit Ve Nakit Benzerleri bölümünde yer almaktadır.

Nakit akışı, bir firmanın nakit ödemeleri için önemlidir. Bu nedenle, etkili bir nakit yönetimi sistemi, bu ödemeleri kontrol altında tutmaya büyük önem vermektedir. Yalnızca vadesi gelen faturaları vadesi geldiğinde ödemek, izlenecek en bariz ve muhtemelen en etkili prosedürdür ancak bu etkili prosüdür genellikle kısa dönemli yapılır veya çoğunlukla takibi gözden kaçmaktadır. Nakit makbuzlarında olduğu gibi, bu nakit çıkışlarını yönetmeye yardımcı olacak mevcut sistemleri geliştirmek ve bu sistemleri anlamak da önemli olmaktadır (Reider ve Heyler, 2003, s.68).

Firmanın faaliyetlerini sürdürebilecek durumda olduğunu ve işçi ödemelerini ve artan kısa vadeli borç gereksinimlerini karşılamak için yeterli kaynağa sahip olduğunu belgelemek için işletme sermayesi gereklidir. İşletme sermayesi yönetimi, bir firmanın faaliyetlerinin aşağıdaki dört unsurunun gözetimini sağlamaktadır (Brealey, 2003, s.509):

- Stoklar (stok, devam eden işler ve bitmiş ürünler)
- Alacak hesapları (kuruluşa ait borçlar)
- Borç hesapları (para kuruluş tedarikçilerine borçludur)
- Nakit

Nakit yönetiminin başarısı, firmanın verimliliğine ve dolayısıyla değerinin artmasına katkı sağlayacaktır. Nakit, firma faaliyetlerinin devam etmesi ve net artı değeri olan projelere yatırım yapması açısından büyük önem taşımaktadır. Öte yandan, devam eden faaliyetler ve potansiyel yatırımların gerçekleştirilmesi gibi çeşitli ihtiyaçların nakit tutarını aşması firmalarda acentelik maliyetlerine neden olabilmektedir. Jensen tarafından 1986 yılında geliştirilen Serbest Nakit Akışı Teorisine göre, firma değerinin artması için serbest nakit akışının kontrol altına alınması gerektiği savunulmuştur (Rimaz ve Ayanoglu, 2021 s.269).

2.2. NAKİT AKIŞININ ÖNEMİ

Nakit akışı, bir firmanın gelir getirici eylemleri ve gidere neden olan eylemleri yoluyla bu firmada gerçekleşen para transferi olarak tanımlanmaktadır. Nakit akışı üç şekilde gerçekleşmektedir. Bunlar: işletme, yatırım ve finansman faaliyetleridir. Bu faaliyetler, herhangi bir firmaya giren ve çıkan bir nakit akışı üretmektedir (Navon, 1996).

İşletme faaliyetleri, firmanın dahili faaliyetlerinden kaynaklanan harcama veya nakit tahsilatı ile sonuçlanmaktadır. Firmanın içindeki sermaye hareketine bağlı olarak bir firmanın likidite noktasını göstermesi açısından nakit akışı firmalar için çok önemlidir. Nakit akışları, bir firmanın likidite açısından sabitlik düzeyini belirlemeye ve iflasın önlenmesine yardımcı olmaktadır. İşletme faaliyetleri, bir firmanın firmayla ilgili tüm maliyetleri, maaşları, ücretleri, sosyal yardımları, kirayı, kamu hizmetlerini, hammadde, malzemeleri, seyahat ve eğlenceyi, kredi faizlerini, emlak vergilerini, bordro vergilerini ve gelir vergilerini gelirlerden çıkardıktan sonra geriye kalan tutar olarak geçmektedir (Christy, 2009, s.27).

Nakit akışları, özellikle tahakkuk muhasebesinde farklı sonuçlar verme eğiliminde olduğundan dolayı, bir firmanın gelirini değerlendirmek için bir seçim kriteri sağlamakta ve böylece daha doğru iş verilerinin çıkarılmasına yardımcı olmaktadır (Kroes ve Manikas, 2014).

Literatürde; muhasebe bilgilerini raporlamanın temel amacının yatırımcıların yatırımlardan (yani temettülerden veya hisse satışlarından kaynaklanan) kaynaklanan, gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmelerinde yardımcı olmaktır. Bir nakit akış tablosu, kâr ile nakit akış arasındaki ilişkiyi de vurgular. Bu nedenle, bir firmanın işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının eğilimi, finansal performansının en önemli endeksi olarak görülmektedir (Yap, 2012, s.655).

2.2.1. İş Hayatında Nakit Akışının Önemi

Bir işteki günlük operasyonlar için yeterli nakit mevcudiyeti, herhangi bir işin verimli bir şekilde yürütülmesi için hayati kabul edilir. Ticari faaliyetlerde sürekli nakit dolaşımı, firmanın hayatta kalması için esastır. Tüm kuruluşlar, nakit veya kredili malzeme satın aldıkları, işçilik ve makine uygulayarak satılabilir mallara dönüştürdükleri, işçilik ve malzeme için ödeme yaptıkları, malları krediyle sattıkları, müşterilerden tahsil ettikleri tipik bir iş döngüsü izlenmektedir (Kroes ve Manikas, 2014).

Firmaya giren ve çıkan bu para akışı, 'nakit akışı' olarak bilinir ve döngü, 'nakit dönüştürme döngüsü' olarak adlandırılır. Bir firma kısa bir süre için krediyle çalışmaya devam edebilir; ancak uzun vadede işin devam etmesi için borçlar ödenir, alacaklılar tahsil edilir. Alınacak ödemeler ile alacaklılara yapılacak ödemeler arasındaki fark, herhangi bir zamanda pozitifse, firma için gerekli olan ve bazı dış kaynaklarla kısa vadede finanse edilmesi gereken 'çalışma sermayesi' olarak tanımlanmaktadır (Navon, 1996).

Nakit akışı, nakit hesaplarının dengesini değiştiren bir ticari faaliyettir. Ticari faaliyetler, firmalar için en önemli nakit girişi ve çıkışı kaynağıdır. Bir firmanın devam eden günlük operasyonlarını desteklemek için istikrarlı nakit akışı esastır. Küçük firmaların hayatta kalması için nakit akışı istikrarının önemi faaliyet gösterdikleri pazarların öngörülemezliği, dâhili yönetim uygulamalarıyla ilgili kısıtlamalar ve sınırlı finansman mevcudiyeti nedeniyle artabilir (Belle Isle ve Freudenberg, 2015, s. 500).

Nakit akışı firmaya borç verenler için özellikle önemlidir, çünkü gelecek dönemlerde ödenecek oranları ve faizleri karşılamak için gerekli nakit miktarını bir miktar doğrulukla ölçebilen ve ilgili nakit kaynaklarını belirleyebilen tek araçtır (Morar, 2015, s. 2018).

2.2.2. Firmalar İçin Nakit Akışı Yönetiminin Önemi

Nakit akışı yönetim sistemi, hem kısa hem de uzun vadeli finansal hedeflerle ilgilenen ve nakit akış tablosunu inceleyerek belirlenen, kısa ve uzun vadeli hayatta kalma için bir ticari firmanın çekirdeğidir. Nakit akışı yönetimi, nakit ödeme ile ilgili eylemleri bir araya getirir, bu nedenle hazine varlıklarının edinimi ve elden çıkarılmasını ve bunların müteakip takibini içeren tahsilat yönetimi ve likidite yönetimi, maksimum kârlılık için nakit fazlalarının yatırıma dönüştürülmesi ve açıkların minimum maliyetlerle finansmanı için bir stratejidir (Uwonda, Okello ve Okello, 2013, s.69).

Minnery (2006), verimli bir nakit akışı yönetim sisteminin, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)'ler için kilit bir rol oynadığını ve verimli bir nakit akışı yönetiminin KOBİ'ler için kârlı olduğunu göstermeye, yardımcı olduğunu savunmuştur. Minnery, bir firmanın uzun vadeli bir dönem boyunca kâr elde etmesi gerektiğini, ancak günlük faaliyetleri ve sahipleri için kâr elde etmesi için yeterli nakit rezervi oluşturmazsa, bu tür bir girişimin başarısız olduğunu açıklamıştır. Minnery ayrıca, herhangi bir ticari kaygının oluşturulmasında ağır basan mantığın, firma için kâr elde etmek olsa da, yine de herhangi bir firmanın kısa, orta ve uzun vadeli yaşamında çok önemli bir kaynak olarak kabul edilen nakit miktarı olduğunu gözlenlemiştir. (akt. Uwonda ve Okello, 2015, s.3).

Nakit akış yönetimi, içerdiği sorumluluklara göre temel nakit yönetimi ve gelişmiş nakit yönetimi olmak üzere iki farklı açıdan değerlendirilmektedir (San José, Iturralde ve Maseda, 2008, s.192-203). Temel nakit yönetimi, bir firma tarafından muhafaza edilecek harcanabilir varlıkların seviyesini optimize etmeye ve nakit eksikliğinden dolayı ticaret döngüsündeki kesintileri veya boşlukları önlemeye yardımcı olan bir tekniktir (San José ve diğerleri, 2008, s.192-203). Yöneticiler, faaliyet seviyelerine en uygun nakit miktarını hesaplamalı ve ilgili ödeme ve tahsilatların zamanlamasını planlamalıdır. Ayrıca, firma tarafından sağlanan fonlara destek olarak hizmet etmek için, düşük işlem maliyetiyle nakde dönüştürülebilen yüksek likiditeye sahip varlıklara yatırım politikası oluşturmalılar (Joseph ve Richardson 2002, s.94-107).

Gelişmiş nakit akışı yönetimi, bir firmanın kısa vadeli likiditesine göre hareket eden bir dizi tekniktir. Aynı zamanda, nihai olarak firmanın kârlılığını artırmak ve işletme sermayesi yönetimini iyileştirmek amacıyla, anında nakde dönüşen faktörleri ve

süreçleri etkiler (Joseph ve Richardson 2002, s.94-107). Nakit akış analizi, firma için yeterli nakit akışını sağlamaya ve nakit akış yönetimi için temel oluşturmaya yardımcı olduğu görülmüştür (Noor, Nour, Musa ve Zorgan, 2012).

2.3. NAKİT AKIŞI FAYDASI

Çoğu zaman, bir firmanın likidite eksikliklerini saptamak amacıyla nakit akışları kullanılmaktadır. Bir finansal araç olarak kullanıldığında (örneğin iç kârlılık oranını belirlemek için), nakit akışının farklı akış türleri üzerinde yapılandırılması tavsiye edilmektedir. Bu tespitin bir diğer nedeni de nakit akış raporlarının bu formda yorumlanmasının kâr-zarar hesabına göre daha kolay olmasıdır. Bu finansal raporlamanın yapısından, toplam nakit akışları toplamına dâhil edilen çeşitli nakit giriş ve çıkış akışlarının olduğu sonucuna varılır (Bleyle, Bareit, Casas, Chatterjee, Coolen, Hulshoff ve Vorsatz, 2019, s.261-279).

Nakit akışlarının belirli koşullar altında İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları (İFNA)'ndan kaynaklanan akışların negatif olması beklense de (örneğin hızlı ekonomik büyüme durumunda), çoğu firma için pozitif akışlar uzun vadede hayatta kalmak için önemlidir. İFNA' dan kaynaklanan nakit akışlarının tutarı, işletmenin faaliyetlerinin kredileri geri ödemeye, işletmenin faaliyet kabiliyetini sürdürmeye, temettü ödemeye ve dış kaynaklara başvurmadan yeni yatırımlar yapmaya, hangi ölçüde yeterli nakit akışı ürettiğinin önemli bir göstergesidir. (Hanson, 1992, s.185-209). Yatırım faaliyetinden kaynaklanan nakit akışları (YFNA) operasyonel kapasiteyi sürdürmek ve firmanın gelecekteki gelişimini güvence altına almak için gerekli ekipman veya diğer sabit varlıkların alımı veya satımı için alacak veya ödenecek nakit olarak temsil edilmektedir (Bleyle, ve diğerleri, 2019, s.261-279).

Finansman faaliyetinden kaynaklanan nakit akışları (FFNA) firma, bazı borçlular ve alacaklılar arasındaki hareketler sırasında alacak veya ödenecek nakitlerden oluşur. Bu akış, tahvil ihraçlarından, temettü ödemelerinden, kredilerin geri ödenmesinden vb. kazançları içerir. Belirli bir dönemdeki nakit girişlerini ve çıkışlarını gösteren bu mali rapora nakit akışları raporu denir.

Bu süre zarfında nakit akışı, bilançoda ve kâr ve zarar hesabında üretilen değişikliklerin firmanın kazançlarını nasıl etkilediğini göstermektedir ve bunları üç

faaliyet kategorisinde gruplandırmaktadır. Bunlar işletme faaliyetleri, finansman faaliyetleri ve yatırım faaliyetleridir. Nakit akış raporu aynı zamanda firmanın kısa vadeli yaşayabilirliğini, özellikle borç ödeme kapasitesini belirlemeye yönelik analitik bir finansal araçtır (Hanson, 1992, s.185-209).

2.4. NAKİT AKIŞ HASSASİYETİ

Nakit akışlarının bir firmanın likiditesi üzerinde etkisi vardır. Likidite, herhangi bir firmanın yükümlülüklerini vadesi geldiğinde ödeyebilme yeteneğidir. Bunlar; eldeki nakit, kolayca nakde çevrilebilen varlıklar ve ayrıca banka kredileri gibi dış kaynaklardan nakde hazır erişim olarak adlandırılmaktadır (Coyle, 2000). Nakit akışları ve likit fonlar etkin ve başarılı bir şekilde planlanıp yönetilmezse, firma tedarikçilerine ve çalışanlarına zamanında ödeme yapamayabilir. Ayrıca, likidite eksikliği, krediler üzerindeki faiz ücretleri, geç ödeme cezaları ve yükümlülükleri zamanında ödemek için tedarikçi indirimlerini kaybetme şeklinde artan maliyetlere neden olabilmektedir. Uygun nakit yönetimi, ek finansman maliyetlerinden kaçınabilir ve daha uygun ödeme koşulları için fırsat sağlayabilir. Dropkin, M ve Hayden, A. (2001) En kötü senaryoda, likidite kıtlığı uzun vadede devam ederse, firma dış kaynaklara erişemeyebilir ve iflasla sonuçlanabilmektedir (Coyle, 2000; akt. Kıpıleting, 2016, s.4).

Fazzari, Hubbard ve Petersen (1988), firmaların, finansman kısıtlamaları ile karşı karşıya kaldığında, yatırım harcamaları sadece pozitif net bugünkü değer (NBD) projelerinin mevcudiyeti ile değil, dâhili fonların mevcudiyeti ile değişeceğini bulmuşlardır. Buna göre, finansal kısıtlamalar için bir vekalet göre sıralanmış firma grupları arasında yatırımın nakit akışına karşı ampirik duyarlılığını karşılaştırarak finansman sürüşmelerinin kurumsal yatırım üzerindeki etkisi incelenebilmelidir. (Fazzari, Hubbard ve Petersen, 1988, s.200-205).

2.5. NAKİT AKIŞI TAHMİNİ

Bir ekonomik birimin sürekliliği, hayatta kalması ve varlığı büyük ölçüde nakit akışlarına bağlıdır. Nakit akışı tahmini birçok ekonomik kararda önemlidir; çünkü menkul kıymet analistleri, alacaklılar ve yöneticiler gibi karar verme gruplarında önemli bir rol oynamaktadır. Bu gruplar, bir firmanın gelecekteki nakit akışı değerlendirmesine dikkat etmekte ve ilerleyen bir gelecekteki nakit akışı kriterine önem vermektedirler.

Bundan dolayı, temel analizin asıl amacı, bir firmanın gelecekteki nakit akışlarını öngörmektir. Nakit akışları, temettü ödemeleri, faiz ve borç geri ödemelerinin temelidir. Kısa ve uzun vadeli planlarda, yatırım ve finansman projelerinde yönetim kararlarını yansıtan herhangi bir ekonomik birim için gelecekteki nakit akışı tahmini çok önemlidir. Bu nedenle nakit akışını öngörmeden, muhakeme ve bilinçli karar verme ve en uygun çözümü seçme durumu mümkün olmayacaktır (Almeida, Campello ve Weisbach, 2004, s.1777-1804). Bundan dolayı, gelecekteki nakit akışlarının tahmini için uygun bir model olmalıdır. Araştırmalar temel olarak kâr ve tahakkuk esasına dayalı modeller üzerinedir. İş sürekliliği, dikkate alınması gereken ilk hususlardan biridir ve nakit, firmanın hayatta kalmasındaki en kritik faktörlerden biridir. Sadece kârlı olan ve nakit ihtiyaçlarını karşılayan firmalar ayakta kalabilir. Sözde kârlılık, firmanın likidite gücü ve iş sürekliliğinin göstegesidir (Almeida ve diğerleri, 2004, s.1777-1804).

Gelecekteki nakit akışı tahmini, menkul kıymet değerlemesi, sermaye projelerinin değerlendirilmesi ve seçimi, sermaye bütçelemesi, risk değerlendirmesi ve likidite dâhil olmak üzere çeşitli amaçlar için çok önemlidir. Bu tahmin, değerlendirme yöntemlerinin temelidir (Barth, Cram ve Nelson, 2001, s.27-58).

2.6. TEORİK AÇIDAN NAKİT AKIŞI

Firmaların nakit yönetimi uygulamalarıyla ilgili öne çıkan finansal teorilere dayanarak, farklı ekonomilerde birçok çalışma yapılmıştır. İlk olarak, çalışmaların çoğu Amerika Birleşik Devletleri'ndeki firmaların nakit tutma eğilimlerine ve davranışlarına odaklanılmıştır (Chang-Soo ve diğerleri, 1998; Faulkender ve Wang, 2006; Bates ve Kahle, 2009; Gao ve diğerleri, 2013). Bununla birlikte, bu araştırma dizisinden elde edilen sonuçlar nispeten karışık olmuştur ve çeşitli finansal çevresel faktörlerden dolayı diğer ülkelerle yapılan genellemeler sorunlu olmuştur.

Firmaların nakit tutma mekanizmasının belirlenmesinde çeşitli teorik bakış açıları formüle edilmiştir. Önceki literatür çalışmalarına dayanarak, bu teorik çalışmalar; serbest nakit akışı teorisi, modern portföy teorisi, finansman hiyerarşisi teorisi, dinamik teori, yenilikçi teori ve risk teorisi olarak yer almaktadır (Wasiuzzaman, 2014, s.118).

2.6.1. Serbest Nakit Akışı Teorisi

Serbest nakit akışı teorisi, asil-vekil sorununu ve vekâlet maliyetlerini sermaye piyasası kusurlarının başlıca nedenleri olarak vurgulamaktadır (Harbula, 2001, s.3). Asil-vekil sorunu sebebiyle, yolsuzluk ve iflas vakaları son yıllarda vekâlet teorisini ön plana çıkarmıştır. Vekâlet teorisi, genellikle hissedarların çıkarları ile yöneticilerin çıkarları arasında çatışma olduğunu iddia etmektedir. Bu kapsamda serbest nakit akışı, yöneticilerin kişisel çıkarlarını desteklemek için kullandıkları araçlardan biridir. Serbest nakit akışı hipotezine göre, yöneticiler, ellerindeki serbest nakit akışını azalttığında, borç finansmanı veya temettü ödeme konusunda isteksiz olabilirler.

Serbest nakit akışının birçok farklı tanımı vardır ve hangi sektörde olunduğuna bağlı olarak farklı tanımları mevcuttur. Jensen (1976) tarafından önerilen serbest nakit akışı hipotezinin merkezinde, yöneticilerin çıkarlarının hissedarların çıkarlarından farklı olması, olarak öngörülen vekâlet sorunu yatmaktadır (Jensen ve Meckling, 1986).

Richardson (2006), serbest nakit akışını, varlık bakımı ve yeni yatırımların finansmanı için kullanımı dışında nakit bulundurmak, olarak tanımlamıştır. Chen, Hope, Li ve Wang (2011), serbest nakit akışının, aşırı yatırımın bir göstergesi olduğunu bulmuşlardır. Serbest nakit akışı hipotezine göre, yöneticiler serbest nakit akışını kontrolleri altında manipüle edebilirler. Bu yöneticiler iflas tehdidi altına girmek istemedikleri için temettü ödemeleri veya borç finansmanı konusunda isteksizdirler (Chen ve diğerleri, 2011, s.1255-1288).

Yöneticilerin elindeki aşırı serbest nakit akışı, negatif net bugünkü değere sahip projelere yapılan yatırım sebebiyle aşırı yatırıma yol açar (Jensen, 1986; Jensen ve Meckling, 1976). Bu, kârlılığı ve firmanın değerini azaltırken, yöneticilerin daha fazla miktarda servet veya varlığı kontrol etmesine yardımcı olur.

Lang, Stulz ve Walkling (1991), yöneticilerin, yatırım negatif NBD projelerinden sonra kalan herhangi bir serbest nakit akışını, temettü ödemek yerine bu tür projelere yatırım yapmaya devam etmek için kullanmayı tercih ettiklerini savunmuştur.

Christie ve Zimmerman'a (1991) göre, temettü dağıtmak, firma yöneticilerinin elindeki serbest nakit akışını azaltmanın yanı sıra vekâlet maliyetini düşürmede yardımcı

olmaktadır. Yöneticilerin kontrolünde serbest nakit akışının azaltılmasının vekâlet maliyetini azalttığı ve firma değerini yükselttiği bulunmuştur (Park ve Jang, 2013). Rozeff (1982) ve Easterbrook'un (1984), daha fazla temettü ödemek firmaların vekâlet maliyetlerini azaltabilir.

Bir firma için, birikmiş kârlardan veya dâhili olarak sağlanan nakit akışlarından kaynaklanan bir finansman kaynağı kullanmak, harici finansman kaynağına kıyasla daha ucuz olabilir. Serbest nakit akışı teorisinin büyük bir kısmı, serbest nakit akışının katkıda bulunduğu faydalar ile yatırım kazançlarının maliyetleri arasındaki dengeyi bularak bu kavram üzerine kuruludur (Zeitun, Tian ve Keen, 2007).

2.6.2. Modern Portföy Teorisi

Modern Portföy teorisi ilk olarak Harry Markowitz tarafından 1952'de Journal of Finance'te yayınlanan "Portfolio Selection" adlı makale ile ortaya çıkmıştır. Markowitz çoğu yatırımcının yatırım yaparken temkinli olmak istediğini ve mümkün olan en büyük getiriyi elde etmesi nedeniyle mümkün olan en düşük riski almak ve getiri-risk oranını optimize etmek istediklerini varsaymıştır.

Bir yatırımcı, birden fazla hisse senedine yatırım yaparak, portföyün tamamının oynaklığında bir azalma eğilimi sağlar ve böylece portföy çeşitlendirmesini etkin bir şekilde kullanılır (Fabozzi, Markowitz ve Gupta, 2008). O'Neill (2000), teorisinin iki yönü olduğunu ve tarihin kendini tekrar edebileceğini, bunun da menkul kıymetlerin tarihsel verilerinin kullanılmasının önemli ve faydalı olduğunu ifade etmektedir. Diğer önemli bir husus, tüm varlıkların birlikte artıp azalmamasıdır. O'Neill (2000), Modern portföy teorisini, bireysel hisse senetleri portföyündeki oynaklığı azaltmak gibi önemli pratik uygulamalara sahip olduğunu belirtmiştir. Modern portföy teorisinin özü, getirileri, riskleri ve kovaryansları veya diğer varlıklarla korelasyonları ile belirlenen varlık portföylerini oluşturarak risk ve getiri arasındaki ilişkinin optimizasyonunu aramaktır (Markowitz, 1991). Modern portföy teorisini geliştirirken, beklenen getiri ve risk kavramları daha spesifik olarak tanımlanmaktadır. Riskten kaçınan herhangi bir yatırımcı, aynı beklenen getiriye sahip ve iki farklı riske sahip iki yatırımla karşı karşıya kaldığında daha düşük riskli olanı tercih eden yatırımcıdır. Herhangi bir yatırımcının

aralarından seçim yapabileceği etkin portföy seçenekleri göz önüne alındığında, optimal portföy en çok tercih edilen portföydür. (Shipway, 2009, s.66-71).

2.6.3. Finansman Hiyerarşisi Teorisi

Finans alanındaki çok sayıda ampirik çalışma, firmaların sermaye yapısı için birçok teoriyi test etmiştir. Finansman hiyerarşi teorisi, firmaların sermaye yapısına ilişkin en etkili teoriler arasındadır. Myers'a (1984) göre, firmalar faaliyetlerini mümkün olduğunda birikmiş kazançlarla finanse ederler. Getiri yetersiz ise borç kullanılmaktadır. Sadece aşırı durumlarda, firmalar yeni öz sermaye finansmanı kullanmaktadırlar. Böylece, kullanılan finansal kaynakların sırası, kâr, kısa vadeli menkul kıymetler, borç, imtiyazlı hisse senedi ve adi hisse senedinden iç fonların kaynağı olmuştur. Hiyerarşi teorisi, özsermaye (adi hisse senedi) ihracının son alternatif fon kaynakları olduğunu öngörmektedir. Myers (1984) tarafından geliştirilen hiyerarşik düzen teorisi, en uygun bir sermaye yapısını değil, finansal kaynakların sırasını tahmin etmektedir (Yu ve Guo, 2019, s.140-145).

Hiyerarşi teorisi bağlamında, dağıtılmamış kâr finansmanı (iç finansman) doğrudan firmadan gelir ve bilgi asimetrisini en aza indirmektedir. Firmanın dış finansman elde etmek için ücret ödemesi gereken borç veya öz sermaye finansmanı gibi dış finansmanın aksine, iç finansman en ucuz ve en uygun finansman kaynağıdır. Bir firma bir yatırım fırsatını dış finansman (borç veya öz sermaye) yoluyla finanse ettiğinde, alacaklılar ve yatırımcılar, yöneticilere kıyasla firma hakkında daha az bilgiye sahip olduklarından daha yüksek bir getiri talep edilmektedir. Dış finansman açısından, yöneticiler öz sermaye yerine borç kullanmayı tercih ederler, çünkü borcun maliyeti öz sermaye maliyetine göre daha düşüktür (Yu ve Guo, 2019, s.140-145).

2.6.4. Dinamik Teori

Dinamik teori ilk olarak Clark (1899) tarafından öne sürülmüştür. Clark (1899)'a göre kâr, metanın fiyatı ile üretim maliyeti arasındaki farktır ve dinamik değişimin sonucudur. Dinamik bir durumda, “her biri toplumun yapısına tepki veren beş genel değişiklik olmaktadır.” (Persky, 2000, s.95-108). Bunlar; nüfus artışı, sermaye artışı, üretim yöntemlerinin gelişimi, sanayi kuruluş biçimlerinin değişimi, tüketicilerin isteklerinin çoğalmasındır. Dinamik bir toplumda bir girişimci her zaman ürününe yönelik

talepte sürekli olarak öngörülemeyen değişikliklerle karşı karşıya kalmaktadır (Persky, 2000, s.95-108).

2.6.5. Yenilikçi Teori

Yenilik hem teknolojide yeni gelişmeler hem de işleri daha iyi yapan yeni metodlar ya da yollar sağlamaktır ve ürün değişimleriyle, süreç değişimleriyle, yeni pazarlama ve yeni dağıtım şekilleriyle açıklanabilir. Schumpeter'ın ekonomik açıdan temellerini attığı yenilikçi teori iktisadi literatürde kendine önemli bir yer bulmuştur. Teori kapsamında Schumpeter (1927), kârı inovasyondan kaynaklanan dinamik değişikliklere bağlamıştır. Schumpeter (1927)'a göre durağan bir dengede olan kapitalist bir kapalı ekonomide bu denge, kendisini sonsuza kadar tekrarlamaya devam eden bir "daireysel akış" ile karakterize edilmektedir. Böyle statik bir durumda, tam rekabet dengesi vardır. Her ürünün fiyatı, üretim maliyetine eşittir ve kâr yoktur (Frank, 1998, s.505-516).

2.6.6. Risk Teorisi

Hawley (1907) tarafından ortaya atılan risk teorisi, risk almayı girişimcinin ana işlevi olarak görmektedir. Kâr, girişimcinin risk alması nedeniyle elde ettiği artık gelirdir. Kâr, riskin aktüeryal değerinin üzerinde bir ödeme fazlasıdır. Girişimci, yalnızca normal getiriyi elde ederse, risk almaya istekli olmayacaktır. Bu nedenle, risk almanın ödülü, gerçek risk değerinden daha yüksek olmalıdır (Gartner ve Shane, 1995, s.283-301).

Hawley, kârın iki bölümden oluştuğunu belirtmiştir. Birinci bölüm, çeşitli risk nedenlerinden kaynaklanan ortalama kaybın telafisini temsil ederken, diğer bölüm, riske maruz kalmanın sonuçlarına katlanmak için bir teşviki temsil etmektedir. Hawley'e göre kâr, sigortasız riskten doğmaktadır. Belirsizlik, girişimcinin ürününün satışı ile sona ermektedir. Dolayısıyla kâr bir kalıntıdır. Hawley'in teorisi aynı zamanda "artık kâr teorisi" olarak da bilinmektedir (Gartner ve Shane, 1995, s.283-301).

Hawley girişimcinin kârının, risk alma davranışına bağlı olduğunu öne sürmüştür. Yani, girişimcinin üretim sırasında ne kadar risk alacağı, elde ettiği kâr miktarını belirlemektedir. Üretim sırasında girişimci, ürününe pazardaki tam talebi veya pazar talebini etkileyen tüketicilerin zevk ve tercihlerindeki değişikliği bilemeyebilir.

Girişimcinin üretimi, talebi aşarsa çıktısının tamamını satmadığı için zarara uğrayacaktır (Guda, 2013, s.10).

Hawley, kârın iş dünyasında risk almanın ödülü olduğunu, risk almanın bir girişimcinin en önemli işlevi olması gerektiğini belirtir. Talep beklentisiyle yapılan her üretim risk içerir. Drucker'a göre dört tür risk vardır. Bunlar; değiştirme, eskime, uygun risk ve belirsizliktir. İlk ikisi (değiştirme ve eskime) hesaplanır ve sigortalanır. Ancak diğer ikisi (uygun risk ve belirsizlik) bilinmeyen ve öngörülemeyen risklerdir. Herhangi bir girişimci, yalnızca normal getiriye elde ederse, risk almaya istekli olmayacaktır. Bu nedenle risk almanın ödülü, riskin gerçek değerinden daha yüksek olmalıdır (Drucker, 2014).

Hawley'e göre girişimci, sigorta firmasına sabit bir ödeme yaparak belirli risklerden kaçınabilir. Ancak sigorta yoluyla tüm risklerden kurtulamaz. Bunu yaparsa, o bir girişimci değildir ve profesyonel değil, yalnızca yönetim ücreti alır (Guda, 2013, s.10).

2.7. NAKİT AKIŞI MODELLERİ

Nakit akış modellerinin çoğu, yatırımcıların yeni yatırımlar yaparken karar verme süreçlerine, iyi tahminlerde bulunmak ve etkin finansal kontrole sahip olmak için, nakit akışının sağlanması çok önemli ve kaçınılmaz olduğundan dolayı, araştırmalar daha doğru ve güvenilir nakit akışları oluşturmak nedeniyle, nakit akışı teknikleri geliştirilmiştir. Bu modeller; matematiksel ve istatistiksel modeller, maliyet kategorileri ile nakit akış modelleri, entegre nakit akış modelleri, belirsizlik olan nakit akış modelleri, ideal eğriler ve önceki modeller olarak sıralanmaktadır.

2.7.1. Matematiksel ve İstatistiksel Modeller

Finans alanındaki güncel araştırma akımlarından biri, “yönetim araştırması” ya da “yönetim bilimi” olarak adlandırılan yöntem ve yaklaşımların finans alanına genişletilmesini içermektedir. Bu doğrultuda çalışan araştırmacılar, finans alanındaki tipik karar verme problemlerinin matematiksel temsillerini veya “modellerini” geliştirmeye ve kendilerine fırsat verildiğinde bu modelleri gerçek karar ortamlarında test etmeye ve uygulamaya çalışmaktadırlar (Kenley, 2003). Nakit akışı modellemesine yönelik birçok yaklaşımın varlığı ve her kategorideki modellerin çeşitliliği diğer yandan

da evrensel bir çözümün henüz sunulamamış olması ve bir projeyle ilişkili öngörülemezlik, risk yönetimi ve risk değerlendirmesine yönelik proaktif bir yaklaşım ihtiyacını doğurmaktadır. Bu nedenle, nakit akışlarının modellenmesi ile ilgili birçok matematiksel ve istatistiksel modeller kullanılmıştır. Bu modeller genel olarak örnek uygulamalar üzerinde geliştirilen modellerden oluşmaktadır (Kaka ve Price, 1993, s.271-83).

Finansal analizlerde ve özellikle firmaların geliştirdiği projelerin analizinde genel nakit akışı, kümülatif proje maliyeti yüzdesini kümülatif proje süresi yüzdesi cinsinden gösteren eğriler çizilerek tahmin edilmektedir. Örneğin bu alanda ilk çalışmayı yapan Wray (1965), kümülatif maliyetli projenin kümülatif süresi açısından tanımlamanın önemini vurgulamıştır. Nazem (1968) ise tamamlanan projelerden sağlanan verilere dayalı bir metodoloji sunmuştur ve projenin gelecekteki sermaye gereksinimini tahmin etmek için kullanılan standart bir referans geliştirmiştir (Buter, 2020). Nazem'in aksine, Jepson (1969), gerçek değerlerin tahminlerden farklı olacağı için S-eğrilerinin tahmin yapmak ve performansın kontrolü için güvenilir olmadığını beyan etmiştir ve 'Üretim ve Bileşen Eğrileri'ni kullanmayı önermiştir (Evans, Kaka ve Lewis, 1997). O'Keefe (1971), Nakit eksikliğini etkileyen faktörleri belirlemek ve olası finansal gereksinimleri tahmin etmek sebebiyle birçok projeyi analiz etmiştir ve projenin kârlılığının finansal düzensizliği etkileyen önemli faktörlerden biri olduğunu ortaya koymuştur (Penman, 2001, s.681-692).

2.7.2. Maliyet Kategorileri ile Nakit Akış Modelleri

Maliyet çıkışlarını kategorilere ayırmak, 1970'li yıllardan itibaren birçok araştırmacı tarafından nakit akışı modelleri yapılırken yaygın olarak kullanılan bir diğer yöntemdir. Maliyet kategorilerinin sınıflandırılmasının arkasındaki ana fikir, toplam proje maliyetini ayrıntılı olarak incelemek ve tüm gider için tek bir eğri yerine her bir kategori için maliyet akış eğrisi oluşturmaktır. Fondahl ve Bacarreza (1972) nakit akışlarını farklı maliyet sınıfları ile geliştirmeye yönelik ilk çalışmayı yapmıştır (Park, 2004, s.267).

Maliyet kategorileri modeli projenin finansal tablolarının ilerlemeye göre belirlenmesi ihtiyacını karşıladığı iddia edilse de, maliyet kategorilerinin incelenmesi

proje sırasında meydana gelen sorunların incelenmesi ve gerekli önlemlerin doğru bir şekilde alınması için çok genel olmaktadır. Ayrıca model, proje belirsizliğini dikkate almamaktadır ve projenin riskli yapısını kapsayacak kadar esnek değildir. Dolayısıyla bu nakit akışı sorunlarının aşılabilmesi için daha güvenilir ve entegre bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır (Park, 2004, s.269).

2.7.3. Entegre Nakit Akış Modelleri

Entegre Nakit Akış Modelleri maliyet ve zaman çizelgesi, başlangıçtaki zaman çizelgesi ve bütçenin ilerleme ile karşılaştırılabileceği verimli bir kontrol sürecini sağlayarak projenin başarısını belirlemek için yaygın olarak kullanılan önemli bir yaklaşımdır. Böylece projenin başarısız olmasına neden olan beklenmeyen sorunlar ayrıntılarıyla öngörülelebilmektedir. Entegre sistemlerin en büyük dezavantajı, proje ile ilgili bilgilerin yeterli olmadığı veya bu tür modellerin detaylı olarak hazırlanması için yeterli zamanın olmadığı durumlarda verimli bir şekilde kullanılamamasıdır (Park, Han ve Russell, 2005, s.164-172).

Literatüre bakıldığında bu modellerin birçok çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Bunlardan biri olan Reinschmidt ve Frank (1976), faaliyetlere değişen maliyet ve süreler vererek maliyet ve çizelge kalemlerini entegre eden olasılıksal bir simülasyon yöntemi kullanmışlardır (Lu, Won ve Cheng, 2016). Sears (1981), proje süresine göre formüle edilen nakit akış modelleri geliştirilirken proje takviminin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Chen, O'Brien ve Herbsman, 2005). Ayrıca, Bennet ve Ormerdo (1984) maliyet ve çizelge entegrasyonunu entegre etmek için çubuk grafikler kullanmışlardır ve projenin ilk nakit akışında maliyet değişimlerine neden olan beklenmedik hava koşulları nedeniyle proje süresinde meydana gelen belirsizliği dikkate almışlardır (Bennettve Ormerod, 1984, s.225-263).

2.7.4. Belirsizlik Olan Nakit Akış Modelleri

Finansal alanda faaliyetler hem risk hem de belirsizliği barındırmaktadır. Risk, kesinlik ile belirsizlik arasına yerleştirilebilen belirsizlik durumudur. Bazı yazarlar risk ve belirsizliği farklı fenomenler olarak tanımlamaktadır. Risk, nicel bir ifade ile tanımlanabilir ve bir olasılıklar hesabında yer alır, ancak belirsizlikte bu tür bir olayın ilk kez gerçekleştiği için mevcut durum için uygun tarihsel veriler yoktur. Ancak,

Loosemore ve diğerleri (2006) gibi birçok yazar risk ve belirsizlik aynı anlamı ifade etmekte olduğunu ve bu nedenle risk belirsizlikle eş anlamlı olarak anlaşıldığını belirtmişlerdir (Loosemore ve diğerleri. 2006).

Nakit akış modellemesinin temel amacı, ileride oluşabilecek olası finansal problemlere karşı uygulayıcıları uyarmaktır. Belirsizliği içermeyen modeller, nakit akışı analizinin amacını karşılamayacaktır. Bu nedenle, yapılan çalışmalar ve araştırmalar, risk faktörlerinin önemini fark etmişlerdir ve belirsizliği yansıtmak için bunları nakit akış modellerine dâhil etmişlerdir (Junior ve Gameiro, 2020, s.589-609).

Nakit akışını etkileyen faktörleri inceleyen ve nakit akışı modellerinde belirsizliğin nedenlerini belirleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Lowe (1987, s.324-336), nakit akışı tahminindeki değişikliklerden sorumlu ana kalemlerin fiyatlandırma, değerlendirme, sözleşme, programlama ve ekonomik faktörler olduğunu öne sürmüştür. Ayrıca Odeyinka ve Lowe (2001), sonradan ortaya çıkan değişikliklerin nakit akışı tahminini etkileyen en kritik faktörler olduğunu belirtmişlerdir (Odeyinka ve Lowe 2001).

2.7.5. İdeal Eğriler ve Önceki Modeller

Nakit Akışı Eğrisi işin yürütülmesi sırasında herhangi bir süre için mal sahibinin bu sözleşme kapsamında yükleniciye karşı sahip olacağı kümülatif maksimum ödeme yükümlülüğünü oluşturan değerler çizelgesinde belirtilen periyodik nakit akış eğrisi anlamına gelmektedir. İdeal bir net nakit akışı eğrisinin yokluğunda, önceki araştırmacılar net nakit akışı profilleri oluşturmak için ideal değer eğrilerini kullanmışlardır.

Yöntem, nakit giriş eğrisini, zaman gecikmesi payı ile birlikte değer eğrisinden elde tutulan herhangi bir alıkoyma olarak tanımlar. Benzer şekilde, maliyet eğrisi, belirtilen gecikmeler ve kazanç yüzdeleri kullanılarak kazanç eğrisinden türetilir (Türkakın, Manisalı ve Arditi, 2020).

2.8. NAKİT AKIŞ ORANLARI VE ÖNEMİ

Nakit akış tablosunun amacı, mali tablo kullanıcılarına bir dönem boyunca tüm finansal kaynak girişleri ve çıkışlarına ilişkin, özellikle işletme faaliyetleri, yatırım faaliyetleri ve finansman faaliyetleri tarafından üretilen veya kullanılan nakit detaylarıyla

ilgili bilgi sağlamaktır. Finansal tablo oranları, son zamanlarda finansal analizlerde, firmaların performans ölçümü için yararlanılmaktadır ve geleneksel oran analizi teknikleri literatürde iyi bir şekilde yer almaktadır. Finansal analizlerin çoğu, kârlılık ölçütleri (örneğin, satışların net geliri, varlıkların getirisi, öz sermayenin getirisi, vb.) aracılığıyla muhasebe performansına dayandırılmıştır. Bununla birlikte, bu tür oranların tümü, tahakkuk esaslı muhasebenin temel sınırlamalarından muzdarip olmaktadır. Nakit temelli performans oranları kavramı literatürde yeni değildir. Nakit Akışı Tablolarının yayınlanmasından önce, işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı için, birçok vekil kullanılmıştır (Hamman, 1993, s.49). Bu tür örnekler:

- Vergilendirme + amortisman sonrası net gelir;
- Vergi sonrası net gelir + amortisman + ertelenmiş vergilendirme;
- Net gelir + amortisman +/- firma sermayesi değişiklikler, vb.

Nakit Akış Tabloları, bir firmanın performansını ölçmek için yeni/tamamlayıcı oranlar sunmaktadır (Hamman,1993, s.50).

2.8.1. Tahmin Edici Olarak Nakit Akış Oranlarının Kullanılması

Bir firmanın finansal durumuna yönelik performans tahmininde nakit akışı analizinin önemi büyüktür. Bu kapsamda Terry Ward ve Benjamin Foster tarafından yürütülen bir çalışmada bir nakit akış tablosunun çeşitli bileşenlerindeki eğilimler açısından sağlıklı firmalar ile iflas başvurusunda bulunan firmaların karşılaştırılması yapılmıştır (Wells, 2005). Bu yazarlar sağlıklı şirketlerin nakit akışının işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri gibi bileşenleri arasında nispeten istikrarlı bir ilişki kurma eğiliminde olduğunu bulmuşlardır. Bu durumda, sağlıklı şirketlerin bir yıllık bir süre içinde normdan sapmayı düzelttiği görülmüştür (Wells, 2005).

Buna ek olarak, yazarlar, sağlıklı şirketlerin, iflas başvurusunda bulunmadan yaklaşık bir veya iki yıl önce işletme, yatırım ve finansman nakit akışlarından kaynaklanan akışlarında değer kaybettiklerini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmalar, bir şirketin finansal durumunu incelerken nakit akışı bilgilerini değerlendirmenin önemini ortaya koydukları için hayati önem taşımaktadır. Nakit akışı, bir firmanın can damarıdır ve bir firmanın hayatta kalmasının özü olarak görülmektedir. Firmaların performansını (yani, başarısızlık veya başarılı durumu) tahmin etmede ampirik çalışmalar vardır. Söz

konusu çalışmalar, farklı ticari faaliyetlerden kaynaklanan nakit çıkış ve giriş düzeylerinin yüksek düzeyde bir korelasyonu olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır(Wells, 2005).

İş başarısızlığını ölçmede tahmin kriterleri genellikle iki temel nedenden dolayı kullanılmaktadır. İlk olarak, bir firmanın başarısı veya başarısızlığı, bir dizi ticari faaliyetten kaynaklanan net nakit çıkışı ve nakit girişi unsurlarıyla temel olarak ilişkilendirilmektedir (Bernstein ve Wild, 1999). Örneğin, bir firmanın bir dizi faaliyetinden yeterli nakit elde edememesi, böyle bir firmanın fazladan nakit borç almasına veya hatta yükümlülüklerini yerine getirmesinin bir çözümü olarak birkaç sermaye yatırımından vazgeçmek zorunda kalmasına neden olabilir. Böyle bir durum daha uzun bir süre devam ederse, böyle bir firma yakın bir iflas durumu ile karşı karşıya kalabilir (Bernstein ve Wild, 1999).

İkinci olarak, ampirik olarak test edilmiş bir kriter olarak, firmalar için nakit akışı analizi oldukça faydalıdır. Gelecekteki nakit akışlarını tahmin etme uygulaması, çeşitli muhasebe metinlerinde normalde gelecekteki nakit akışlarının miktarını, zamanlamasını ve belirsizliğini tahmin etmeye ilgi olarak tasvir edilen bir uygulamadır (Mulford ve Comiskey, 2005). Bu durumun nedeni, insanların çıkarlarına sahip olabilecekleri ticari kuruluşların mali durumlarıyla ilgili olarak varsayımsal olarak neyle ilgilenmeleri gerektiğinin gerekçesini basit ve açık terimlerle sağlamasıdır. Bu, bu tür kişilerin doğrudan bir kuruluşun yönetimine mi yoksa dışarıdan birilerine mi dâhil olduklarından bağımsızdır. Bu nedenle, hissedarların nihayetinde ilgileneceği şey, belirli bir ticari kuruluştan tahakkuk etmesi muhtemel temettlerdir.

Öte yandan, bir kuruluşun çalışanları maaşları, tahakkuk eden emekli maaşları ve ücretlerine önem vermektedir. Tedarikçiler, müşterilerinin teslim edilen malları geri ödeme kabiliyetine odaklanmaktadır. Başka bir deyişle, bir ticari firmanın tüm çeşitli paydaşlarının, böyle bir firmanın üretme, yönetme ve dağıtma yeteneğine sahip olduğu nakitle ilgili soruları mevcuttur (Mulford ve Comiskey, 2005).

Çeşitli ekonomik kaynaklar için bir değişim aracı olarak nakit kullanmanın gelişmiş ekonomiler arasında artık neredeyse evrensel bir uygulama olduğu açık olduğundan, ekonomik faaliyetlerin çoğunluğunun takip eden nakit girişleri ve ıkışları

önem arz etmektedir. Benzer şekilde, finansal yönetime, belirli bir ticari kuruluşun kısa vadeli ve uzun vadeli bütçelerinin nakit girişleri ve nakit çıkışları arasında uygun bir ilişki sergilemesini sağlama açısından, bakmak da mümkündür.

Ayrıca, mevcut ve gelecekteki nakit akışlarıyla ilgili olarak, firmaların hayatta kalması ve finansal koşulları, finansal başarısı ve firmaların bu tür bir kuruluşun faaliyetlerine ilgi duyan ve bu faaliyetlerde yer alan kişilerle finansal bağlantılarını tanımlama olasılığı vardır (Damodaran, 2002). Nihayetinde, bir ticari firmanın tüm paydaşlarını gerçekten ilgilendiren şey, gerekli miktara ek olarak, ihtiyaç duyulan zamanda nakit yaratma potansiyelidir.

Bununla birlikte, nakit akışlarının finansal unsurlarının, endişelenmemiz gereken tek bileşen olduğu anlamına gelmemektedir. Bununla birlikte, bu, herhangi bir organizasyonun başarılı yönetimi söz konusu olduğunda merkezi bir rol oynamaktadır. Bu durum, böyle bir organizasyonun amaçlarından bağımsızdır ve bunları tanımlamanın en iyi yolu, olası nakit etkileri temelindedir. Bu nedenle insanlar, gelecekteki olası nakit akışlarına ilişkin değerlendirmelerini yaparken kendilerine yol gösterecek bilgilere ihtiyaç duymaktadır (Damodaran, 2002).

Macve (1997), bu tür bilgilerin bir firmanın gelecekteki nakit akışlarının bir tahmin faktörü olmaması gerektiğini belirtmiştir. İlgili bilgiler, geçmiş, şimdiki veya gelecekteki tahminlerdir ve bir karar vericinin geleceğe ilişkin kendi tahminlerini geliştirmek amacıyla dayandığı veriler daha çok geri besleme bilgisidir ve çok iyi tahmin değeri içerebilir (Macve, 1997).

2.8.2. Finansal Oranları Kullanarak Firmaların Göreceli Performans Değerlendirmesi

Oran, bir sayının veya toplamın başka bir sayısal rakama bölümüdür. Bu bölünme işlemi, finansal tablo bilgilerinin seçilmiş kalemleri arasındaki ilişkiyi kısaca ifade etmek için kullanılmaktadır. Finansal analistler, firmaların göreceli performansı değerlendirmesinin yanı sıra finansal değişkenleri tahmin ederken oranları kullanmaktadırlar. Bu nedenle firmaların kredi temerrüde düşme olasılıklarını, iflası ve ayrıca stok sürecini tahmin etmek için oranları genellikle kârlılık ve likidite sınıflarına ayırırlar (Feldman, 2005).

Göreceli performans değerlendirmesi genellikle bir firmanın performansının seçilen başka bir endüstrinin performansına göre karşılaştırıldığını varsayar. Alternatif olarak, kıyaslama oranı, yalnızca belirli bir firmaya özgü performansları değerlendirme altında bırakarak, yaygın olasılıkların performansının etkisini filtreler (Feldman, 2005). Bu değerlendirme biçimlerinde, her iki firmanın performansı belirli bir firmanın performansı hakkında bilgi verir. Mevcut çalışmalar belirsiz sonuçlar kaydetme eğiliminde olsa da, nakit akışları üzerine yapılan çalışmaların çoğu nakit akışı veri değerini göstermektedir. Böyle bir senaryo, özellikle bir firmanın finansal bir sıkıntı veya iflasla karşı karşıya kalması durumunda mümkündür (Feldman, 2005).

2.8.3. Mali Tablo Bilgileri ve Nakit Akış Tablosunun Rolü

Varlık ve yükümlülük değerlemesinde geleneksel değerlerden gerçeğe uygun değerlere doğru sürekli bir değişime tanık olunduğu için bilanço bilgileri, geçerliliğini ve güvenilirliğini kaybetmektedir. Tarihi değerlerin açıklanmasıyla güvenilirlik sorununu azaltmak mümkün olmaktadır. Ancak, geri bildirim değeri, tahmin değeri ve zamanlılık gibi bilgi unsurları hâla sorun olmaya devam etmektedir (Carton ve Hofer, 2006).

Bilanço kalemlerinin, özellikle etkin olmayan bir piyasada, adil bir şekilde sunulmasını sağlamak için önemli bir başlangıç noktası, geri kazanılabilir tutarı gelecekteki tahmini nakit akışlarının bugünkü değeri olarak almak olacaktır (Helfert, 2001). Böyle bir hareket elbette finansal araçlarla desteklenmelidir.

Bilançoda temsili, doğrulanabilir ve güvenilir bilgilerin bulunmasını sağlamak amacıyla, bilançoda bilgi açıklaması yapılırken öngörülen nakit akış tablosunun muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Bu, beklenen nakit akışı temelinde öngörülen defter değeri dikkate alınarak yerine getirilmelidir (Carton ve Hofer, 2006). Böylece bilgi kullanıcıları, bilgi tarafsızlığını yardım almadan projelendirebilecek bir konumda olacaktır. Bilançoda yer alan bilgilerin karşılaştırmalı bir değerlendirmesi, çeşitli finansal raporlama çerçeveleri tarafından oldukça sınırlı hale gelmektedir.

Tahakkuk esasına göre gider ve gelir sunumu, varsayımların dikkate alınması gerektiği anlamına gelmektedir. Bu, söz konusu muhasebe tahminlerine ve politikalarına ek olarak hâlihazırda tanımlanmış olan raporlama çerçevesine dayalı olmaktadır. Buna

göre, gelir tablosuyla ilgili olarak muhasebe bilgilerinin uygunluğu ve güvenilirliği, bir bilançonunkinden çok daha kötü olma eğilimindedir (Carton ve Hofer, 2006).

Ayrıca, bir gelir tablosundaki bilgileri karşılaştırma uygulaması, bilanço durumundaki benzer bir uygulamaya kıyasla çok daha zor olmaktadır. Bu iki temel nedenden kaynaklanmaktadır. Başlangıç olarak, çeşitli finansal raporlama çerçevelerinden kaynaklanan bir gelir tablosu bilgilerinin karşılaştırılması, varlık ve yükümlülüklerin değerindeki değişiklikleri kabul etmeye yönelik farklı tekniklerle kısıtlanır.

İkinci olarak, çeşitli dönemlerde benzer finansal raporlama çerçevelerinden kaynaklanan gelir tablosu bilgilerinin karşılaştırılabilirliği oldukça azdır. Bunun nedeni, giderlerin ve gelirlerin, muhasebe tahminleri ve politikalarındaki değişikliklere ek olarak, genellikle yeni muhasebe ilkelerinden etkilenmesidir (Carton ve Hofer, 2006). Ayrıca, gelir tablosu kalemleri üzerindeki bu değişiklik biçimlerinin etkisinin, takip eden değişiklikler farklı bir gider ve gelir muhasebesi üzerinde etkisi olduğundan, bir bilançodaki kalemlere kıyasla genellikle daha büyüktür. Ekstra karşılaştırılabilirlik sınırları, değişikliklerin tüm etkisinin değişiklik süresi içinde kabul edildiği bir zamanda sunulmaktadır.

Nakit akış tablolarının finansal tabloların ayrılmaz bir parçası olarak yayımlanmasıyla birlikte, finansal raporlamanın kalitesi ve içeriği önemli ölçüde artmıştır. Sadece geleneksel oran analizini tamamlamak için faydalı oranlar elde etmek için değil, aynı zamanda şirketler arası karşılaştırmayı daha gerçekçi hale getirmek için standart bir yapı formatı sağlanmıştır.

Tahakkuk muhasebesi nakit akışlarını ölçmez. Dolayısıyla nakit akışı verilerinin eksikliği yatırımcılar ve diğer paydaşlar için bir şirketin performansını, likiditesini ve faaliyet kapasitesini değerlendirmede sorunlar yaratmıştır. Belirli bir mali tablo tarafından garanti edilmeyen bu nitelikler, başka bir mali tabloya dâhil edilmelidir. Bunun anlamı, hem bilanço hem de gelir tablosunun uygulanması sonucunda ortaya çıkan eksikliklerin nakit akış tablosu ile giderilebileceğidir (Feldman, 2005). Sonuç olarak, nakit akışlarından elde edilen bilgiler, olması gerekenin aksine daha az alakalı görünme

eğilimindedir; bir firmanın likidite sorunlarının keşfedilmesi söz konusu olduğunda nakit akışında yer alan bilgiler vazgeçilmez olacaktır.

2.8.4. Nakit Akışı Sınıflandırması

Faaliyet nakit akışı, bir ticari firmanın temel faaliyetleri tarafından sağlanan nakit akışına atıfta bulunularak kullanılmaktadır. İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışı, faaliyet kârına ulaşılırken gelir tablosunda gösterilen faaliyetlerden kaynaklanan nakit ve nakit benzerlerindeki net artış veya azalıştır. Alacak, amortisman ve yükümlülükler için düzeltme yaptığı gerçeği göz önüne alındığında, faaliyet nakit akışı, net gelir gibi geleneksel kârlılık ölçütlerine kıyasla, bir firmanın ne kadar ürettiğinin daha doğru bir ölçüsü olarak görülebilir (Fabozzi ve Markowitz, 2008).

Örneğin, makine ve teçhizat gibi hesap defterlerinde birçok sabit varlıkla karakterize edilen bir ticari kuruluşun, amortisman sonucu net geliri düşürmesi daha olasıdır. Bununla birlikte, amortismanın bir nakit gideri olmadığı göz önüne alındığında, ticari kuruluşun faaliyet nakit akışı, bu nedenle, yapay olarak düşük net gelirden ziyade firmanın mevcut nakit varlıklarının daha doğru bir resmini sağlayacaktır (Fabozzi ve Markowitz, 2008).

İşletme faaliyetleri sonucunda üretilen nakit, temel olarak, bir firmanın net gelirini veya bir hizmetin sağlanması veya bir ürünün satışının ardından müşterilerden alınan nakdin belirlenmesine yardımcı olan nakitin işlemsel etkisinin bir yansımasıdır (Berry ve diğerleri, 2005). Tedarikçilere, çalışanlara nakit ödeme ve gelir vergileri de işletme nakit akışı hesaplanırken dâhil edilmektedir. Öte yandan, yatırım faaliyetlerinin bir sonucu olan nakit akışları, öz sermaye yatırımı, borç ödeme, tesis, mülk ve ekipman yatırımına ek olarak kredilerin işlenmesini ve tahsil edilmesini gerektirmektedir.

Bu nedenle, örneğin bir kuyumcu tarafından satın alınan bir envanter, normal olarak bir nakit akış tablosunda nakitin operasyonel kullanımı olarak görünecektir. Bununla birlikte, bir mücevher envanterini gösteren bir vitrin ödemesi, genellikle bir yatırım faaliyeti olarak rapor edilmektedir. Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, ödünç alınabilecek veya belirli bir borç verene geri ödenebilecek anapara tutarlarını kapsamaktadır. Bu, alınan nakit ihracına ve öz sermaye geri alımlarına yönelik nakit ödemeye ek olarak yapılmaktadır.

Genellikle finansman nakit akışı olarak rapor edilecek olan, sadece fiili borçlanma işlemlerinden kaynaklanan borçtur (Berry ve diğerleri, 2005). Bu nedenle, örneğin bir kuyumcu tarafından envanter satın alma ödemelerinin yeniden planlanması için satıcı finansmanı, normal olarak firma nakit kaynağı olarak kategorize edilecektir (Alayemi, 2020, s.33). Nakit akış yapısını incelemek için yararlı bir yöntem, yatırım amaçlı olarak ödenecek nakit tutarlarını, fabrika, mülk, ekipman ve bir yatırımın satışından sonra alınan nakdi de hesaba katarak sınıflandırmaktır (Bragg, 2003). Bu tür yatırımlardan elde edilebilecek her türlü gelir, örneğin nakit geliri eksi tesis ve mülke yatırılan nakit, firma nakit akışının hesaplanmasına dâhil edilecektir.

Yatırım satışları genellikle kayıp ve kazançlar getirir de, yine de bu tür kayıp ve kazançlar nakit akış tablosu firma bölümünde raporlanmaz. Bunun yerine, kurtarma öncesi yatırım eksi satış kaybı veya artı bir kazancı içeren satış gelirleri, genellikle nakit akışı tablosunun yatırım bölümünde raporlanır. Net gelirin genellikle hissedarlar için bir kazanç kaynağı olarak alınması gibi, firma nakit akışı da bir hissedar tarafından ölçülmektedir (Bragg, 2003).

Bunun anlamı, net gelirin yalnızca faiz giderlerinin düşülmesinden sonra, ancak temettü ödemelerinden önce belirlenmesidir. Aynı şekilde, temettü öncesi faizlerin ödenmesini takiben faaliyet nakit akışı belirlenecektir. İkincisi elbette finansal bir faaliyet olarak kabul edilir. Nakit akış tablosundaki işletme faaliyetlerinin bir sonucu olarak işletme nakit, bir ticari işletme faaliyetleri tarafından yaratılan tahakkuk eden işletme kârının aksine nakit tutarını göstermektedir.

Normal olarak, net gelir, ticari faaliyetlerin bir sonucu olarak en önemli nakit kaynağı olur. Bir firmanın net gelirinde yapılabilecek iki ana düzeltme sınıfı vardır ve bunlar sırayla bir firmanın nakit akışının değerlendirildiği bir zamanda geçerlidir. Bir yandan, net gelir hesaplanırken daha önce mahsup edilen nakit dışı giderler geri eklenecektir. Bunlara amortisman dahildir. Öte yandan, maddi duran varlıkların satışından elde edilen kâr, net gelirden bir kesinti olarak, zarar ise ilave olarak kabul edilmektedir. Diğer düzeltmeler, kısa vadeli yükümlülükler ve dönen varlıklardaki değişikliklerin bir sonucu olarak yapılmaktadır.

2.8.5. Nakit Akış Tablosu

Bir kuruluşta, genel nakit yönetimi planlarından, istikrar analizinden ve nakitle ilgili diğer görevlerden sorumlu olan kilit kişiler, tipik olarak baş mali görevliler, firma yöneticileri ve kurumsal saymanlardır. Ancak birçok kuruluş, nakit yönetimi sorumluluklarının bir kısmını veya tamamını bazı hizmet sağlayıcılara dış kaynak sağlayabilir. Nakit akış tablosu, bir firmanın nakit akışı yönetiminin temel bileşenidir.

Nakit bilançosu, bir firmanın tüm nakit giriş ve çıkışlarını kapsamlı bir şekilde belgelemektedir. İşletme faaliyetlerden elde edilen nakit, yatırım faaliyetlerinden çıkan nakit ödemeleri ve finansman faaliyetlerinden sağlanan nakitleri kapsar. Nakit akışı tablosunun alt satırı, bir firma için ne kadar gelirin hazır olduğunu göstermektedir. Nakit akış tablosu işletme, yatırım ve finansman faaliyetleri olarak üç bölüme ayrılmaktadır.

Nakit operasyonlarının çalışma kısmı, büyük ölçüde bir firmanın dönen varlıkları eksi kısa vadeli borçları olarak nakit akış tablosunda sunulan net firma sermayesine bağlıdır. Firmalar, cari varlık dengesinin cari borç dengesini aşmasını sağlamayı amaçlamaktadırlar. Şirket nakit akışlarını sürdürmek ve elde etmek için kullanılan birçok iç kontrol vardır. Alacakların ortalama uzunluğu, tahsil edilmemiş alacaklar için mahsup işlemleri, tahsilat prosedürleri, nakde eşdeğer varlıkların getiri oranları, likidite ve kredi limiti yönetimi, bir firmanın ana nakit akışı değerlendirmelerinden bazılarıdır.

Nakit yönetimi, genel bir terim olarak nakit birikimini, yoğunlaşmasını ve ödenmesini ifade etmektedir. Amaç, bir firmanın nakit akışlarını, duran varlıklara veya stoklara yatırılmayan nakit arzını maksimize edecek ve bunu ödeme aczi riskinden kaçınacak şekilde kontrol etmektir. Nakit yönetiminin bir parçası olarak izlenen faktörler arasında bir firmanın nakit seviyesi yer alır.

Bazı durumlarda firma yöneticilerinin en önemli rolü nakit akışını kontrol etmektir. Bir firma, fon olmaması nedeniyle vadesi gelen herhangi bir noktada borcunu ödeyemezse, firma iflas etmiş demektir. Firmaların iflas etmesinin birincil nedeni nakit eksikliğidir. Böyle bir risk, firmaların nakitlerini dikkatli bir şekilde yönetmeye mecbur bırakmaktadır. Ayrıca, etkin nakit yönetimi kârlılığı artırır ve firmanın maruz kaldığı riski azaltır.

Yeni ve büyüyen firmalar için nakit yönetimi özellikle önemlidir. Küçük bir firmanın çok sayıda alıcısı olmasına, rakiplerinin sattıklarından daha üstün bir ürün satmasına ve sektöründe çok iyi bir itibara sahip olmasına rağmen, nakit akışı bir sorun olabilir. Öngörülemeyen maliyetler durumunda, nakit akışı endişesi yaşayan firmaların bir güvenlik marjı yoktur.

Ayrıca genişlemek veya büyümek için fon bulmakta zorluk çekebilirler. Son olarak, zayıf nakit akışı, başarılı çalışanları işe almayı ve onları korumayı imkânsız hale getirmektedir.

Malların imalatının veya hizmetlerin sağlanmasının büyük işletme giderlerine yol açması doğaldır. Belirli durumlarda, bu tür masraflar, müşterilerden karşılık gelen ödeme tahsil edilmeden önce bir firma tarafından üstlenilir. Ayrıca, çalışan tazminatı ve diğer maliyetler, çoğu firmadan önemli miktarda fon tüketir. Bu değişkenler, başarılı nakit yönetimini her firmanın finansal planlamasının ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir.

Bir firmanın performansı için nakit etkin bir şekilde yönetilmedir. Bu nedenle, iyi nakit yönetiminin anahtarı, pratik tahminleri tablo haline getirmek, tahsilatları ve ödemeleri izlemek, verimli faturalandırma ve tahsilat önlemleri oluşturmak ve bütçe kısıtlamalarına uymaktır (Haskins, 1987, s.40).

18 Ocak 2005 tarih ve 25704 sayılı resmi gazetede yayımlanan Nakit Akış Tablolarına İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 7) Hakkında 4 Sıra No'lu Tebliğ ile 31/12/2005 tarihinden sonra başlayan hesap dönemleri için yürürlüğe girmesi öngörülen TMS 7 Nakit Akış Tablosu Standardı üzerinde 2007, 2008, 2009, 2011, 2014 ve 2017 yıllarında güncellemeler meydana gelmiştir (TMS-7).

Kamu Gözetimi Kurumu tarafından yayımlanan TMS 7 Nakit Akış Tablosu Standardı ile işletmelerde ilgili dönemlere ait nakit akışlarını; esas faaliyetlerden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit akışları şeklinde sınıflandırmaya tabii tutularak nakit ve nakde eşdeğer kalemlerde oluşan değişikliklerin bir tablo ile sunulması amaçlanmıştır (TMS 7, Mad. 1).

İşletmelerdeki yatırım ve finansman faaliyetlerine ilişkin kararların birbiriyle ilişkili olması ve bu faaliyetlerin işletme faaliyetleriyle de yakından ilgili olması nedeniyle nakit akış tablosu; işletme, yatırım ve finansman olmak üzere üç ana başlıkta

incelenmesi finans literatürüne dayandırılmaktadır (Kısakürek ve Demir, 2006, 202). Söz konusu tablonun hazırlanmasında da işletmeler ilgili standart hükümler çerçevesinde hareket ederek raporlamanın gerçekleştirileceği her dönem için hazırlanacak olan bu tabloların, finansal tablolar tam setinin ayrılmaz bir parçası olarak sunulması gerekmektedir (Gökçen, Ataman ve Çakıcı, 2016, s. 234).

Nakit Akış Tablosunun hazırlanmasından uygulanma birliğinin sağlanması amacıyla Türkiye Muhasebe Standartları Kurumu tarafından dolaysız yöntemin kullanılması önerilmiştir. Nakit Akış Tablosuna ait direkt (dolaysız) yöntemle göre ise şekli Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 2.2: Nakit Akış Tablosu (Dolaysız Yöntem)

NAKİT AKIŞ TABLOSU (..... YTL)	
	Cari Dönem Önceki Dönem
A. İŞLETME FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI	
1.Esas Faaliyet Gelirlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+) *	
a) Satışlardan sağlanan nakit girişleri (+)	
b) Gelirlerden sağlanan nakit girişleri(+)	
2.Esas Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıkışları** (-)	
a) Satılan mal ve hizmet maliyetleri ve stok değişimlerine ilişkin nakit çıkışları(+)	
b) Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıkışları (+)	
Esas Faaliyet Sonucu Sağlanan Net Nakit Akışı(1-2)	
3. Diğer Gelir ve Karlardan Sağlanan Nakit Girişleri +	
4.Diğer Gider ve Zararlardan Kaynaklanan Nakit Çıkışları(-)	
5.Finansman Giderlerinden Kaynaklanan Nakit Çıkışları (-)	
6. İşletme Faaliyetleriyle İlgili Varlık ve Yabancı Kaynaklardaki Değişikliklere İlişkin Nakit Akışları (+) (-)	
a) Varlık Artışları (-)	
b) Varlık Azalışları (+)	
c) Yabancı Kaynak Artışları (+)	
d) Yabancı Kaynak Azalışları (-)	
7. Dönem Karı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülüklerle İlişkin Nakit Çıkışları (-)	
a) Önceki Dönem Karından Ödenen (+)	
b) Geçici Vergiler(+)	

8. YATIRIM FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI

1. Yatırım Faaliyetinden Sağlanan Nakit Girişleri(+)

- a) Mali Duran Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- b) Maddi Duran Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- c) Diğer Duran Varlık Satışlarından Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- d) Mali Duran Varlıklarla İlgili Alınan Temettülden Sağlanan Nakit Girişleri (+)
- e) Yatırım Faaliyetleriyle İlgili Faizlerden Sağlanan Nakit Girişleri(+)
- f) Üçüncü Kişilere Verilen Avans ve Kredilere İlişkin Tahsilatlardan Sağlanan Nakit Girişleri(+)
- g) Diğer Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri(+)

2. Yatırım Faaliyetlerine İlişkin Nakit Çıkışları (-)

- a) Mali Duran Varlık Alışları (+)
- b) Maddi Duran Varlık Alışları (+)
- c) Maddi Olmayan Duran Varlık Artışları (+)
- d) Özel Tükenmeye Tabi Varlıklardaki Artışlar (+)
- e) Diğer Duran Varlık Artışları (+)
- f) Üçüncü Kişilere Verilen Avans ve Kredilerle İlgili Nakit Çıkışları(+)
- g) Diğer Yatırım faaliyetiyle İlgili Nakit Çıkışları(+)

C. FİNANSMAN FAALİYETLERİNE İLİŞKİN NAKİT AKIŞLARI

1. Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri

- a) Kısa Vadeli Mali Borçlardan Sağlanan Nakit(+)
- b) Uzun Vadeli Mali Borçlardan Sağlanan Nakit (+)
- c) Sermaye Artırımından Sağlanan Nakit (+)
- d) Hisse Senedi İhraç Primlerinden Sağlanan Nakit (+)
- e) Diğer Finansman Faaliyetlerinden Sağlanan Nakit Girişleri (+)

2. Finansman Faaliyetlerine İlişkin Nakit Çıkışları (-)

- a) Kısa Vadeli Mali Borç Ödemeleri (-)
- b) Uzun Vadeli Mali Borç Ödemeleri (-)
- c) Ödenen Temettüler (-)
- d) Sermayenin Azaltılması (-)
- e) Diğer Finansman Faaliyetlerine ilişkin Nakit Çıkışları

D. KUR FARKLARININ NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNE ETKİLERİ (+), (-)

E. NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDE

MEYDANA GELEN NET ARTIŞ (+) (AZALIŞ) (-)

**F. DÖNEM BAŞI NAKİT VE
NAKİT BENZERLERİ MEVCUDU**

**G. DÖNEM SONU NAKİT VE
NAKİT BENZERLERİ MEVCUDU**

Kaynak: Resmi Gazete, Nakit Akış Tablolarına İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 7) Hakkında Tebliğ, Yayın Tarihi: 18.01.2005.

2.8.6. Nakit Akışı Profillerinin Değerlendirilmesi

Nakit akışı bilgisi, bir firmanın gelecekteki pozitif net nakit akışları yaratma kabiliyetini ve yükümlülüklerini yerine getirme ve temettü ödeme kabiliyetini ve dış finansman ihtiyaçlarını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Nakit Akışı, herhangi bir kurumsal finansal analizinin temel bir bileşeni ve bir firmanın teorik değerinin birincil belirleyicisidir. Nakit akışının bileşenleri, iflas tahminleri, tahvil derecelendirmeleri ve kredi riski sınıflandırmaları için paha biçilmez veriler sağlamaktadır.

Ancak, nakit akışı bilgileri önemini kabul edilmesinin yanında, nakit akışı bileşenlerinin standardizasyonunun olmaması, analistleri firmalar arasında nakit akışı bileşenlerini karşılaştırmaktan caydırmaktadır. Nakit akış tablosu, kurumsal kaynakların stratejik kullanımını değerlendirmek için en faydalı finansal araçlardan biridir. Nakit akış tablosu, bilanço ve gelir tablosundan muhasebe bilgilerini entegre ederek, bir firmanın kaynaklarının dağılımına ilişkin benzersiz bir görünüm sağlamaktadır (Gentry ve diğerleri, 1990, s.41-48). Nakit akış tablosu, likidite ve nakit kaynakları ve kullanımları hakkında daha güvenilir bilgi sağlamaktadır ve tahakkuk esasına göre hazırlanan bilanço ve gelir tablosu bilgilerini tamamlamaktadır. Türkiye’de nakit akım tablosu 2006 yılından itibaren zorunlu hale gelmiş ve finansal tablo paketinin zorunlu bir parçası haline gelmiştir (Güleç ve Arda, 2019, s. 556).

Bir firmanın temel amaçlarından biri, operasyonlardan kredi ödemek, temettü ödemek ve duran varlıkları değiştirmek için yeterli nakit yaratmak olduğundan, İFNA' nın pozitif olması gerekmektedir (Bruwer ve Hamman 2005, s.2). Ancak, henüz tam olarak kurulmamış yeni firmalar söz konusu olduğunda İFNA' nın olumsuz olduğu bazı istisnalar vardır. Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı (YFNA), bir firmanın nakit pozisyonundaki yatırım kazançları veya kayıplarından kaynaklanan toplam

değişikliği rapor eden nakit akış tablosundaki bir kalemdir. Bu değişiklikler, tesis ve ekipman gibi sermaye varlıklarına yapılan yatırımlara harcanan tutarların sonucudur. Yeni büyüme fırsatlarına yapılan yatırımlar ve duran varlıklardaki ikame ihtiyacı nedeniyle, YFNA 'nın genellikle negatif olması beklenmektedir.

Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı (FFNA), bir firmanın belirli bir zaman diliminde ürettiği net fon tutarıdır ve YFNA, hisse satışından veya geri ödenmesinden ve temettü ödemelerinden vb. kaynaklanan nakit giriş ve çıkışlarını hesaplamaktadır.

Nakit akışına dayalı bilgi, bir firmanın farklı aşamalarını değerlendirmek söz konusu olduğunda özellikle hayati önem taşımaktadır ve analistler, firmaların yaşayabilirliğini daha iyi anlamak için nakit akışlarını (işletme, yatırım ve finansman özellikleri) tahmin etme eğilimindedirler (DeFond ve Hung, 2003, s.73-100). Dickinson (2011) ise yaşam döngüsü aşamalarını belirlemek için nakit akışlarını vekil olarak kullanan bir model geliştirmiştir. Her iki teknik de, model veya yaşam döngüsü aşamaları olarak adlandırılan firmaya özgü durumlara firma yılı gözlemlerini atamak için nakit akışlarını kullanılmaktadır. Bruwer ve Hamman (2005) da nakit akış modellerini yaşam döngüsü teorisi ile birleştirerek mevcut modeli geliştirmiştir.

Gup, Samson, Dugan, Kim ve Jittrapanun (1993), bir firmanın ekonomik durumunu incelemek için 3 nakit akışı kalemi olan “işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları (İFNA), yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları (YFNA) ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları (FFNA)’nın kullanımını kapsayan bir model çalışması önermişlerdir. Çalışma, 8 farklı profil oluşturularak tahakkuk esaslı muhasebe prosedürünü tamamlamayı amaçlamaktadır. Ancak Gup ve diğerleri. (1993), potansiyel olarak yararlı bilgilerin yalnızca işaretler dikkate alınarak değil, aynı zamanda her bir grup içindeki nakit giriş ve çıkışlarının ayrıntılarının analiz edilmesiyle de elde edilebileceğini belirtmektedir (Koçyiğit, Senemoğluve Temiz, 2021, s.1163-1191).

Gup ve diğerleri (1993), artı (+) veya eksi (-) işaretleri dikkate alarak, sekiz olası nakit akış modelini tanımlayan bu modeli içeren profiller aşağıda ki Tablo 1.1’de verilmiştir:

Tablo 2.3: Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli

Modeller	İşletme Yapısı Tahmini	İşletme Faaliyetlerinden	Yatırım Faaliyetlerinden	Finansman Faaliyetlerinden
Model 1	Nadir Durum	(+)	(+)	(+)
Model 2	Başarılı Firma	(+)	(-)	(-)
Model 3	Gerileyen Veya Yeniden Yapılanan Firma	(+)	(+)	(-)
Model 4	Büyüyen Firma	(+)	(-)	(+)
Model 5	Küçülen Firma	(-)	(+)	(+)
Model 6	Hızlı Büyüyen Genç Firma	(-)	(-)	(+)
Model 7	Likiditasyona Giden Firma	(-)	(+)	(-)
Model 8	Nadir durum	(-)	(-)	(-)

Kaynak: (Koçyiğit, Senemoğluve Temiz, 2021: 1163-1191).

- **Model 1 (Nadir Durum):** Bu profilde firma; işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden nakit girişi sağlamaktadır (+, +, +). Bu profile göre firma, nakit girişlerini esas faaliyetlerden, yatırımlar veya duran varlık satış gelirlerinden, borçlanma ya da öz sermaye artısından sağlamaktadır. Bu tür bir profile sık rastlanmamaktadır ve piyasada böyle bir durumun geçici olduğu kabul edilmektedir. Başka bir deyişle, firmanın gelecekte yüksek düzeyde bir nakit çıkışı için hazırlık yaptığı öngörülmektedir. Bu tür nakit akışlarına sahip olan firmaların toplam varlıklarında azalma olduğu, negatif büyüme oranına sahip olduğu ve ortalama olarak firmanın kârlı durumda olmadıkları gözlemlenmektedir.
- **Model 2 (Başarılı Firma):** Bu profile sahip olan firma; işletme faaliyetlerinden nakit girişi elde ederken, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden ise nakit çıkışına sahip olduğu gözlenmektedir (+, -, -). Bu profile göre, bu tür nakit akışlarına sahip firmaların günlük faaliyetlerini fonlayabilmek amacıyla yeterli firma faaliyeti nakit akışı yaratabilen ve dolayısıyla borçlarını geri ödeyebilen sağlıklı bir yapıda oldukları ve bu nedenle dengeli, olgun ve başarılı bir finansal yönetime sahip oldukları kabul edilmektedir. Dahası, bu tür profile sahip olan firmaların yaygın bir durum olduğu kabul edilmektedir. Bu tür nakit akışlarına sahip firmaların toplam varlıklarının çok büyük tutarlarda olduğu, kârlılıklarının yüksek olduğu ve makul oranda büyüme gösterdikleri gözlemlenmiştir.

- Model 3 (Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma): Bu profile sahip olan firma; işletme faaliyetlerinden ve yatırım faaliyetlerinden nakit girişi elde ederken, finansman faaliyetlerinden nakit çıkışlarına sahiptir (+,+,-). Bu profile göre firmada ana faaliyetlerden ve duran varlık yatırımlarının satılması ile sağlanan nakit girişleri, borç ödemesi olarak ve hissedarlara yapılan ödemelerde kullanılmaktadır. Bu sebeple de bu profile sahip olan firmalar için, duran varlıkların satışı zorunlu hale gelebilir. Bu profile sahip firmaların ılımlı bir büyüme oranına sahip olduğu kabul edilmektedir ve bu modelinde nadir olduğu ileri sürülmektedir.
- Model 4 (Büyüyen Firma): Bu profile sahip olan bir firma; işletme faaliyetleri ve finansman faaliyetlerinden nakit girişi elde ederken, yatırım faaliyetlerinden nakit çıkışlarına sahiptir (+,-,+). Bu profile sahip olan bir firmada, işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlarının yatırım faaliyetlerini karşılamada yetersiz kaldığı ve bu nedenle firmanın ya hisse senedi ihraç ettiği ya da yeni bir borçlanmaya gittiği kabul görülmektedir. Firmalar sabit varlık yatırımları gerçekleştirerek gelirlerini arttırmak durumundadırlar. Bu profil de söz konusu yatırımların özkaynak veya yabancı kaynaklar tarafından finanse edilmesi, yatırımcıların ve borç verenlerin firmanın geleceğiyle ilgili iyimser bir algıya sahip olduklarını göstermektedir. Bu profilin ifade ettiği nakit akışlarına sahip firmaların büyüme stratejilerine yöneldiği düşünülmektedir.
- Model 5 (Küçülen Firma): Bu profile sahip olan bir firma; işletme faaliyetlerinden nakit çıkışlarına sahipken, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden nakit girişi elde etmektedir (-, +, +). Bu profile göre bir firmanın işletme faaliyetlerinden nakit girişi sağlamadaki başarısızlığı, yatırım faaliyetlerinden vazgeçilerek ve borç ile öz sermaye yapısının arttırılması suretiyle karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu profildeki firmalar için, duran varlıklardaki azalışlar, firmanın büyüme fırsatının daraldığını ve firmanın küçülme eğilimi içerisinde olduğunu gösterebilir.

- Model 6 (Hızlı Büyüyen-Genç Firma): Bu profile sahip olan bir firma; işletme ve yatırım faaliyetlerinden nakit çıkışına sahipken, finansman faaliyetlerinden nakit girişi elde etmektedir (-, -, +). Bu profile göre firmanın işletme faaliyetlerinden ve yatırımlarından negatif nakit akışına sahip olması ya borçlanma ya da özsermayede yapılan artışlarla karşılanmaktadır. Bu profile sahip firmanın büyüdüğü ve negatif nakit akışlarının geçici bir durumu işaret ettiği kabul edilmektedir. Firmanın hızla yükselen satışlarını sürdürebilmek için, işletme sermayesi unsurları olan alacaklar ve stoklar gibi kalemlere yöneldiği veya kısa vadeli borçlarını ödediği söylenebilir.
- Model 7 (Likidasyon Modeli): Bu profile sahip olan bir firma, işletme faaliyetleri ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları negatif buna karşın yatırım faaliyetleriyle ilgili nakit akışları pozitifdir (-, +, -). Bu profile göre firmanın borçlarını ödemek için sabit varlık yatırımlarını elden çıkardığı ve bu durumun olağan olmadığı ve firmanın birçok varlığı elden çıkaracağı (likidasyon) belki de iflas edeceği sonucu ortaya çıkmaktadır.
- Model 8 (Nadir Durum): Bu profile sahip olan bir firma; finansman, işletme ve yatırım faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları negatiftir (-, -, -). Bu profile göre bütün faaliyetlerden negatif nakit akışı elde edilmesinin sebebi daha önce birikmiş ve yapılması gereken nakit çıkışlarının yapılması olarak görülmektedir. Bu profilde ifade edilen modelin nadir olarak rastlanan bir profil olduğu kabul edilmektedir (Koçyiğit ve Tanç, 2021, s.137-148; Karadeniz, 2017, s.167-185; Koçyiğit, Senemoğlu ve Temiz, 2021, s.1163-1191).

BÖLÜM 3: FİRMA KÂRLILIĞI VE NAKİT AKIMLARI İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE

3.1. FİRMA KÂRLILIĞI VE NAKİT AKIMLARI İLE İLGİLİ TEORİK ÇERÇEVE

Finansal performans kriterlerine dayalı finansal analizler, firma yöneticilerinin diğer ortaklardaki firmaların finansal performanslarını anlamalarında da yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle finansal performans değerlendirmesi yapılırken firmaların nakit yaratma potansiyelinin analiz edilmesi önemlidir. Diğer bir deyişle, finansal analizde nakit akış oranları kullanıldığında, finansal performans ölçümü daha etkin bir şekilde yapılabilir. Bu durum firmaların yönetsel kararlarında önemli rol oynamaktadır (Vargün ve Uygurtürk, 2006, s.358-359).

3.2. NAKİT AKIŞLARI VE FİRMA KÂRLILIĞI

Firmaların nakit akışı ve kârlılığı, birbiriyle ilişki içinde olan örgütsel çıkar amaçlarıdır. Sağlıklı bir nakit akışı pozisyonu, bir firmanın faaliyetlerini sürdürmesine yardımcı olan likidite ile sonuçlanır ve bu da daha yüksek kârlar elde edilmesini sağlar ve kârların ihtiyatlı bir şekilde yeniden yatırılması, firmanın büyümesiyle sonuçlanır. Tutarlı pozitif nakit akışı pozisyonu, daha yüksek kâr seviyelerini ve dolayısıyla yatırım için fazla nakit miktarını kolaylaştıracaktır (Guda, 2013, s.5).

3.2.1. Firma Kârlılığının Tanımı

Kâr ve kârlılık iki farklı kavramdır. Kârlılık, kâr etme, yatırımlardan getiri elde etme yeteneği ya da “kazanma gücü” olarak tanımlanmaktadır. Kârlılık, firmaların uzun vadede nasıl ayakta kalacağına karar verir ve gelirden tüm giderler düşüldükten sonra kalan olarak tanımlanır (Alarussi ve Alhaderi, 2018, s.22-36).

Çoğu yazar tarafından kârlılıkla ilgili çeşitli temel tanımlar ve kavramlar vardır, ancak bunlar genellikle açıkça belirtilmemiştir. Kârlılık ve büyüme, "performans" olarak adlandırılmaktadır. Daha genel bir kavrayış elde etmek ve boyut etkilerinden bağımsız doğru bir yargıda bulunmak için mutlak değerler yerine özkaynak kârlılığı, net kâr marjı, net faaliyet kâr marjı vb. oranlar biçimindeki nispi değerlerle ölçülmelidir.

3.2.2. Firma Kârlılığı Ölçüleri

Özkaynak kârlılığı, varlıkların getirisi, net faaliyet varlıklarının getirisi veya kullanılan sermaye getirisi, formülleri kâr göstergelerinden oluştuğu için kârlılıkla yakından ilişkili olmalarına rağmen, yönetim verimliliği açısından kârlılık ölçütleridir, dolayısıyla kârlılığın başka bir yönünü temsil etmektedirler. Birçok araştırmacının önerdiği gibi, kârlılık göreceli değerler üzerinden hesaplanmalıdır. Firma kârlılığı, genellikle brüt kâr marjı, faaliyet kâr marjı, net kâr marjı ve net faaliyet kâr marjı ile ilgili finansal oranları hesaplamak için nicel yöntemler kullanılarak değerlendirilmektedir. Temel yaklaşım, finansal tablolarda hazır bulunan bilgileri kullanmaktadır (Alarussi ve Alhaderi, 2018, s.22-36). Kârlılık ölçülerinin özeti aşağıda ki Tablo 3.1’de verilmiştir:

Tablo 3.2.Kârlılık Ölçülerinin Özeti

Kârlılık ölçütleri	Formül	Anlamı
Brüt Kâr Marjı	$\frac{\text{Brüt Satış Kârı (Zararı)} / \text{Net Satışlar}}{\text{Net Satışlar}}$	Brüt marj, kârlılığı yalnızca ürünlerin gelirinde ve bunları üretme maliyetinde ölçer. Ticari faaliyet için diğer giderleri ödemek için elde tutulan gelir kısmını temsil eder veya üretim faaliyetlerinin karlılığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.
Favök Marjı/ Faaliyet Kâr Marjı	$\frac{\text{Faaliyet Kârı (Zararı)} / \text{Net Satışlar}}{\text{Net Satışlar}}$	FAVÖK marjı satışlar üzerinden faaliyet göstermektedir. Bu, yatırımcıların yönetim giderleri, kira, tesislerin amortismanı ve diğer mülkler gibi firma faktörlerini göz önünde bulundurarak firmanın nasıl kâr ettiğini anlamalarını sağlar.
Net Kâr Marjı	$\frac{\text{Dönem Net Kârı (Zararı)} / \text{Net Satışlar}}{\text{Net Satışlar}}$	Bu marj, FAVÖK Marjına kıyasla ek faiz ve vergi giderleri ile birlikte tüm giderleri hesaba katar.
Varlık getirisi	$\frac{\text{Net gelir/ortalama toplam varlıklar}}{\text{Varlıklar}}$	Bir firmada varlıklarının gelir elde etmede hangi ölçüde firmanın kârlı olduğunu yüzdesini göstermektedir.
Favök Marjı	$\frac{\text{FAVÖK}}{\text{Geliri}}$	FAVÖK faiz, vergi, amortisman ve amortismandan önce geliyor. FAVÖK marjı, şirketin Sermaye yapısı, gayrinakdi gider ve gelir vergisinin etkilerini içermez. FAVÖK marjı, bir şirketi değerlendirmek için diğer kaldıraç ve kârlılık oranları ile birlikte kullanılabilir.

(Rahman, 2017, s.88).

Diğer yöntemler, net kâr marjı, brüt kâr marjı gibi temel oranları elde etmek için bilançolardan, gelir tablolarından veya nakit akış tablolarından gelen bilgileri analiz etmektir. Finansal modelleme, birçok durumda kârlılık için senaryo analizi oluşturmanın

bir yoludur. Piyasa göstergeleri, yönetim tarzları, finansal sağlık endeksleri vb. ile ilgili birçok değişkenle gelecekteki kârı tahmin etmek için regresyon modelleri kullanılarak kârlılık hakkında popüler çalışmalar yürütülmektedir (Fang, Jiang ve Song 2016, s.554-564).

3.2.3. Firma Kârlılığını Etkileyen Faktörler

Firma kârlılığını belirleyen en görünür faktör yönetimidir. “Yönetim” terimi birçok farklı alt sektörü içermektedir. García'nın 2013'teki araştırmasında, hızlı büyüyen bir firmanın artan lojistik giderlerle karşı karşıya kalacağını ve dolayısıyla kârlılığını azaltacağını keşfetmiştir. Ayrıca ticari ve lojistik yönetiminin kârlılıkta en çok arzu edilen sonuçları ortaya çıkarmak için birlikte çalışması gerektiğini öne sürmüştür.

Özellikle perakendecilik ve üretim sektörlerinde, lojistik yönetimi kârlılığın belirlenmesinde kilit bir rol oynamaktadır. Mikroekonomik düzeyde performans, çeşitli ekonomik kaynakların yönetilmesinin ve bunların işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinde verimli kullanımının doğrudan sonucudur. Ekonomik sonuçları optimize etmek için, yönetsel kararların uygun şekilde temellendirilmesine özel bir dikkat gösterilmelidir. Bunlar, firma içindeki her türlü faaliyetin gelişimiyle ilgili karmaşık bilgilere dayanmalıdır.

Firmanın finansal durumunun ve performansının özeti, yıllık mali tablolarda bulunur ve bu nedenle, değer yaratma sürecinde kaynakların nasıl kullanıldığına ilişkin niteliksel analize izin veren ana bilgi kaynakları haline gelmektedir. Bir firmanın uzun vadeli bir performans sürdürebilmesi için, iç ve dış özel koşulları iyi bilinmesi ve ekonomik ve finansal açıdan stratejiler, önlemler ve tutarlı politikalar geliştirmesi, uygulaması ve sürdürmesi gerekir.

Yönetsel seçeneklerin nitelikleri, verimli bir şekilde kullanılan bu unsurların, sonuçların ve performansın artmasına yol açabileceğini belirleme yeteneğine bağlıdır. Performans konusuna mikro ekonomik düzeyde yaklaşan çok sayıda çalışma firmaların rekabet gücüne bağlı olan finansal yönetim yönlerinin özel önemini vurgulamaktadır. Ekonomik ajanlar söz konusu olduğunda, performansı incelemek için çeşitli yöntemler kullanılabilir.

Kârlılık, firma performansının yaygın olarak kullanılan bir göstergesidir. Sonuç olarak, hissedarları memnun etmek, yeni sermaye çekmek ve devam eden operasyonları sağlamak için getiri oranlarını en üst düzeye çıkarmak her kuruluşun çıkarıdır. Kârlılığın belirleyicilerini incelemek bu nedenle çok sayıda bilimsel disiplinin odak noktası olmuştur ve popülaritesi artmaya devam etmektedir. Örneğin, (Barney, 2001; Stulz, 1990), bir firmanın kârlılığının, iç kaynakları ve varlıklarından önemli ölçüde etkilendiğini bulmuştur.

Slater ve Olson, (2002) tarafından yapılan bir araştırmada kârlılığın ana katkılarının rekabet düzeyi ve makro ekonomik faktörler olduğunu belirlemiştir. Goddard, Tavakoli ve Wilson, (2005) tarafından yapılan bir araştırmada, Avrupa imalat firmalarının kârlılık belirleyicileri analiz edilmiştir. Bu çalışma, imalat sanayiinde araştırma ve geliştirme yoğunluğunun, cari oranın, kaldıraç ve net varlık devir hızının kâr üzerindeki etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

3.3. FİRMA KÂRLILIĞININ BELİRLEYİCİLERİ

Finans literatüründe, uzun yıllar firmaların temel amacının kâr elde etmek olduğu ifade edilmiş olmasına rağmen artık bu amaç yerini firmanın piyasa değerinin maksimum yapılmasına bırakmıştır. Ancak firmaların nihai amaçlarının piyasa değerinin artırılması olarak ifade edilse de bunun gerçekleştirilmesinde de yine kârlılık önemli bir rol üstlenmektedir. Elde edilen veya edilmesi tahmin edilen kâr rakamları hissedarlar tarafından yakından takip edilmekte ve ilgili firma hakkında yatırım kararlarını şekillendirmektedir. Cari dönemde elde edilen veya edilmesi muhtemel kâr rakamları mevcut veya potansiyel yatırımcılar tarafından tatmin edici bulunur ise ilgili firmaya yatırım yapma kararı olarak hisse fiyatlarının artmasına ve böylece firmanın da piyasa değerinin yükselmesine zemin hazırlayacaktır. Yalnızca yatırımcılar açısından değil ilgili firma sahip ve diğer paydaşlar (devlet vs.) açısından da önem arz eden firmaların kârlılığını belirleyen unsurların neler olduğunun bilinmesi ve karar vericilerin bu belirleyicileri göz önüne alarak hareket etmesi son derece önem kazanmaktadır.

3.3.1. Temettü Politikası

Temettü Politikası, firmaların hissedarlara ödeme yapma kararlarında kullandıkları stratejiler olarak açıklanmaktadır. Ayrıca kurumsal politikanın birincil unsurlarını oluşturmaktadır. Bir firmada, hissedarlarına riskleri ve yatırımları karşılığında her zaman faydalı olan temettüleri belirleyen çeşitli faktörler vardır.

Temettüleri etkileyen bir dizi faktör bulunmaktadır bunlar şöyledir: yatırım seçimleri ve fırsatları, finansal kısıtlamalar, firmaların büyüklüğü ve hissedarlardan gelen baskılar (Nissim ve Ziv, 2011, s.2111-2133). Firmalar tarafından yapılan temettü ödemeleri, hissedarlar için en önemli nakit akışı kaynağı olup, aynı zamanda firmanın mevcut ve gelecekteki performansı hakkında bilgi vermektedir. Dolayısıyla temettü politikası, kurumsal organizasyonların performansını etkileyen faktörlerden biridir.

Genel olarak firmanın amacı en iyi kârı elde etmektir. Ancak firmanın başka bir amacı daha vardır ki o da kurumsal değeri maksimize ederek hissedarların refahını maksimize etmektir. Firmanın değeri ne kadar yüksek olursa, hissedarların refahı da o kadar artacaktır. Firmanın değerini artırmak, bazı potansiyel yatırımcıların firmaya olan ilgisini de çekecektir. Firmanın değeri, yatırımcılar açısından ve özellikle potansiyel yatırımcılar açısından önemli bir göstergedir.

Halka açık firmalar için firma değeri göstergesi, borsada dağıtılan hisse fiyatıdır. Hisse fiyatlarında meydana gelen bir artış hissedarların kazancını artıracaktır. Bu temelde hisse fiyatlarındaki artışın firma değerinin artmasıyla ilişkili olduğu inancına dayanmaktadır. Kârlılık, firmanın değerini göstermekte ve firmanın performansının bir ölçüsü olmaktadır (Michaely ve Roberts, 2012, s.711-746).

Firma bir dönemden diğerine kârlılığı artırabiliyorsa, o zaman firmanın iyi bir performans sergilediği ifade edilebilir. Bu durumda yatırımcılar yatırım yapmaya daha fazla ilgi duymakta ve bu da hisse fiyatını artırmaya sağlamaktadır. Senata'ya (2016) göre temettü politikası, firmanın bir dönem boyunca elde ettiği kârın herkese paylaşılmasına veya kısmen temettüye bölünüp paylaşılmamasına karar vermek için yönetim tarafından alınması gereken bir politikadır. Temettü politikası, temettü ödeme oranı değerleri ile ilişkilidir. Bu oran, hissedarlara temettü şeklinde ödenecek firma gelirinin yüzdesini göstermektedir. Firmanın temettü ödeme kabiliyeti firmanın değerini

etkilemekte temettü ödeme oranı ne kadar yüksekse hisse fiyatı da o derecede olumlu etkilenmektedir (Michaely ve Roberts, 2012, s.711-746).

3.3.2. Sermaye yapısı

Dünya genelinde ekonomi politikalarının liberalleşmesi ve küreselleşmesiyle birlikte yatırım fırsatları ve finansman seçenekleri genişlemiş ve hepsinden önemlisi sermaye piyasalarına bağımlılık artmıştır. Yeni bir iş ya da bir firmanın büyümesi daha fazla sermaye ihtiyacını doğurmaktadır. Gerekli fonlar birçok farklı kaynaktan ve farklı şekillerde gelebilmektedir (Mujino ve Wijaya, 2021, s.48-62).

Firmalar varlıklarını finanse etmek için borç veya öz sermaye kullanabilirler. En iyi seçim, borç ve öz sermayenin bir karışımıdır (Azhagaiah ve Gavoury, 2011). Finans yöneticilerinin karşılaştığı en kafa karıştırıcı konulardan biri, borç ve öz sermaye finansmanının karışımı olan sermaye yapısı ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkidir. Bir firmanın değerinin, sermaye maliyetini minimize ederek maksimize edilebileceği çok yaygın olarak bilinmektedir. Bu nedenle, mevcut stratejik yönetimdeki ana hedeflerden biri optimal sermaye yapısını belirlemektir (Mujino ve Wijaya, 2021, s.48-62).

Optimal sermaye yapısı, ancak borç ve öz sermaye, sermaye maliyetini azaltmak ve firmaların kârlılığını artırmak için birleştğinde var olur. Firmanın yönetimi, sermaye yapılarını firma değerini maksimize edecek şekilde ayarlamak zorundadır ve bu karar gerçekten önemlidir. Modigliani ve Miller (1958, s.261-297), varsayımın yalnızca tüm yatırımcıların piyasa bilgisine serbest erişiminin olduğu ve sıfır işlem maliyetinin olduğu ve temettüler arasında vergi farkının olmadığı mükemmel piyasa koşullarında değerli olmasına rağmen, firma değerine karar vermede sermaye yapısının ilgisiz olduğunu göstermiştir.

Sermaye yapısı genellikle uzun vadeli kararlar ve likidite pozisyonu günlük operasyonlarla ilgilidir. Sermaye yapısının belirlenmesi, firmanın yönetim kurulu ve üst düzey finansçıların kararına bağlıdır, ancak likidite durumu firmanın yönetimine bağlı olmaktadır. Ross, Westerfield ve Jordan (2001, s.367) herhangi bir firmanın sermaye yapısı kararı “bir firmanın öz sermayeye göre ne kadar borcu olması gerektiğine dair seçim” olarak tanımlamıştır. Ayrıca bir firmanın sermaye yapısının, firmanın borçlanma politikasının bir yansıması olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Abor (2005, s.438-445)

sermaye yapısını “farklı menkul kıymetlerin bir karışımı” olarak tanımlamıştır. Firmanın sermaye yapısı kararı, borç-öz sermaye oranı seçimidir. Sermaye yapısı kararlarının merkezinde, kârlılığı ve hissedarların değerini maksimize eden sermaye düzeyi olan optimal sermaye yapısı arayışı yer almaktadır.

Optimum sermaye yapısı arayışı, takas, hiyerarşik düzen ve vekâlet teorileri gibi teorilere yol açmıştır. Bugüne kadar, optimal sermaye yapısının ne olması gerektiği konusunda hala bir fikir birliği yoktur. Abor (2005, s.438-445) “Sermaye yapısının teorik çekiciliğine rağmen, finansal yönetimdeki araştırmacılar optimal sermaye yapısını bulamadıklarını” iddia etmektedir." Örneğin, kârlı firmalar hissedarlara zarar ettiren firmalardan daha faydalıdır. Benzer şekilde, firmanın değerindeki bir değişiklik, hissedarların değerinde bir değişikliğe neden olmaktadır.

Bir firmanın sermaye yapısı kararı önemlidir, çünkü kötü bir karar, bir firmanın kârlılığını etkileyerek hissedarların değerinde bir düşüşe neden olabilir. Finansal kararların en önemli amacı, hissedarların servetini maksimize etmektir. Başka bir deyişle, bir firmanın finansal kararlarının amacı, hisselerinin değerini (veya hisse senedinin fiyatını) artırmaktır.

Ross ve diğerleri (2001, s.12) belirttiği gibi, finansal kararların amacı “mevcut sahiplerin öz sermayesinin piyasa değerini maksimize etmektir”. Onlara göre, 'iyi finansal kararlar, öz sermayenin piyasa değerini arttıracak ve kötü finansal kararlar ise azaltacaktır. Sermaye yapısı kararlarının kârlılık ve firma değeri üzerindeki etkisi, borç kullanımından kaynaklanan vergi tasarruflarının bugünkü değeri aracılığıyla değeri artırmasıdır. Bu nedenle sermaye yapısı politikasının olası etkileri, firmanın hem kazançlarını hem de kayıplarını artırabilmesidir.

3.3.3. Kurumsal Yönetim

Kurumsal yönetim, bir firmanın yönlendirildiği ve kontrol edildiği kurallar, uygulamalar ve süreçler sistemidir. Kurumsal yönetim esas olarak bir şirketin hissedarlar, üst düzey yöneticiler, müşteriler, tedarikçiler, finansörler, hükümet ve toplum gibi birçok paydaşının çıkarlarının dengelenmesini içermektedir. Kurumsal yönetim, kurumsal davranışı dikte etmek için uygulanan kurallar, kontroller, politikalar ve kararlar dizisine özel olarak atıfta bulunur.

Vekil danışmanlar ve hissedarlar Kurumsal yönetimi dolaylı olarak etkileyen önemli paydaşlardır, ancak bunlar Kurumsal yönetimin kendisini içermemektedir. Yönetim kurulu Kurumsal yönetim açısından çok önemlidir ve öz sermaye değerlemesi için önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Bir şirketin kurumsal yönetimi, bir şirketin yönünü ve iş bütünlüğünü gösterdiğinden yatırımcılar için önemlidir. İyi kurumsal yönetim, şirketlerin yatırımcılarla ve toplumla güven oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Sonuç olarak, kurumsal yönetim, piyasa katılımcıları için uzun vadeli bir yatırım fırsatı yaratarak finansal sürdürülebilirliği artırmaya yardımcı olmaktadır (Kabbani, Zanelidin ve Aleppo, 2021: 150-163).

“Kurumsal yönetim” terimi, ele aldığı konular çok daha uzun süredir var olmasına rağmen, hem kamusal hem de akademik tartışmalarda kullanılan nispeten yeni bir terminolojidir. Ancak son yıllarda kurumsal yönetim konuları sadece akademik literatürde değil, aynı zamanda kamu politikası tartışmalarında da önemli hale gelmiştir. Kurumsal Yönetim, firmanın kar etmesi ile ilgilenen tüm tarafların (paydaşlar) çıkarlarını koruyan mekanizmaları oluşturmak amacı ile sonucu ortaya çıkmıştır (Jensen ve Meckling 1976),

Bu tür önlemler, modern şirketlerin giderek daha hayati bir özelliği olan yönetimden mülkiyetin ayrılması nedeniyle önemli hale gelmektedir. Tipik bir firma, yönetim rolü olmayan çok sayıda hisse sahibi ve firmada özsermaye payı olmayan yöneticiler ile karakterize edilmektedir. Hissedarların sayısı genellikle fazladır ve ortalama bir hissedar firmanın hisselerinin çok küçük bir kısmını kontrol etmektedir. Kurumsal yönetimin uygulanmasının amacı, yönetime, firma sahiplerinin ve tüm menfaat sahiplerinin menfaatleri lehinde ve doğru kararlar vermesini kontrol etmede rehberlik etmektir. Kurumsal yönetim uygulamalarının küresel standartlara uygunluğu da kurumsal başarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu nedenle, iyi kurumsal yönetim uygulamaları, herhangi bir şirketin küresel pazarda etkin bir şekilde yönetilmesi için gerekli bir ön koşul haline gelmiştir. Aynı zamanda şirketin kıt kaynakları verimli kullanmasına ve toplumun kurallarına, düzenlemelerine ve beklentilerine uyum sağlamasına yardımcı olmaktadır (Kabbani Zanelidin ve Aleppo, 2021: 150-163).

Kurumsal yönetim ve ekonomik kalkınmanın doğal olarak ilişkili olduğu gerçeğinden dolayı, gelişmekte olan ülkelerde kurumsal yönetim hayati bir konu

olmuştur. Kurumsal Yönetim sorunu, esas olarak sanayi ve iş dünyasının ekonomik liberalizasyonu ve kuralsızlaştırılması sonrasında gündeme gelmiştir. Kurumsal etik ve ülke yasalarına daha sıkı uyum talebi de Kurumsal Yönetim ihtiyacına katkıda bulunmuştur. Kurumsal yönetim, bir şirketin paydaşlarının, çıkarlarının korunabilmesi için şirket içindekiler ve yönetim üzerinde kontrol sağladığı tüm mekanizmaları içeren çok geniş bir kavramdır.

Kurumsal yönetim ile ilgili taraflar arasında düzenleyici kurum (örneğin yönetim kurulu, İcra Kurulu Başkanı, yönetim, hissedarlar ve Denetçiler) ve yer alan diğer paydaşlar arasında tedarikçiler, çalışanlar, alacaklılar, müşteriler ve genel olarak topluluk yer almaktadır. Genel olarak kurumsal yönetimin büyük bir kısmı, yönetim kurulunun yönetim üzerindeki kontrolünü yansıtmaktadır. Yöneticilerin izleme rolü, kurumsal yönetimin önemli bir bileşenidir. Mevcut uygulamada bu tür sapmaların firma performansı üzerindeki etkisi ve kurumsal yönetim kurulu reform önerileri, akademisyenler ve uygulayıcıların son zamanlarda dikkatini çekmiştir. Dolayısıyla, araştırmacının bu konuda çalışma yapmasını sağlayan kurumsal yönetimin firma performansını etkileyip etkilemediği her zaman tartışmalı bir konu olmuştur (Azmy, Hamim, 2019:18-33).

Şirket kurmanın amacı, hissedarlara maksimum kâr sağlamaktır. Elde edilen karlar sayesinde şirket hissedarlarına temettü sağlayabilecek, şirket büyümesini artıracak ve şirketin sürdürülebilirliğini sağlayabilecektir. Bir şirkette kurumsal yönetim uygulamasında meydana gelen durumların, şirket yönetimi tarafından gerçekleştirilebilecek ve şirkete zarar verebilecek çeşitli riskleri azaltması ve önlemesi beklenir. Kurumsal yönetim ve karlılık arasındaki ilişki, yatırımcılar üzerinde iyi bir izlenim oluşturmakta ve daha iyi kurumsal performanstan gösterilmesine neden olmaktadır (Azmy, Hamim, 2019:18-33).

3.4. NAKİT AKIŞLARI VE KÂRLILIK

Firmaların nakit akışı ile kârlılıkları arasında ilgili firmaların çıkarına neden olacak bir ilişki bulunmaktadır. Firmalarda sağlıklı bir nakit akış pozisyonunun mevcut olması o firmanın faaliyetlerinin sürdürülmesine yardımcı olacak likiditenin oluşmasına ve daha yüksek kâr rakamlarının elde edilmesine zemin hazırlayacaktır. Ayrıca bu durum, firmaların yatırımları için ihtiyaç duyulan nakde ulaşmada kolaylık sağlayarak

büyümelerine de katkı sağlayacaktır (Guda, 2013, s. v). Firma faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesinde kilit rol oynamaktadır (Uygurtürk ve Vargün, 2018, s. 705). İşletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, hissedarların sahip olduğu değerlerin de en üst düzeye çıkarılmasına da yardımcı olmaktadır (Ikechukw, Nwakaego ve Celestine, 2015, s. 350).

3.4.1. Nakit Akışı Kârlılığı

Firmanın geleneksel teorisi, firmanın hissedarların çıkarları doğrultusunda hareket ettiği ve hissedarların kârla ilgilendikleri, dolayısıyla firmanın amacının kârı maksimize etmek olduğu varsayımına dayanmaktadır. Kâr kavramı üzerine pek çok teorik tartışma yapılmıştır, ancak bu teorik yapının kesin tanımı konusunda bir fikir birliği yoktur (Fang ve diğerleri, 2016, s.554-564).

Bununla birlikte firma teorisi, kâr maksimizasyonu varsayımına dayandırılmıştır ve kâr, satılan üründen elde edilen gelir ile birlikte bu ürünü üreten üretici faktörlere yapılan ödemeler arasındaki fark olarak düşünülmüştür. Bu kâr kavramının yatırım kararlarına uygulanması zor olmuş ve servet maksimizasyonu ve nakit akışı kavramları bu sorunla bağlantılı olarak geliştirilmiştir.

Nakit akışlarını tanımlarken mal veya hizmetleri, finansal yükümlülükleri ve nakit bakiyelerini içeren işlemleri ayırt etmemiz gerekir. Mevcut kullanım (gider) veya gelecekteki kullanım (varlık) için herhangi bir mal veya hizmetin satın alınması, tanımlarımıza göre anında nakit ödeme ile sonuçlanır. Finansal işlemlerle ilgili olarak, firmanın mali yükümlülüklerini içeren işlemler, yani firma tarafından firma dışından birine ödeme yapılmasını gerektiren yükümlülükler ile dışarıdakilerin mali yükümlülüklerini içeren işlemler arasında ayırım yapılmaktadır (Fang ve diğerleri, 2016, s.554-564).

3.4.2. Serbest Nakit Akışı ve Kârlılık

Michael Jensen'in 1986 tarihli makalesinde, nakit bakış açısıyla firmanın büyümesine karar vermede yöneticilerin çatışmaları ve vekalet maliyeti ile ilgili bir teori ortaya koymuştur. Vekil maliyeti, yöneticilerin hissedarların temsilcisi olduğu yönetim sürecinden kaynaklanan maliyettir. Jensen ve Meckling'e göre vekalet maliyeti, acenteler

ve hissedarlar arasındaki eksik sözleşme ilişkisinin sonucunda meydana gelmektedir (Joseph ve Richardson, 2002, s.94-107).

Serbest nakit akışını, ilgili sermaye maliyetinde iskonto edildiğinde pozitif net bugünkü değere sahip olan firmanın tüm projelerini finanse ettikten sonra kalan fazlalık olarak tanımlanmıştır. Jensen'e göre, nakit ödeme yöneticilerin gücünü azaltacak, bu arada onlar kontrollerini ve firma büyümesini hissedarların servetini maksimize eden noktanın ötesinde maksimize etmeye çalışacaklardır.

Bununla birlikte yöneticilerin sermaye maliyeti veya organizasyon yetersizlikleri altında getiri sağlayan projelere serbest nakit akışı yatırımını nasıl durduracağı ve bunu hissedarlara nasıl ödeyeceği sorusuyla, ortaya çıkan çelişkiler ödeme politikalarında da açıkça görülmektedir. Büyük nakit üreten firmalarla ilgili bazı ciddi sorunlar, düşük büyüme beklentileri olan ve birçok düşük getiri yatırımı bulunan firmalardır (Joseph ve Richardson, 2002, s.94-107).

Büyük miktarda serbest nakit akışı, yönetimin negatif net bugünkü değer projelerine yatırım yapmasına yol açabilir ve mevcut serbest nakit akışı ne kadar yüksek olursa, yönetimde israf ve verimsizlik de o kadar yüksek olabilmektedir. Jensen ayrıca, borçların yöneticileri ve kuruluşları gelecekteki nakit akışlarını ödeme sözü ve taahhütleri nedeniyle daha verimli olmaya nasıl motive ettiğine ilişkin yönetimi ilgilendiren konularda bazı açıklamaları da tartışmış ve genel olarak, Jensen, kişisel çıkar güdülerinin firmaların vekalet maliyetine neden olabileceği ve böylece hissedarların servetini düşürebileceği sonucuna varmıştır. Acente maliyetleri ile serbest nakit akışları arasındaki ilişki deneysel olarak kanıtlanamamıştır. Akintoye (2008, s. 233-243) tarafından yapılan ampirik bir çalışma, Jensen'in teorisinden geliştirilmiştir ve daha yüksek kaldıraçta vekalet maliyetinin düştüğü ve firma performansının artmasına yol açtığı sonucuna varmıştır.

Pawlina ve Renneboog (2005, s.483-513), Londra Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören Bileşik Kırallık (BK) firmaları incelemeleri üzerine, yatırımın nakite son derece duyarlı olduğunu doğrulamışlardır. Sorun, esas olarak, hissedarlar ve yönetim arasındaki asimetrik bilgiden ve vekillerin kontrolü altındaki büyük miktarda nakitten kaynaklanmaktadır; bu, nakit akışının vekalet maliyetinin bir kanıtıdır. Jensen

nihayetinde bu soruna bir çözüm önermiştir. Bu çözüm ise finansal kurumların ana rolü oynadığı etkin izleme yoluyla yatırımın nakit akışı duyarlılığını azaltmaktır.

Daha yüksek serbest nakit akışına sahip firmaların, ek kaynaklarını piyasaya yatırmak için verimli fırsatlar arayan yatırımcıları çekme olasılığı daha yüksektir. Genel olarak yatırımcılar ödemeleri için harcadıkları süreyi uzatarak ve nakitlerini muhafaza ederek ve yabancılar tarafından kendilerine borçlu olunanları tahsil etmek için gereken süreyi kısaltarak, benzer şekilde envanter satın almayı geciktirerek serbest nakit akışlarını etkileyebilmektedirler. Aslında firmalarda optimum düzeyde likidite tutmak, firmaların operasyonları için önemlidir. Bu nedenle, nakit ve nakit benzerleri şeklindeki firma varlıklarının büyük bir yüzdesi, diğer fiziksel varlıklara yeniden yatırım yapmak, hissedarlara ödeme yapmak ve firma içinde nakit tutmak için yöneticiler tarafından tutulacaktır (Pawlina ve Renneboog, 2005, s.483-513)

Ayrıca, serbest nakit akışı temel olarak bir firmanın binalar veya ekipman gibi temel sermaye harcamalarını muhasebeleştirdikten sonra ne kadar nakit ürettiğini belirlemek için bir ölçüm aracı olarak kullanılmakta ve eşit olarak bu nakit genişleme, temettüleri, borcun azaltılması veya diğer işlemler için de kullanılabilir. Bununla birlikte, firmanın bakım veya geliştirme için harcadıktan sonra tahsis ettiği nakit miktarını göstermekte ve firmanın ana gereksinimlerini yerine getirdikten sonra yeniden yatırım amacıyla kullanılan sermaye sağlayıcısı için kullanılabilir.

3.4.3. Firma Performansının Bir Ölçüsü Olarak Kârlılık Kavramı

Kâr, firma maliyetleri düşüldükten sonra kalan gelirdir, nakit akışı ise herhangi bir zamanda bir firmaya giren ve çıkan para miktarıdır. Kâr, firmanın başarısının bir göstergesidir, nakit akışı ise firmanın günlük olarak çalışmasını sağlamak için önemli bir veridir. Uzun vadede, kâr eksikliği nakit akışı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir.

İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, diğer finansal bilgilerle karşılaştırıldığında finansal olarak sağlıklı ve sorunlu firmaları ayırt etmeye yardımcı olabilmektedir. İşletme faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışları, diğer finansal bilgilere kıyasla finansal sıkıntıyı belirleme konusunda daha fazla yeteneğe sahiptir (Nguyen ve Nguyen, 2020, s.92). İşletme nakit akış oranı, bir firmanın durumunu belirlemede önemli

bir göstergedir. İyi performans gösteren bir firma, pozitif net firma nakit akışları üretmektedir. Daha sonra bu fazla nakit, bir firmanın finansal istikrarını daha da artıran finansman ve yatırım faaliyetleri için kullanılmaktadır (Liman ve Mohammed, 2018, s.1-11).

Faaliyetlerden kaynaklanan daha yüksek nakit akışları, hisse başına kazançta artışa neden olmaktadır. İşletme nakit akışlarına ilişkin bilgiler, dışarıdan veya alacaklıların bir firmanın finansal durumunu anlamaları için önemli bir veri olmaktadır (Liman ve Mohammed, 2018, s.1-11). Faaliyet nakit akışları subjektif varsayımlara dayalıdır ve tahakkuk esasına göre tahmin edilen gider ve gelirleri içermemektedir; sonuç olarak, firma nakit akışları, bir firmanın kâr kalitesinin daha doğru bir resmini sağlayabilmektedir.

Finansal performans değerlendirmesi, kâr maksimizasyonu ve servet maksimizasyonu elde etmede başarılı projeler üstlenmek için farklı finansal kaynaklar kullanan tüm firmaların en önemli endişelerinden biridir. Bu bağlamda ürün ve hizmet faaliyetlerinde yer alan her firmanın ekonomik refahı, organizasyon içinde ve dışında etkin ve verimli nakit yönetimine bağlıdır (Liman ve Mohammed, 2018, s.1-11).

Bir firmanın sadece kârlı olması, finansal olarak istikrarlı olduğu anlamına gelmemektedir. Bir firmanın finansal performansı, politikalarına ve nakit akışlarına bağlıdır ve Varlıkların Getirisi (Return On Assets =ROA), Özkaynak karlılığı (Return On Equity =ROE) yardımıyla belirlenmektedir. Ayrıca, bir firmanın faaliyet nakit akışlarında uygun yönetime uymaması, finansal performansında düşüşe neden olabilmektedir. Bu nedenle, her firma performans düzeyine ulaşmak için nakit akışlarını yönetebilmelidir.

Nakit akış tablosu, uygun finansal planlama, firmanın kazanma kapasitesi ve harcamaları, firma faaliyetleri ve finansman faaliyetleri alanları hakkında derinlemesine bilgi vermekte, hisse senedi fiyatlama yeteneği ve hissedarlara temettü ödemesi vb. açısından karar verme organı tarafından kararların verimliliğini ve etkinliğini artırmadaki önemli olmaktadır. Ayrıca firmanın nakit yaratma ve kısa vadeli yükümlülüklerin ödenmesi açısından likidite durumunun değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Alslihat ve Al-nimer, 2017, s.140-146).

3.4.4. Yatırım Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkisi

Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı, bir firmanın nakit pozisyonundaki, hisse senedi piyasalarındaki yatırımlardan ve faaliyet gösteren bağlı ortaklıklardan elde edilen kazançlardan kaynaklanan toplam değişikliği tesis ve ekipman gibi sermaye varlıklarına yapılan yatırımlara harcanan tutarlardan kaynaklanan değişiklikleri rapor eden nakit akış tablosundaki bir kalemdir. Bir firmanın nakit akışını analiz ederken, nakit pozisyonundaki değişikliklere katkıda bulunan çeşitli bölümlerin her birini dikkate almak önemlidir.

Çoğu zaman, bir firma belirli bir çeyrek için negatif toplam nakit akışına sahip olabilir, ama firma ticari faaliyetlerden pozitif nakit akışı üretebiliyorsa, negatif toplam nakit akışı ağır yatırım harcamalarının bir sonucu olabilir ve bu da mutlaka kötü bir durum değildir (Lewellen ve Lewellen, 2016, s.1135-1164). Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı, sermaye ve büyümenin önemli bir yönünü oluşturmaktadır. Bilançoda büyük bir kalem olan mülk, tesis ve ekipmandaki değişiklikler buraya kaydedilmektedir.

Analistler bir firmanın mülkiyet, tesis ve ekipmanına ne kadar harcadığını bilmek istediklerinde, nakit akışı tablosunun yatırım bölümünde fonların kaynaklarına ve kullanımlarına bakabilirler. Nakit akış tablosunun bu bölümünde bulunan sermaye harcaması, hisse senetlerinin değerlemesinde kullanılan popüler bir sermaye yatırımı ölçüsüdür. Sermaye harcamalarındaki artış, bir firmanın gelecekteki operasyonlara yatırım yaptığı anlamına gelmekte, ancak aynı zamanda nakit akışında bir azalmaya da işaret etmektedir. Sermaye harcamaları yüksek olan firmalar genellikle büyüme halindedir. Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan negatif nakit akışı örnekleri, sabit varlıkların satın alınmasını, hisse senetleri gibi yatırım araçlarının satın alınmasını ve borç para verilmesini içermektedir. Yatırımdan kaynaklanan pozitif nakit akışı örnekleri, sabit varlıkların satışını, yatırım araçlarının satışını ve kredilerin ve sigorta gelirlerinin tahsil edilmesini kapsamaktadır (Lewellen ve Lewellen, 2016, s.1135-1164).

Yatırımla ilgili nakit akışı, bir kuruluşun nakitinin menkul kıymet sağlamak için nasıl kullanıldığını yansıtmaktadır. Örnekler arasında sermaye harcamaları yapmak, mülk

ve ekipman satın almak ve genişletmek sayılabilir. Yatırım faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları, bir firmanın yatırımını ölçmektedir. Bu bölüm, diğer firmalara yapılan yatırımların ve sermaye harcamalarının kaydedildiği yerdir. Sermaye harcaması, tesis ve makine gibi sabit varlıkların satın alınmasıyla ilgilidir. Firma varlıklarının çoğunu sattığından daha fazlasını satın aldığında ve bunun tersi olduğunda rakam genellikle negatif olacaktır (Beatty, Riffe ve Welch, 1997, s.227-250).

Sermaye harcamaları doğası gereği uzun vadelidir ve genellikle çok büyüktür. "Kâr ve Zarar" hesabındaki gelirleri giderlerle eşleştirmek için, firmalar genellikle etkilenen varlığın işe yaradığı sürece sermaye harcaması harcarlar. Bununla birlikte, bir firmanın nakit akışları üzerindeki sermaye harcaması etkisinin farklı şekilde çalıştığını belirtmek önemlidir (Beatty ve diğerleri, 1997, s.227-250). Bir varlığın satın alınmasının ilk yılında, ilk harcama olarak önemli miktarda nakit harcanarak büyük negatif nakit çıkışına neden olmaktadır. Bu firma için iyidir, çünkü firmanın işini genişletmeyi amaçlayan kapasite oluşturmak için para harcadığı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, firmanın yalnızca gelecekteki büyüme beklentileri olan değerli projelere yatırım yapması dikkatli olunması gereken bir durumdur (Beatty ve diğerleri, 1997, s.227-250).

Gelir, bir firmada sabit varlıkların satın alınmasını finanse etmek için kullanıldığından, firmanın kapasitesini artırmak için sermaye harcamalarındaki büyümenin gelir büyümesiyle eşleşmesini sağlamak önemlidir. Aksi takdirde, firma hayatta kalmasını olumsuz etkileyecek ciddi nakit akışı sorunlarıyla karşı karşıya kalabilir. Sermaye harcamaları endüstriden endüstriye değişmektedir. İmalat firmaları gibi üretim için büyük makinelere ihtiyaç duyan firmalar, yatırım firmaları gibi büyük miktarda fikri mülkiyete veya maddi olmayan varlıklara sahip firmalardan daha yüksek sermaye harcamasına sahiptir (Qandhari, Khan ve Rizvi, 2016, s.341-353).

Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan diğer nakit akışı kaynakları arasında; bağlı ortaklıkların satın alınması ve elden çıkarılması, emtia riskinden korunma işlemleri, döviz riskinden korunma işlemleri ve menkul kıymetlere yapılan yatırımlar bulunmaktadır. Mali açıdan sağlam firmalar için, yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışı rakamı negatif olmalıdır. Bu, operasyonlardan elde edilen nakitin daha fazla kâr elde etmek için genişleme için firmaya geri yönlendirildiği anlamına gelmektedir (Omag, 2016, s.115-122).

Sabit kıymetlerin alım ve satımı, yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarını oluşturmaktadır. Bina gibi duran varlıkların satışı ve alımı, sırasıyla nakit girişleri ve nakit çıkışları sağlamaktadır. Genel olarak, yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, nakit çıkışı veya nakit girişi şeklinde olabilir. Ayrıca bazen nakit girişleri, nakit çıkışlarına eşit olabilmektedir. Bir firmanın gelecekteki yatırımları, büyümesini ve hayatta kalma beklentilerini ölçmek için kullanılabilir ve böylece nakit, maddi duran varlık gibi üretken varlıklara yatırılır. Ancak, diğer firmaların maddi olmayan duran varlıklarına ve uzun vadeli menkul kıymetlerine de yatırım yapılması gerekmektedir. Sonuç olarak, uzun vadeli finansal planlama bu amaçla çok önemli hale gelmektedir. Sabit kıymetler, firma faaliyetlerinden veya bir bahisten nakit toplamak için satılabilir (Omag, 2016, s.115-122).

Alternatif olarak, varlıkların faydalı ekonomik ömrü bitmiş olabilir ve acilen değiştirilmesi gerekebilir. Bununla birlikte, bir firma borç veya öz sermayeye gitmek yerine genişleme için fon toplamak amacıyla varlıklarını satabilir. Herhangi bir firmanın ekonomik sürdürülebilirliği, nakit akışını dikkatli bir şekilde izleme ve yönetme yeteneği ile ölçülmektedir. Fon akış tablolarının yerini alacak nakit akış tablolarının sunulması, yatırımcılara ve karar vermede bu bilgilere güvenen diğer paydaşlara sunulan bilgilerde bir gelişmedir.

Nakit, bir firmanın hayatta kalmasıyla doğrudan ilişkisi olan önemli bir faktördür. Nakit akışı tabloları, yönetimin bir organizasyonu yönetme yeteneğini değerlendirmek için kullanılan çok önemli bir finansal rapordur. Bir firma içindeki nakit giriş ve çıkışını tanımlamak için kullanılan bir muhasebe kavramıdır. Girişler, nakit girişlerini çıkışlar ise nakit harcamalarını temsil etmektedir (Kroes ve Manikas, 2014, s.37-50).

Nakit akış tabloları, kullanıcılarına tüm mali dönemin kaynağı ve kullanımı hakkında bilgi sağlamaktadır. Hamza, Mutala ve Antwi'ye (2015, s.456-480) göre, yüksek nakit akışı, bir firmanın faaliyetlerini gerçekleştirmesine, yıpranmış varlıkları değiştirmesine, piyasada mevcut fırsatlardan yararlanmasına ve hissedarlarına temettü ödemesine izin vermektedir. Alacaklıların, kısa vadeli vade yükümlülüklerini yerine getirmek için bir firmanın likiditesinden endişe duyduğunu belirtmek önemlidir.

Bununla birlikte, tahvil sahipleri gibi uzun vadeli yatırımcılar, bir firmanın orta vadede ve uzun vadede ilişkili borcu ödemek için yeterli nakit akışı yaratma kabiliyetiyle ilgilenmektedir. Baveld (2012) Hollanda'da firma sermayesi yönetimini araştırmış ve ülkedeki en büyük 50 firmayı içeren bir örneklem kullanmıştır. Bu çalışmada Baveld (2012), 2004-2006 kriz dışı dönemdeki firma sermayesi yönetimi politikaları, 2008-2009 kriz dönemindeki politikalarla karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın bulguları, Hollanda firmalarının kriz döneminde alacaklılar ve hisse senedi politikalarını değiştirmelerine gerek olmadığını göstermiştir. Ancak firmalar kârlılığı artırmak için borçlara ilişkin politikayı değiştirmesi gerekmektedir. Bunun nedeni, kısa vadede, kriz sırasında borçluların, firmanın gelecek yıl kârlarıyla pozitif ilişkili olmasıdır. Uzun vadede, gelecekteki satışların varlığı nedeniyle kısa vadede tahakkuk eden faydalar artacaktır.

Ayrıca, yatırım firmalarının aldığı riskler büyük firmalar için düşük ve nispeten ucuzdur. Ebrahimi ve Chadegani (2011, s.318-322), İran firmaları arasındaki performans ve hisse senedi getirilerinin farklı kazanç ve nakit akışı ölçümleri arasındaki bağlantıyı incelemiştir. 2003'ten 2011'e kadar olan dokuz yıllık bir döneme ait verileri analiz etmek için basit ve çoklu regresyon kullanmıştır. Çalışma, firma performansı ile nakit akışlarının önemli ölçüde negatif ilişkili olduğunu göstermiş, ayrıca, kazanç dayalı ölçümler, hisse senedi getirileri ile daha fazla ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

3.4.5. Finansman Faaliyetlerinden Kaynaklanan Nakit Akışlarının Firmaların Hisse Performansına Etkisi

Finansman faaliyetleri, yeni kurulan firmaları finanse etmek için sermaye edinimi, ticari organizasyonun ekstra fonlara ihtiyaç duyduğu diğer herhangi bir faaliyetin genişletilmesi veya finansmanı ile ilişkilendirilen faaliyetlerle ilgilidir. Finansman, iç veya dış finansman kaynağı şeklinde olabilmektedir. Geçmiş yıl kârları, iç finansmanın temelini oluştururken, öz sermaye ve borç finansmanı, dış finansmanın temelini oluşturmaktadır.

Firma hisselerinin yatırımcılara satılmasıyla nakit elde edilebilir. Tahvil satışı ise firmanın borç finansmanını oluşturmaktadır. Böylece bu tür fonlar finansal piyasalar aracılığıyla toplanmaktadır (Omag, 2016, s.115-122). Finansman faaliyetlerinden

kaynaklanan nakit akışları, ne faaliyette bulunan ne de yatırım yapan faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışları olarak tanımlanabilir. Spesifik olarak, kredi geri ödemelerini, firma sahipleri tarafından yapılan yatırımları, firma sahipleri tarafından alınan temettüleri ve tahvil veya hisse senedi arzını içermektedir.

Firma sahiplerinin nakit yatırımları, bazı hissedarlar tarafından satış nedeniyle hisselerin geri satın alınmasını gerektirmektedir. Hisse geri alımı aşağıdaki nedenlerle gerçekleşebilir;

- İlk olarak, fiyat düşüşü nedeniyle yatırımcıların hisse kapması.
- İkincisi, firmanın kendisini olası düşmanca devralmalardan korumak için daha geniş stratejisinin bir parçası olarak bunu yapabilmektedir.
- Üçüncüsü, bir firmanın kilit yöneticilerine ek ücret olarak kullanılabilirler (Sayari ve Mugan, 2013, s.95-103).

Kredi geri ödemesi, alacaklı çıkarlarını karşılamak için borcun ödenmesini içermekte ve bu nedenle finansman faaliyetlerini olumsuz etkilemektedir. Nakit temettü ödemesinin, bir finansman faaliyeti olarak nakit ödeme ile aynı etkiye sahip olduğunu belirtmekte fayda vardır. Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları normalde bir firmanın finansal stratejilerinden etkilenmektedir. Örneğin, genişleme döneminde, firma faaliyetlerinin sürdürülmesi için işletme faaliyetlerinden kaynaklanan yetersiz nakit akışlarının yaşanması ihtimalini önlemek için nakit girişlerine dikkat edilmelidir. Ancak, vade dönemlerinde operasyonlar nispeten daha düşük finansman gerektirmektedir.

Borç ve öz sermaye, herhangi bir firma için temel nakit kaynaklarıdır. İşletme finansmanı söz konusu olduğunda, nakit akışı modelleri iş çevrimleri tarafından belirlenmektedir. Omag'a (2016, s.115-122) göre, çalışmada finansman faaliyetleri ile ilişkili nakit çıkışları olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bir firma ile hissedarları veya bu konudaki alacaklıları arasındaki nakit değişimi, nakit akış tablosunun bu kısmı incelenerek gözlemlenebilir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, sermaye piyasalarında uzun vadeli kaynakların yeterli olmaması nedeniyle çoğu firmanın faaliyetlerini finanse etmek için kısa vadeli krediler ve birikmiş kârlar kullandığını göstermiştir. Hükümetler, bütçelerindeki bütçe açıkları sorununu çözmek için devlet tahvili ihraç etmek için bu avantajı

kullanılmaktadırlar. Bu nedenle, uzun vadeli kaynaklara erişebilen firmalar, finansal olarak istikrarlı olarak kabul edilebilmektedir. Bu kaynakların tam miktarı ilgili firmaların mali tablolarında görülebilmektedir (Caprio ve Demirgu-Kunt, 1998, s.171-189).

Tariverdi ve Teimoory'ye (2013, s.1098-1104) göre finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları üç ana işlemten oluşmaktadır:

- Hisse işlemleri,
- Borç işlemleri ve
- Temettü işlemleri.

Bir firma hisse senedi çıkardığında nakit alınsa da, mülkiyet seyretilir. Firma kabul edilemez bir oranda genişlemediği sürece, ek hisse ihracı yoluyla sermaye artırmak başlı başına kötü bir şey değildir. Bir firmada ek hisse satıldığında, hissedarlara daha az gelir atfedilebilir olduğunu da belirtmek önemlidir. Hisse senedi geri alımı, bir firmada hissedarların sahipliğini arttırmakta, ancak nakdi azaltmaktadır. Borç verildiğinde, bir ticari firma daha sonra geri ödenebilecek nakit almaktadır. Borç ihraç tarihi ile borcun geri ödeme tarihi arasındaki süre, faiz ödemesidir. Verilen borcun geri ödenmesi nakit çıkışı olarak kabul edilmektedir. Faiz ödemesi bir finansman faaliyeti değil, normal bir ticari faaliyet olarak kabul edilen bir firma faaliyetidir (Caprio ve Demirgu-Kunt, 1998, s.171-189).

Bununla birlikte, faiz gideri, halihazırda net gelir olarak hesaplandığından, nakit akış tablosunun işletme faaliyetleri bölümünde daha fazla bölünmez. Temettü ödemeleri, bir firmanın hissedarlarına nakit ödeme yapılmasını gerektirdiği için çıkışlardır. Hissedarlar, temettü ödeyen firmalara, temettü ödemeyen firmalara göre daha olumlu bakmaktadırlar. Temettü ödemesindeki düşüş, özellikle düşüş eğilimi, ödenmemiş hisse sayısındaki azalma ile doğru orantılı değilse, genellikle bir firmanın sayısız sorunla karşı karşıya olduğunun bir işareti olarak görülmektedir.

Bununla birlikte, bir firmanın temettü ödememesi nadir değildir. Önemli bir büyüme yaşayan firmalar, hissedarlarına temettü ödememeyi tercih edebilir, aksi takdirde dağıtılacak ve temettü olarak ödenecek olan ekstra geliri işlerini genişletmeyi amaçlayan projelere yatırabilmektedir. Finansman faaliyetlerinden elde edilen net nakit rakamı,

bunun bir firmanın genel nakit akışı pozisyonu üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılabilir.

Finansman faaliyetlerinden elde edilen net nakit rakamı, bunun bir firmanın genel nakit akışı pozisyonu üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılabilir. Ancak, bir firmanın bireysel kalemler için nasıl nakit topladığı veya nakit geri ödediği üzerine bir çalışma daha önemlidir. Andani ve Al-hassan (2007) finansmanı, bir başlangıç, genişleme, temel operasyonlar veya firmanın ekstra fonlara ihtiyaç duyduğu başka herhangi bir şeyi finanse etmek için sermaye edinme süreci olarak tanımlamaktadır.

Finansman, iç veya dış şeklinde olabilir. Birikmiş kârlar, iç finansmanın ana kaynağıdır; borç ve özsermaye ise, dış finansmanın ana kaynaklarıdır. Nakit, firma hisselerinin yatırımcılara satışından elde edilmektedir. Uzun vadeli menkul kıymetlerin ve kredilerin satışı borç finansmanını oluşturmaktadır. Bu nedenle menkul kıymet piyasaları, halktan dış fon toplamak için kullanılabilir iyi bir yoldur.

Omag'a (2016) göre, finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, "...faaliyet veya yatırım olarak sınıflandırılmayan faaliyetlerden geriye kalanlar" olarak tanımlanmaktadır. Spesifik olarak, hissedarların nakit yatırımlarından, borcu ödemek için kullanılan nakitten, hissedarlara ödenen nakit temettülerden ve hisse veya uzun vadeli menkul kıymet arzından oluşmaktadır.

Hissedarların nakit yatırımları, bazı hissedarlar tarafından satılmaları nedeniyle hisse geri alımlarını ifade etmektedir (Liu ve Wang, 2018, s.1-9). Kredilerin faiz ödemesi yoluyla sunulması, firmalara verilen uzun vadeli kredilerden kaynaklanmaktadır. Böylece, alacaklıların beklentilerini karşılamak için nakit gerekli hale gelir. Sonuç olarak, bir firmanın finansman faaliyetleri olumsuz etkilenir. Öte yandan nakit temettüler, bir firmada parayı kullanmanın bir yolu olarak kullanılabilir. Etkileri, nakit geri ödemelerinin finansman faaliyetleri üzerindeki etkisine benzerdir (Attah-Botchwey, 2014, s.179-190).

Finansman faaliyetleri, bir firmanın finansal stratejilerinden etkilenen nakit çıkışları veya girişlerine neden olabilmektedir. Örneğin, firma genişlemesi sırasında, yeterli nakit girişlerinin olmaması, firma operasyonlarını sürdürmek için menkul kıymetler veya tahviller satmaya zorlayabilir. Ancak, vade aşamasında, firma operasyonları nispeten daha düşük miktarda finansman gerektirmektedir. Finansal

piyasalarda menkul kıymet arzı, firmalar için önemli bir nakit kaynağıdır. Nakit akışı modelleri, iş çevrimleri dikkate alınarak tanımlanabilir (Eroğlu ve Picak, 2011, s.146-151).

Türkiye'de sermaye piyasasında uzun vadeli finansman kaynaklarının yetersiz olması nedeniyle çoğu firma iç finansman kaynaklarını ve kısa vadeli borçlarını kullanmaktadır. Hükümet, bütçe açıklarını kapatmak için hazine bonoları ihracı yoluyla menkul kıymetler piyasasından ağır borç almaktadır. Bu nedenle, menkul kıymetler piyasası yoluyla uzun vadeli finansman için devletle rekabet edebilecek finansal açıdan istikrarlı birkaç firma bulunmaktadır (Eroğlu ve Picak, 2011, s.146-151).

Bu kaynakların miktarı finansal tablolarda gözlemlenebilir. Dolayısıyla nakit akış tabloları, finansal analistlerin bir firmanın kısa vadeli ve uzun vadeli finansal kaynaklarının nakit bazında kullanımını anlamalarına yardımcı olmaktadır.

3.5. KÂRLILIK ANALİZİ

Kârlılık analizi ve kârlılığın temel itici güçlerinin değerlendirilmesi, finansal performansı değerlendirmenin kritik bir bileşenidir. İşletme kâr marjı, varlık devir oranı, varlık getirisi ve öz sermaye getirisi gibi performans ölçütleri ve daha da önemlisi bunların pazarlama, operasyonlar, yatırım ve finansman kararlarından nasıl etkilendikleri bir firma yöneticisi için son derece değerlidir (Melvin, Boehlje, Dobbins ve Gray, 2004, s.88).

3.5.1. Net Kâr Marjı

Net kâr marjı, bir firmanın net gelirini ve net satışlarını karşılaştırarak, bir firmada üretilen her bir liralık satışla kazanılan net gelir miktarını ölçen bir kârlılık oranıdır. Başka bir deyişle, net kâr marjı oranı, firma tarafından tüm masraflar ödendikten sonra satışların yüzde kaçının kaldığını göstermektedir. Yüksek bir Net Kâr Marjı, daha sağlıklı ve kârlı bir firmayı göstermektedir (Handayani ve Winarningsih 2020, s.198-204).

Net Kâr Marjı bir firmanın toplam gelirinden elde ettiği kârın yüzdesini hesaplamak için kullanılan bir finansal orandır. Net kâr marjı, net kârın yüzde olarak ifade edilen toplam gelire bölünmesine eşittir.

$$\text{Net Kâr Marjı} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam gelir} \times 100$$

Net kâr marjı tipik olarak yüzde olarak ifade edilir, ancak ondalık biçimde de gösterilebilir. Net kâr marjı, bir firma tarafından toplanan gelirdeki her bir liranın ne kadarının kâra dönüştüğünü gösterir. Net kâr marjı, bir firmanın finansal sağlamlığının en önemli göstergelerinden biridir. Bir firma, net kâr marjındaki artışları ve düşüşleri izleyerek, mevcut uygulamaların işe yarayıp yaramadığını değerlendirebilir ve gelirlere dayalı olarak kârları tahmin edebilir. Firmalar net kâr marjını TL yerine yüzde olarak ifade ettikleri için, büyüklüklerine bakılmaksızın iki veya daha fazla firmanın kârlılığını karşılaştırmak mümkündür (Handayani ve Winarningsih, 2020, s.198-204).

3.5.2. Toplam Varlık Devir Hızı

Varlık devir oranı, bir firmanın net satışları ortalama toplam varlıklarla karşılaştırarak varlıklarından satış üretme kabiliyetini ölçen bir verimlilik oranıdır. Bu oran, bir firmanın varlıklarını satış üretmek için ne kadar verimli kullanabileceğini gösterir, bu nedenle daha yüksek bir oran her zaman daha uygundur ve firmanın varlıklarını daha verimli kullandığını göstermektedir. Daha düşük oranlar, firmanın varlıklarını verimli kullanmadığı ve büyük olasılıkla yönetim veya üretim sorunları olduğunu göstermektedir (Sausan, Korawijayanti ve Ciptaningtias, 2020, s.103-114). Şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Toplam Varlık Devir Hızı} = \text{Satışlar (Net)} / \text{Ortalama Toplam Varlıklar (Net)}$$

Aktif devir oranları farklı sektörler arasında farklılık gösterdiğinden sadece aynı sektördeki firmaların oranları karşılaştırılmalıdır. Örneğin, perakende veya hizmet sektörü firmaları, yüksek satış hacmiyle birlikte nispeten küçük varlık tabanlarına sahiptir. Bu, yüksek bir ortalama varlık devir hızına yol açar. Bu arada, kamu hizmetleri veya imalat gibi sektörlerdeki firmalar büyük varlık tabanlarına sahip olma eğilimindedir ve bu da varlık devir hızının düşmesine neden olur.

3.5.3. Öz Sermaye Çarpanı

Öz sermaye çarpanı, bir firmanın hissedarları tarafından finanse edilen varlıklarının miktarını, toplam varlıkları toplam öz sermaye ile karşılaştırarak ölçen bir finansal kaldıraç oranıdır. Öz sermaye çarpanı, öz sermaye hissedarları tarafından finanse

edilen veya borçlu olunan varlıkların yüzdesini göstermektedir. Bununla birlikte, bu oran aynı zamanda varlık elde etmek ve operasyonları sürdürmek için kullanılan borç finansmanı seviyesini de göstermektedir. Çarpan oranı, DuPont analizinde kaldıracın bir firmanın öz sermaye getirisini nasıl etkilediğini göstermek için kullanılmaktadır. Daha yüksek çarpan oranları, DuPont analizine göre daha yüksek öz sermaye getirisi sağlama eğilimindedir (Sausan ve diğerleri, 2020, s.103-114).

$$\text{Öz Sermaye Çarpanı} = \text{Toplam Varlıklar} / \text{Toplam Özkaynak}$$

Genel olarak, yüksek bir öz sermaye çarpanı, bir firmanın varlıkları finanse etmek için yüksek miktarda borç kullandığını gösterir. Düşük bir öz sermaye çarpanı, firmanın borca daha az bağımlı olduğu anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, bir firmanın öz sermaye çarpanı, yalnızca tarihsel standartlara, sektör ortalamalarına veya firmanın emsallerine kıyasla yüksek veya düşük olarak görülebilir.

Varlıklara yatırım, başarılı bir iş yürütmenin anahtarıdır. Firmalar varlık alımlarını, öz sermaye veya borç ya da her ikisinin bir bileşimini ihraç ederek finanse etmektedirler. Öz sermaye çarpanı, toplam varlıkların ne kadarının özkaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir. Esasen bu oran, yatırımcılar tarafından firmanın ne kadar kaldıraçlı olduğunu belirlemek için kullanılan bir risk göstergesidir.

3.5.4. Borç Öz Sermaye Oranı

Borç-özsermaye oranı, bir firmanın finansal kaldıracını değerlendirmek için kullanılır ve bir firmanın toplam yükümlülüklerinin özkaynaklarına bölünmesiyle hesaplanır. Borç-özsermaye oranı, kurumsal finansmanda kullanılan önemli bir ölçüdür. Bir firmanın faaliyetlerini tamamen sahip olunan fonlara karşı borç yoluyla finanse etme derecesinin bir ölçüsüdür. Daha spesifik olarak, bir iş krizi durumunda hissedar özkaynaklarının tüm ödenmemiş borçları karşılama yeteneğini yansıtır. Borç-özsermaye oranı, belirli bir dişli oranı türüdür.

Borç-özsermaye oran için gereken bilgiler bir firmanın bilançosunda bulunmaktadır. Bilanço, bilanço denkleminin yeniden düzenlenmiş bir versiyonu olan, varlıklar eksi yükümlülükler eşit olmak üzere toplam hissedar öz sermayesini gerektirir:

$$\text{Varlıklar} = K_{vyk} + U_{vyk} + \text{Özkaynak}$$

Bu bilanço kategorileri, geleneksel anlamda bir kredi veya bir varlığın defter değeri anlamında normalde “borç” veya “özsermaye” olarak kabul edilmeyen bireysel hesapları içerebilmektedir. Oran, dağıtılmamış kârlar /zararlar, maddi olmayan duran varlıklar ve emeklilik planı düzeltmeleri tarafından bozulabileceğinden, bir firmanın gerçek kaldıracını anlamak için genellikle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Sausan ve diğerleri, 2020, s.103-114).

Birincil bilanço kategorilerindeki bazı hesapların belirsizliği nedeniyle, analistler ve yatırımcılar, farklı hisse senetleri arasında daha kullanışlı ve daha kolay karşılaştırma yapmak için Borç-özsermaye oranını sıklıkla değiştireceklerdir. Borç-özsermaye oranının analizi, kısa vadeli kaldıraç oranları, kâr performansı ve büyüme beklentileri dâhil edilerek, iyileştirilebilir (Gümüş, Şakar, Akkın ve Şahin, 2017, s.1-18).

Borç-özsermaye oranı bir firmanın borcunu net varlıklarının değerine göre ölçtüğü için, çoğunlukla bir firmanın varlıklarından yararlanma aracı olarak ne kadar borç aldığını ölçmek için kullanılmaktadır. Yüksek bir borç-özsermaye oranı genellikle yüksek riskle ilişkilendirilir ve bir firmanın büyümesini borçla finanse etmede agresif olduğu anlamına gelmektedir. Büyümeyi finanse etmek için çok fazla borç kullanılırsa, bir firma potansiyel olarak bu finansman olmadan elde edebileceğinden daha fazla kazanç elde edebilmektedir. Kaldıraç, kazancı borcun maliyetinden (faizden) daha fazla arttırırsa, hissedarlar bundan faydalanmayı beklemelidir. Ancak, borç finansmanının maliyeti, elde edilen artan gelirden ağır basarsa, hisse değerleri düşebilir. Borç maliyeti piyasa koşullarına göre değişebilir. Bu nedenle, kârsız borçlanma ilk başta belirgin olmayabilir.

Uzun vadeli borç ve varlıklardaki değişiklikler, kısa vadeli borç ve kısa vadeli varlıklara kıyasla daha büyük hesaplar olma eğiliminde olduklarından, borç-özsermaye oranı üzerinde en büyük etkiye sahip olma eğilimindedir. Yatırımcılar, bir firmanın kısa vadeli kaldıraç oranını ve bir yıl veya daha kısa sürede ödenmesi gereken borç yükümlülüklerini karşılama kabiliyetini değerlendirmek isterse, diğer oranları kullanabilmektedirler.

3.5.5. Özkaynak Getirisi

Özkaynak kârlılığı net gelirin özkaynaklara bölünmesiyle hesaplanan finansal performansın bir ölçüsüdür. Öz sermaye, bir firmanın varlıkları eksi borcuna eşit

olduğundan, özkaynak kârlılığı net varlıkların getirisi olarak kabul edilmektedir. Özkaynak kârlılığı, bir firmanın kârlılığının ve kâr elde etmede ne kadar verimli olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Özkaynak kârlılığı, yüzde olarak ifade edilir ve net gelir ve özsermayenin ikisi de pozitif sayılırsa, herhangi bir firma için hesaplanabilmektedir. Net gelir, adi hissedarlara ödenen temettülerden önce ve imtiyazlı hissedarlara temettüler ve borç verenlere faizden sonra hesaplanır (Senal, Ateş, Acar ve Ateş, 2013, s.55-80).

Net gelir, bir firmanın belirli bir süre için ürettiği gelir, net gider ve vergi miktarıdır. Ortalama özsermaye, dönem başında özsermaye eklenerek hesaplanır. Dönemin başlangıcı ve bitişi, net gelirin elde edildiği dönem ile aynı olmalıdır. Son mali yılın veya onu takip eden 12 ayın net geliri, o döneme ait finansal faaliyetlerin toplamı olan gelir tablosunda bulunur. Öz sermaye, bir firmanın varlık ve yükümlülüklerdeki tüm değişiklik geçmişinin devam eden bir bakiyesi olan bilançodan alınmaktadır (Wahyuni ve Hafiz, 2019, s.180-186).

Bir Özkaynak kârlılığının iyi veya kötü olarak kabul edilip edilmediği, bir hisse senedinin emsalleri arasında neyin normal olduğuna bağlı olacaktır. Örneğin, kamu hizmetleri, nispeten küçük bir net gelirle karşılaştırıldığında bilançoda birçok varlık ve borca sahiptir. Kamu hizmeti sektöründeki normal bir özkaynak kârlılığı, %10 veya daha az olabilir. Net gelire göre daha küçük bilanço hesaplarına sahip bir teknoloji veya perakende firmasının normal özkaynak kârlılığı seviyeleri %18 veya daha fazla olabilir.

3.6. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde, ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenerek dört kısma ayrılmıştır. Söz konusu bu dört kısım, nakit yaşam döngüsü ile ilgili çalışmalar, nakit akış profilini inceleyen çalışmalar, nakit akışı ve finansal performans ile ilgili çalışmalar ve nakit akış oranları ve finansal performans ile ilgili çalışmalardan oluşmaktadır.

3.6.1.Nakit Yaşam Döngüsü İle İlgili Çalışmalar

Bradshaw ve diğerleri (2012), başlangıç, büyüme, olgunluk ve düşüş olmak üzere dört farklı yaşam döngüsü aşamasında kazanç, işletme, finansman ve yatırım nakit akışlarının değer ilişkisini ortaya çıkaran bir çalışma ortaya koymuşlardır. Çalışma aynı zamanda, tanımdaki firma değerini kullanan yaşam döngüsü aşamaları arasındaki farkları da göstermektedir. Yazarlar, firma değerini ikiye ayırmaktadırlar: Bunun yerine varlıklar ve büyüme fırsatları Mayer'in bulgularına göre, erken yaşam döngüsü aşamasında, büyüme aşamasındaki fırsatlar bir firmanın değerinin daha büyük bir bileşeniyken, sonraki aşamalarda varlıklar en büyük bileşen haline gelmektedir. Sonuç olarak Black, nakit akış tablosunun bileşenlerinden (işletme, finansman ve yatırım) en az birinin her firmanın yaşam döngüsü aşaması için yararlı olduğunu hesaplamaktadır. Black ayrıca, bir yaşam döngüsünün başlangıç ve düşüş aşamalarında, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının negatif olmasının beklendiğini, çünkü firmaların bu aşamalarda yükümlülüklerinin geri ödenmesinde finansal zorluklarla ve sıkıntılarla karşılaştıklarını görmüştür. Buna karşılık, firmanın bu dönemlerde nakit yaratması nedeniyle, hem büyüme hem de olgunluk dönemlerinde faaliyetlerden kaynaklanan nakit akışının pozitif olmasının beklendiği görülmüştür. Öte yandan, firmaların bu dönemlerde nakit üretmek istemeleri nedeniyle, işletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının hem büyüme hem de olgunluk dönemlerinde pozitif olması beklenilmektedir. Benzer şekilde, Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının, yaşam döngüsünün erken aşamasında pozitif olması muhtemeldir ve daha sonraki aşamada negatif bir işaret vermesi beklenmektedir. Ayrıca, yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışının ilk aşamalarda negatif olması muhtemelken sonraki aşamalarda olumlu bir işaret göstermesi muhtemeldir. Black'in çalışmasında, kazançları nakit akışının bileşenleri dışında ekstra bir gösterge olarak dâhil edilmiştir ve başlangıç ve düşüş yaşam döngüsü aşamalarında

kazançların negatif, büyüme ve olgunluk aşamalarında ise pozitif olacağını gösterir. Bu nedenle araştırmacı, satış büyümesi, temettü ödemesi, sermaye harcaması ve firmaların yaşına göre yaşam döngüsü aşamalarının bir sınıflandırmasını yapmıştır.

Dickinson (2011), tarafından yapılan araştırma, 1989-2005 yılları arasında faaliyet gösteren ve piyasa değeri bir milyon doları aşan halka açık firmaları kapsamaktadır. Çalışma, 48.369 firma gözlemini kapsamaktadır. Çalışmanın analizi, nakit akış modellerinin kullanılmasının, firmaların büyüklüğü, kârlılığı ve yaşı gibi operasyonel yaşam döngüsündeki tek değişkenli sınıflandırmanın yanı sıra yanlış sınıflandırmayı önleyebileceğini ortaya koymaktadır. Nakit akışı kalıplarından elde edilen kanıtların, gelecekteki kârlılığı da gösteren yaşam döngüsü kanıtlarından daha iyi performans gösterdiği ortaya çıkmıştır. Öte yandan, araştırma çalışmasında ayrıca belirtilen firmaların yaşam döngüsü aşamaları, hissedarların kararlarını alırken dikkate alınmayan nakit akış modelleri yöntemine göre belirlenmiştir. Ancak konunun dikkate alınmasının pay sahipleri veya yatırımcıların lehine olabileceğine de işaret etmektedir.

3.6.2. Nakit Akış Profilini İnceleyen Çalışmalar

Gup ve diğerleri (1993), tarafında yapılan çalışmada, açıklanan modeller çerçevesinde 1745 firmanın nakit akış profili incelenmiş ve firmaların %45'nin Başarılı İşletmeye (Model 2)' ya dâhil olduğu bulunmuştur. Firmaların yaklaşık %35'ini oluşturan Büyüyen Firma (Model 4) ikinci sırada yer almıştır. Üçüncü sırada, Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) ve Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firmalar(Model 3) yer almıştır. 1, 5, 7 ve 8 numaralı modeller nakit akışı profillerinde toplamı düşük oranda yer almaktadır.

Karaca ve Tüfekçi (2019)'nin çalışmasında, nakit akış tablolarının analiz edilmesi ile firmaların nakit akışları hakkında bilgi sağlandığı tespit edilmiştir. Mevcut ve gelecekteki durumu hakkında firmaların, önemli bilgiler elde ettiği belirtilmiştir. İlaveten, diğer mali tablolarla birlikte nakit akış tablolarının, farklı analiz yöntemlerinin yapılmasının faydalı olacağı önerilmektedir. Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli'ne göre firmaların yaygın olarak Başarılı Firma (Model 2) ve Büyüyen Firma (Model 4) profiline sahip oldukları görülmektedir. Başarılı Firma (Model 2)'ya giren

firmaların oran analizi sonuçları bu çalışmayı destekler nitelikte olduğu sonucu elde edilmiştir.

Kablan ve Güvemli (2019) de benzer bir çalışmayı Borsa İstanbul'da işlem yapan turizm firmalarının nakit akış profillerini nakit akış modelleri yöntemiyle analiz etmek için gerçekleştirmiştir. Analiz, 2012-2016 yılları arasındaki üç aylık dönemleri kapsayan 600 firma yılı gözlemini içermektedir. Çalışma sonucunda BİST'te faaliyet gösteren turizm firmalarının olgunluk ve büyüme evrelerinde olduğu sonucuna varılmıştır. Bu firmaların nakit akış profilleri, Başarılı Firma (Model 2) Büyüyen Firma (Model 4) olarak ve Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) olarak belirlenmiştir. İlave, firmaların işletme faaliyetlerinden kaynaklanan pozitif nakit akışlarını ve firmaların yatırım ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan negatif nakit akışlarını ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonucuna göre, turizm firmalarının nakit akış profillerinin ticari yaşam döngülerine göre olgunluk ve büyüme evrelerinde olduğu tespit edilmiştir.

Tüfekçi (2020), Borsa İstanbul A.Ş. (BİST)'te faaliyet gösteren iki farklı sektörden 22 firmanın nakit akış profillerini analiz etmiştir. Firmalar iki farklı sektörden seçilmiştir. Birinci sektör 12 firmadan oluşan “İmalat edilmiş metal ürünler, makineler, elektrikli cihazlar ve nakliye araçları”, ikinci sektör 10 firmadan oluşan, “Tekstil, Giyim ve Deri”dir. Çalışmanın kapsamı, 1998-2002 yıllarından oluşmaktadır ve çalışmada firmaların bilanço, gelir tablosu ve nakit akış tablosu olmak üzere üç mali tablo kullanmıştır. Sektör bazında, firmaların performans başarı sıralamalarını değerlendirmek için TOPSİS analizi yapılmıştır. Her firmanın nakit akış tabloları ve nakit akış profilleri ayrı ayrı oluşturulmuştur. Çalışma aynı zamanda her firmanın performans sıralamaları ve nakit akışı profilleri arasında karşılaştırmalı bir teknik göstermektedir. Çalışmanın sonucunda, firmaların her iki sektör için, Büyüyen Firma (Model 4) kategorisine girdiği tespit edilmiştir.

Bruwer ve Hamman (2005), Güney Afrika endüstrisinde işlem gören firmaların nakit akış modellerini tek bir mali dönem için incelemiştir. Çalışmada, 1993, 1996 ve 2002 yıllarında sona eren üç farklı kümeli dönem de yer almaktadır. Belirtilen dönemler için çalışma, Başarılı Firma (model 2)'nin vade aşamasına giren sırasıyla işletme nakit akışları için pozitif, yatırım ve finansman faaliyetleri için negatif nakit akışları için çoğunlukla olumlu işaretler tespit edilmiştir. Olgun firmaların, net kâr yüzdesi için daha

düzenli oluşan nakit akış modelleri arasında en yüksek ortancaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Büyüme aşamasında olan firmalar, yatırım çıkışı, satış ve toplam varlıkların yanı sıra borç hesapları ve stoklardaki büyüme için en yüksek medyanlara sahip olduğu görülmüştür. Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6)'nın finansman faaliyetlerinden ve toplam borçlardan toplam varlıklara girişler için en yüksek medyanlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kargın ve Aktaş (2011), firmaların nakit akış tablosunu incelemenin, bir firmanın finansal performansı hakkında daha güvenilir sonuçlar verebileceğini tespit etmiştir. Bu amaçla bir kamu inşaat firmasının 2006-2010 dönemine ait nakit akış tabloları yatay analiz, trend analizi, oran analizi ve nakit akış modelleri yönteminden yararlanılarak incelenmiştir. Nakit akış modelleri yönteminin diğer analiz teknikleri ile birlikte daha detaylı ve doğru sonuçları vereceği tespit edilmiştir. Firmanın 2008 yılı dışında Başarılı Firma (Model 2) ile gösterilen bir nakit akış profiline sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kargın (2012), Türkiye'de çeşitli sektörlerde TMS-7 düzenlemelerine göre; yıllara, sektöre ve aktif büyüklüğüne göre 176 firmanın nakit akış tabloları üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bu değişkenlerden yola çıkarak başarılı firmalar için en çok nakit profilleri Başarılı Firma (Model 2), Büyüyen Firma (Model 4) ve Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) olarak bulmuşlardır. Çalışma da, bir firmalar için en vazgeçilmez performans göstergelerinden biri olan kârın önemine de dikkat çekilmiştir. Ancak, bir firmanın ne kadar kârlı olabileceği düşünülmez, firmanın işleyişini sürdürmek için, yükümlülüklerini karşılayacak nakit üretmezler ve bunun sonucunda firma iflasla karşı karşıya kalır. Ayrıca, işletme veya firmalar nakit giriş ve çıkışlarının mevcudiyetine bağlı olarak günlük faaliyetlerini sürdürürler. Ancak, yükümlülüklerini yerine getirmek için nakde ihtiyaç duymadıklarında, firmaları öngörülemeyen veya beklenmeyen piyasa fırsatlarına tepki gösterecek veya çökecek ve ödemeler anında nakde ihtiyaç duyacaktır. Firmaların asıl faaliyetlerinden nakit ihtiyacının olması bunun sağlanması, firmaların hangi faaliyetlerden nakit temin ettiği ve bu nakit arzını hangi faaliyetler için kullandığı gibi hangi bilgilere ihtiyaç duyduğu konusunda önemli bir performans göstergesi göstermektedir. Bu sebeple, firmaların finansal analizlerinde tahakkuk esasına göre hazırlanan firmalar, nakit akış tablolarını finansal tabloların diğer bileşenlerine dikkat ederek kullanmalarını gerektirmektedir.

Karadeniz (2017), Amerika'da 25, Avrupa kıtasında 51 ve Asya-Pasifik kıtasında 131 olmak üzere 207 konaklama firmasını nakit akış modelleri yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada, ankette incelenen konaklama firmalarının ağırlıklı olarak Başarılı Firma (Model 2), Büyüyen Firma (Model 4) ve Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3) yıl, kıta ve ülke kriterlerine göre tespit edilmiştir.

Karadeniz ve diğerleri. (2018), çalışmada 2011-2016 döneminde 32 ülkenin Borsalarında faaliyet gösteren 244 restoranın nakit akışlarını, nakit akış modelleri yöntemine göre incelemiştir. Sonuçları, Başarılı Firma (Model 2)'nin tüm yıllarda gözlemlendiğini, en yaygın ikinci profilin ise Büyüyen Firma (Model 4) olduğu görülmüştür.

Beyazgül ve Karadeniz (2019), Türkiye'de 29 futbol kulübü ve Avrupa'da 25 futbol kulübünün nakit akış profillerini 2013-2018 yılları arasındaki nakit akış profilleri yöntemini kullanarak nakit akış performanslarını bulmak için karşılaştırmalı bir analiz yapmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, çoğu futbol kulübü Başarılı Firma (Model 2), Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) ve Büyüyen Firma (Model 4) modelinde yer almaktadır. Araştırma aynı zamanda, Avrupa futbol kulüplerinin Model 2 "Başarılı Firma" olarak işletme faaliyetlerinden çoğunlukla pozitif nakit akışlarına ve yatırım ve finansman faaliyetlerine yönelik negatif nakit akışlarına sahip olduğunu da ortaya koymuştur. Türkiye'de futbol kulüpleri finansman faaliyetlerinde pozitif nakit akışına sahipken, işletme ve yatırım faaliyetlerinde “yeni veya genç firma” gösteren negatif nakit akışına sahiptirler.

3.6.3. Nakit Akışı Ve Finansal Performans İle İlgili Çalışmalar

Thanh ve Nguyen (2013), Vietnam'da Bankacılık İlişkisinin firma performansı üzerindeki etkisi üzerine bir çalışma yürütmüştür. 2007-2010 döneminde gözlemlenen Vietnam'da listelenen 465 firma örneğini kullanarak verileri analiz etmek için çoklu regresyonu kullanmışlardır. Çalışma, banka ilişkilerinin sayısı arttıkça firma performansının düştüğünü ortaya koymuştur. Ek olarak, çalışma ayrıca nakit akışının firmalarla, özkaynak kârlılığı ile negatif bir ilişkisi olduğunu, varlıkların ise aktif kârlılığı ile negatif bir ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Tsuji (2013), kapsamlı gelir ve firma performansı üzerine bir araştırma yürütmüştür. Tokyo Menkul Kıymetler Borsası'nın elektrikli ev aletleri endüstrisi örneği. Araştırmacı, 2009-2011 mali yılı verilerini kullanır ve havuzlanmış regresyonları kullanır. (Panel veri regresyon analizleri). Çalışma, nakit akışı ve firma performansının anlamlı bir negatif ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ek olarak, Firmalar tarafından yayınlanan kapsamlı gelirlerin, gelecekteki hisse senedi getirilerini tahmin etmede diğer kazanç veya nakit akışı değişkenlerinden daha üstün olduğu görülmüştür.

Zhou ve diğerleri (2012), Çin'de listelenen Emlak Firmalarından alınan serbest nakit akışı ile finansal performans kanıtları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çin'de listelenen tüm emlak firmalarının 2006 – 2011 yılları arasındaki verileri üzerinde temel bileşen analizi ve regresyon analizi kullanmışlardır. Çalışma, bir firmanın serbest nakit akışının finansal performansı ile negatif ilişkili olduğunu, çok fazla serbest nakit akışının finansal performansın düşmesine yol açacağını ortaya koydu.

Adelegan (2003), Nijerya'da nakit akışı ile bölünmüş değişimler arasındaki ilişkinin ampirik bir analizini yaptı. Araştırmacı, sıradan en küçük kareler (OLS) yöntemini kullanarak 1984'ten 1997'ye kadar daha geniş bir test dönemi boyunca Nijerya'da kote edilen 63 firmadan oluşan bir örneklem üzerindeki verileri analiz etmektedir. Ampirik sonuçlar, nakit akışı ile firma performansı arasındaki ilişkinin pozitif olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Farshadfar (1999), tahakkuk eden kazançlar ve işletme nakit akışlarının hisse senedi getirileri ile ilişkisini inceler. Araştırmacı verileri yıllık ve ortalama 5 yıllık istatistiksel doğrusal regresyon yöntemiyle analiz eder. İşletme nakit akışları ile işletme tahakkuk kazançları ile hisse senedi getirileri arasında anlamlı doğrusal bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Shahmoradi (2002), Tahran borsasında işlem gören bir firmada muhasebe kazançları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Verileri kişi korelasyonu ve basit regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma, net kâr ve faaliyet kazançları ile hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Ashitiani (2005), Tahran Menkul Kıymetler Borsasında muhasebe kayıtları, işletme nakit akışları, yatırımlar, finansman ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi

incelemiştir. Araştırmacı, 1998'den 2004'e kadar borsada işlem gören 650 firmadan oluşan bir örneklemin verilerini analiz etmek için Pearson korelasyonunu ve basit doğrusal regresyonu kullanmıştır. Sonuçlar, firma kazançlarındaki artış, net kârdaki artış, işletme nakit akışları, yatırım nakit akışları ile hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiş; ancak ticari satışın büyümesi, finansman nakit akışları ve hisse senedi getirisi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Khoshdel (2006), Tahran Menkul Kıymetler Borsası'ndaki işletme varlıklarının net piyasa değerlerinin büyümesi ve hisse senedi getirileri ile serbest nakit akışları ve firma kazancı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmacı, hipotezleri Pearson korelasyonu ve basit doğrusal regresyon yöntemi ile test etmiştir. Çalışma, firma kazançları ile özkaynak getirisi, aktiflerin getirisi ve işletme varlıklarındaki net piyasa değerlerinin büyümesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Watson (2005), firma performansı ve hisse senedi getirilerinin çeşitli kazanç ve nakit akışı ölçümleriyle ilişkisini incelemiştir. Araştırmacı, verileri analiz etmek için basit ve çoklu regresyon kullanmıştır. Çalışma, nakit akışı ve firma performansının anlamlı bir negatif ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak, performansı yönetim ve hissedarların görüşüne göre kabul edilebilir olan bir firma, sosyal açıdan kabul edilebilir olmayabilir.

3.6.4. Nakit Akış Oranları ve Finansal Performans İle İlgili Çalışmalar

Jooste (2006) tarafından yazılan makalenin amacı, gelişmekte olan bir ülkedeki firmaları birinci dünya ülkelerindeki firmalarla karşılaştırmaktır. Bu amaçla kimya, gıda ve elektronik sektörlerindeki Güney Afrika firmalarının nakit akış oranları açısından değerlendirilmesi ve benzer sektörlerdeki Amerika Bileşik Devleti (ABD)'ndeki firmalarla karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Jooste, Giacomino ve Mielke tarafından hesaplananlara benzer şekilde SA Borsası'nda işlem gören firmalar için nakit akış oranları hesaplanmıştır. SA firmalarının sonuçları daha sonra ABD firmalarıyla karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma bazı benzerlikleri ve farklılıkları ortaya çıkarmıştır. Nakit akışı yeterlilik oranı, SA sektörlerinin birincil yükümlülükleri ödemek için yeterli nakde sahip olduğunu, oysa ABD sektörlerinin olmadığını göstermiştir. SA endüstrileri tarafından yaratılan nakit seviyelerinde, varlıklara yapılan yatırımlar ve temettü ödemeleri ABD

endüstrilerinden daha fazla olduğu görülmüştür. SA'da kullanılan varlıkların yarattığı nakit akışı da ABD'den daha fazla olduğu görülmüştür. ABD endüstrilerinde uzun vadeli borçlarını SA endüstrilerinden daha kısa sürede kapatmakta olduğu görülmüştür.

Güleç ve Bektaş (2019) tarafından yapılan çalışma, 2008-2017 yılları arasında yedi farklı alt sektörden sadece imalat sanayinde faaliyet gösteren 107 finansal olmayan firma kapsamaktadır. Çalışmada, likidite, kârlılık ve finansal yapı ile ilgili on geleneksel oran ve sekiz nakit akış oranı kullanılmıştır. Araştırmada, firmaların faaliyetlerini sürdürmek için yeterli nakit yaratacak kadar iyi olmadığını ve satış oranlarındaki nakit kalitesi ve kârdaki kalite değerleri nedeniyle bu firmalarda gelir kalitesinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Ancak çalışmada, yazar mevcut araştırmayla ilişkilendirilmeyen, yalnızca belirli bir sektöre odaklanmaktadır, ayrıca likiditenin başka bir endişe kaynağı olduğu sonucu elde etmiştir. Bununla birlikte, nakit akışına dayalı bilgiler açısından metalik olmayan ürünlerin bir alt sektörü en iyi değerler olarak bulunmuştur.

Miar (1995), Tahran borsasındaki nakit akışlarının finansal oranlarının bilgi içeriğini incelemiştir. Borsada işlem gören 480 firmanın 1988 ile 1994 yılları arasındaki verilerini analiz etmek için sıradan en küçük kareler (ols) yöntemini kullanmışlardır. Çalışmada, nakit akış tablosu oranlarındaki mevcut bilgilerin, gelir tablosu ve bilanço oranları ile hisse senedi getirileri arasındaki korelasyon da önemli bir artışa yol açtığı ortaya çıkmıştır. Ancak hisse senedi getirilerinde gelir tablosu ve bilanço oranlarına göre nakit akış oranları arasında daha zayıf bir korelasyon olduğu ortaya çıkmıştır.

Vargün ve Uygurtürk (2016) tarafında yapılan çalışmada, hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören “İnşaat ve bayındırlık sektöründe” faaliyet gösteren dokuz firmanın, 2013-2015 yılları arasındaki finansal tablolarını ve nakit akış tablolarını kullanmışlardır. Söz konusu firmaların finansal performanslarının ölçülmesi amacıyla, nakit akış oranları esas alınarak hesaplanmıştır. Bu oranlar, “VIKOR” yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, her bir firmanın performans sıralaması oluşturulmuş ve analizi yapılan firmaların yıllar itibarıyla değişen bir performans sıralamasına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Yılmaz ve İçten (2016) çalışmalarında, hisse senetleri “Borsa İstanbul'da işlem gören “Taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe” faaliyet gösteren yirmi altı firmanın

2012-2014 yılları arasındaki finansal tablolarını ve nakit akış tablolarını ele almışlardır. Çalışmada “Nakit akış oran analizi yapılarak firmaların performanslarını farklı boyutlarda incelemişlerdir. Çalışmada, araştırmaya konu olan firmaların 2012 yılındaki nakit akış bilgilerinin, sonraki yıllardaki (2013-2014) nakit akış bilgilerinden sektör ortalamalarına göre bakıldığında daha iyi durumda olduğu tespit edilmiştir. Firmaların, 2012-2014 yılları arasındaki satışların, nakit meydana getirebilmede yetersiz olduğu ve bazı firmaların de işletme faaliyetlerinin (-) negatif nakit akışına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sakarya ve Akkuş (2015), yaptıkları çalışmada hisse senetleri Borsa İstanbul’da işlem gören ve çimento sektöründe faaliyet gösteren 19 firmanın finansal tabloları kullanılarak geleneksel finansal oranlar ve nakit akış oranları 2010-2013 dönemine ait 4 yıllık verileri hesaplanmıştır. Elde edilen geleneksel finansal oranlar ve nakit akış oranları TOPSIS yöntemiyle kullanılarak finansal performanslar analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucun göre, geleneksel oranlara göre en iyi performansı gösteren firmaların nakit akış oranlarına göre aynı sonucu vermediği ortaya çıkmıştır.

Başar ve Azgın (2016), Borsa İstanbul’da yer alan perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren altı adet firmanın 2010–2014 yıllarının da finansal tabloları esas alınarak oran yöntemi yardımıyla nakit akış analizleri yapılmıştır. FNA oranı ile İFNA/ Aktif Toplamı ve İFNA/Net Satışlar, Satış Kârlılığı ile FNA oranı, İFNA/Net Satışlar ve İFNA/ Kısa Vadeli Borçlar, Faaliyet Nakit Akışı ile FNA Ve Satışların Kârlılığı arasında güçlü ilişki bulunan bu oranlar arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Beş yıllık nakit akış analizlerine göre ortalama olarak firmaların faaliyetlerinin pozitif yönlü nakit akışı yarattığı ancak yatırım nakit akışı ve finansman faaliyeti nakit akışlarının negatif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ibarra (2009), çalışmasında nakit akışları ile firmaların finansal durumunu değerlendirmeyi amaçlamıştır. Filipinler’deki üç imalat firmasının iç performanslarını değerlendirmek ve firmaların likiditesi, verimliliği, kârlılığı ve uzun vadeli yatırımcıları ve alacaklıları koruma becerisi değerlendirilmiştir. Araştırmaya göre, nakit akış oranlarının finansal durumu değerlendirmek için araç olabileceği görülmüştür.

Atieh (2014) çalışmasında, Ürdün ilaç sektörünün yer alan yedi büyük firmanın, likidite pozisyonunu incelemek için geleneksel oranlar ve nakit akış oranlarının karşılaştırmıştır. 2007-2012 yıllarındaki yıllık raporlardan elde edilen veriler, SPSS programı yardımıyla kurulan hipotezler test edilmiştir. Çalışmada, nakit akış oranları ile geleneksel oranlar arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Nakit akış oranlarının firmaların likidite pozisyonlarının ölçülmesinde geleneksel oranlardan daha fazla bilgi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Fawzi ve diğerleri. (2015) çalışmalarında, finansal açıdan başarısız 52 firma ile finansal açıdan başarısız olmayan 52 firmanın nakit akış oranlarını incelemişlerdir. Firmalara ait 2009 – 2012 yıllarını kapsayan 4 yıllık veriler ele alınmıştır. Elde edilen oranlara lojistik regresyon analizi uygulanmıştır ve finansal başarısızlığı belirlemede nakit akış oranları; İFEEN/Toplam Yükümlülükler, İFEEN/Faiz Giderleri, İFEEN/Toplam Borçlar, İFEEN/ Uzun Vadeli Borçlar ve Yatırım Faaliyetlerinden Elde Edilen Nakit / Toplam borçlar oranının kullanımının anlamlı sonuçlar verdiği saptanmıştır.

Shamsudin ve Kamaluddin (2015), Malezya'da halka açık 124 firmanın 2006-2013 yılları arasındaki nakit akış profillerini incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda finansal sorun yaşayan firmaların günlük faaliyetlerinden nakit girişi sağladığı ve bu nakit girişlerini gelecekteki yatırımlarını veya uzun vadeli borçlarını finanse etmek için kullandıkları tespit edilmiştir. İşletmelerin, finansal sıkıntıya düşen firmaların ana faaliyetlerinden elde ettikleri nakit girişleri ile kısa vadeli borçlarını karşılamakta zorlandıkları ve bu nedenle dış kaynak kullanmaya yöneldikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca, yatırım ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışı negatif olan firmaların güçlü bir iflas eğilimine sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, nakit akış profillerinin finansal olarak güvenli firmalar ile finansal sıkıntı içindeki firmalar arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Alostaz (2015) tarafından yapılan çalışmada, nakit akış tablosu oranları kullanılarak Filistin Borsası'nda işlem gören firmaların kurumsal başarısızlığı tahmin edilmeye çalışılmıştır. Filistin Borsası'ndaki kamuya açık 48 firmanın 5 yıllık finansal verileri kullanılmıştır. Matematiksel modeller oluşturularak, bu modellerle hipotezleri test etmek için betimsel analitik yaklaşım yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmaya göre,

bankacılık dışındaki sektörlerde başarısızlık tahmininde birçok model oluşturularak bu modellerin kullanılabileceği görülmüştür.

Orhan ve Başar (2015)'ın gerçekleştirdiği çalışmada, 2008-2013 yıllarına ait finansal tablolarına ait Borsa İstanbul Ulusal 100 endeksinde bulunan firmaların, seçilmiş finansal oranlar ile nakit akış profilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada, 55 firma analiz edilmiştir. Söz konusu çalışma “Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemine” göre yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, Başarılı Firma (Model 2) profili en fazla rastlanılan modeldir. Model 2 profiline uygun firmaların finansal oranları, öteki profillerde olan firmaların finansal oranlarıyla karşılaştırıldığında; aktif büyüklüğünün Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) ve diğer işletmelerden; “net kâr büyüme oranı”, “aktif kârlılığı oranı”, “öz kaynak kârlılığı” oranlarının yalnızca Büyüyen Firma (Model 4)'daki firmalardan; Büyüyen Firma (Model 4), Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) ve Nadir durum (Model 8)'dan borç/aktif toplamı oranının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmeyen oran ise, aktif büyüme oranıdır.

BÖLÜM 4: NAKİT AKIŞLARININ SAĞLANDIĞI FAALİYETLER MODELİ İLE FİRMALARIN BAŞARILI FİRMA OLMALARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Nakit akışı, firmalar açısından çok önemli bir finansal kavramdır. Herhangi bir firmanın her faaliyeti bir süre sonra nakde çevrilir. Nakit, çalışanlara ve tedarikçilere ödeme yapmak, varlıklara yatırım yapmak, finansal kaynak sağlayıcılara ödeme yapmak ve aynı zamanda temettü ödemek ve diğer birçok amaç için kullanılır. Firmalar için, nakit bakiyesi yetersiz olan hiçbir iş devam edemez. Bu nedenle gereğinden fazla nakdin firma sermayesinde bulunması, atıl fon oluşumuna neden olabilir ve buda firmaların fiktif kârlı görünmesini sağlayabilir. Bu nedenle, nakit akışlarını doğru bir şekilde anlamak ve yönetmek, bir firmanın yalnızca hayatta kalmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kârlılığının artırmasına ve beklenmedik iş fırsatlarından yararlanmak için gereken esnekliği elde etmesine ve dolayısıyla rekabet potansiyelini artırmasına olanak tanır. Nakit akışının firmalar için bu önemi, akademik çalışmalarda, ilk olarak, firma yaşam döngülerini ve sonra firma yaşam döngülerinden kaynaklanan nakit akış modellerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Nakit akışı modellerinin kombinasyonu, firmaların strateji seçimleriyle etkileşim halindeki kaynak tahsislerini ve operasyonel yeteneklerini temsil eder. Her bir nakit akışı bileşeni (işletme faaliyeti, yatırım faaliyeti ve finansman faaliyeti) hakkındaki tahminler, yaşam döngüsü temsiline temelini oluşturan ekonomik teoriden türetilir.

Nakit akış tablosu firma, yatırım ve finansman faaliyetleri olmak üzere üç ana bölüme ayrılmıştır. Her faaliyetten elde edilen nakit akışları pozitif veya negatif olabilir. Tergesen'e (2001) göre, pozitif işaret işletme, yatırım ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan bir nakit girişi (nakit fazlası) olduğunu, negatif işaret ise ilgili faaliyetlerden nakit çıkışı olduğunu gösterir. Her faaliyetten gelen pozitif ve negatif işaretler, birçok farklı nakit akışı modeliyle sonuçlanabilir. Örneğin, bir firma işletme faaliyetlerinden giriş, ancak yatırım ve finansman faaliyetlerinden çıkış yaşıyorsa, kombinasyon modeli (+, -, -) olacaktır. Üç faaliyetten elde edilen nakit akışlarının kombinasyon işaretleri, nakit akış modellerinin bileşimini temsil eder (Bruwer ve Hamman, 2005; Dickinson, 2011; Gup ve diğerleri, 1993; Jantadej, 2006; Kordestani, Biglari ve Bakhtiari, 2011). Toplamda

sekiz (8) olası nakit akışı modeli vardır. Bu olası toplam sekiz (8) nakit akış modeli analizi için firmaların nakit akış tablolarından tespit edilmiştir.

Fortune 500 terimi, Fortune dergisi tarafından her yıl derlenen ABD'deki en büyük 500 firmanın listesini ifade etmektedir. Firmalar, ilgili mali yıllara göre yıllık cirolarına göre sıralanmaktadır. Bu liste, kamuya açık gelir verilerini kullanan hem kamu hem de özel firmaları içermektedir. 2020 itibarıyla firmalar, mali tablolarında bildirildiği üzere, ilgili mali yıllarının toplam gelirlerine göre sıralanmaktadır. İlk kez Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en büyük 500 firmanın listesini ifade etmekte olan Fortune500, zamanla diğer ülkeler için de en büyük 500 firmanın listesini ifade ettiği karşılaştırılabilir mali tablolarında bildirildiği, raporlar haline gelmiştir.

4.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmanın amacı, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modelleri ile Fortune 500 de yer alan ilk 50 ulusal ve uluslararası firmaların nakit akış oranlarının (Varlık Yönetimi Oranı ve Kârlılık Verimlilik Oranı, Likidite Oranı, Yeterlilik Oranı ve Yatırım ve Finansman Oranı) hesaplanarak, Nakit Akış Modellerinden. Başarılı Firma (Model 2)'yı ilişkin hangi nakit akış oranlarının etkisi olup olmadığını ve hangi yönde etki edip etmediği incelemektir. Bu amaçla, bu çalışmanın önemi: Bir firmanın nakit akışlarının sağladığı faaliyetler modeli yöntemi ile Başarılı Firma (Model 2)' ya girmesinin nakit akış oranları açısından önemi nedir? sorusuna cevap vermektir.

Literatür taraması sonucunda, nakit akış oranları ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda, geleneksel oranlar ile nakit akış oranlarının karşılaştırılmasına yönelik çokça çalışmaya yer verilmiştir. Yabancı literatürde ağırlıklı nakit akış oranları firma performansı başarısızlığına yönelik çalışmalar yer almaktadır. Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, ağırlıklı olarak nakit akış modellerinin kategorilendirilmesi, firma yaşam eğrisi ve nakit akış modelleri yer almaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca; bu çalışma nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli ve nakit akış oranları kapsamında, firmaların performansı açısından araştırmacılara, yöneticilere, çalışanlara ve piyasadaki diğer firmalara katkı sağlayacağı da düşünülmektedir.

4.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ VE KISITLARI

Çalışmada 2010-2020 yılları arasında analize konu olan ilk 50 ulusal firma ve ilk 50 uluslararası firmalar Fortune 500 raporlarından elde edilmiştir. Firmaların yayınlanan yıllık finansal tablo verileri, firmaların resmi sitelerinden ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)’dan elde edilmiştir. Bu ilk 50 ulusal ve uluslararası firmaların yıllık finansal raporlarında yer alan finansal tablolarından veriler elde edilerek, nakit akışlarının sağlandığı faaliyet modelleri belirlenmiştir. Belirlenen bu sekiz modelin nakit akış oranları hesaplanmıştır. Başarılı Firma (Model 2) ya hangi oranların etkilediğini ölçmek amacıyla analizde kullanılan nakit akış oranlarının belirlenebilmesi için, tüm değişkenlerin beş oran grubuna ayrılmıştır.

Bu amaçla, dengesiz panel veri analizi serisi için değişkenler bir veri tabanı haline getirilmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, verilerin yıllık dönemlerden oluşmasıdır.

4.2.1. Panel Veri Analizi

Bir panel veri seti, ideal olarak, bireyler, haneler, firmalar, şehirler ve eyaletler gibi gözlemlenen birimler üzerinde belirli bir sayıda değişkenin belirli bir süre boyunca tekrarlanan ölçümlerini sağlayan, kesitsel bir zaman serisi veri setidir (Hsiao, 1986, s.3). Kesitsel bir veri seti, belirli bir zaman noktasında belirli sayıda değişken üzerindeki gözlemlerden oluşurken, bir zaman serisi veri seti, bir dizi dönem boyunca bir değişken veya birkaç değişken gözlemden oluşur. Bir panel veri, her değişken için üç boyutlu bir yapı olarak kolayca kavramsallaştırılabilir: zaman olarak dikey boyut ve her bir değişken için çoklu gözlemler olarak yatay boyut. Genel olarak, örneklerdeki gözlemler tüm dönemlerde aynıdır, bazı durumlarda, özellikle rastgele anketlerde, bir döneme ait örneklerdeki gözlemler, diğer döneme ait olanlarla aynı değildir. Birincisi dengeli panel veri kümesi, ikincisi ise dengesiz panel veri kümesi olarak adlandırılır. Genel olarak, dengesiz bir panel veri seti, veri toplama sürecinde bazı değişkenler için belirli bir süre boyunca eksik gözlemlerden kaynaklanır. Kayıp değerlerin “aşınma” ve “seçim yanlılığı” gibi çeşitli nedenleri vardır. Bu nedenle, tahmin sonuçları üzerinde ne gibi etkileri olduğunu bilmek çok önemlidir. Veri yapısındaki farklılıklar ve eksik değerlerin ele

alınması, uygun ekonometrik modellerin seçilmesi için pratik çıkarımlara sahiptir (Eom, Lee ve Xu, 2007, s.572).

Hildreth (1950), Zenler (1962) ve Swamy (1970) benzeri birçok çalışmada panel veriden bahsedilmesine karşılık 1990 yılından itibaren gerçek anlamda kullanılmaya başlamıştır. Panel verileri modelleri yardımı ile ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemi panel veri analizidir. Panel veri Modeli (Tatoğlu, 2012);

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Y : Bağımlı değişken,

X_k : Bağımsız değişken(ler),

α : Sabit parametre,

β : Eğim parametreleri

u : Hata terimi

i : alt indisi birimleri (Şehir, Ülke, Firma, Birey)

t : alt indis (Zaman – Gün, Ay, Yıl)

Yatay kesit veri ile zaman serilerinin uyarlanmalasından panel veri regresyon analizi tahmini sırasında, Klasik Model, Sabit Etkiler Modeli ve Rastsal Etkiler Modeli olmak üzere üç model kullanılmaktadır (Çemrek ve Burhan, 2014, s.50).

Panel veri modellerinden ilki klasik modeldir. Bu modelde havuzlanan verilerin kesit ve zaman boyutları ihmal edilmektedir. Hem sabit terim hem de eğim parametrelerinin birim ve zamana göre sabit olduğu ve tüm gözlemlerin homojen olduğu varsayılmıştır. Bu modelde tüm bağımsız değişkenler yatay kesit birimlerini eşit olarak etkiler (Hsiao, 2014).

Sabit katsayıların sadece zaman birimleri arasında veya sadece yatay kesit birimleri arasında veya her iki birim arasında değişim gösterdiği ve eğim katsayılarının zaman ve yatay kesit birimleri için aynı olduğu modellere sabit etkiler modeli denir.

Oluşturulacak regresyon modeli, panel değişkenlerinde bireyler arasında farklılık varken zamana bağlı herhangi bir farklılaşmadan söz edilmiyorsa bireysel etkilere sahip tek yönlü sabit etkiler modelidir. Bu modelde yatay kesit birimleri arasındaki farklılıklar sabit terimdeki farklılıklar ile açıklanmaktadır (Wooldridge, 2010). Rastsal etkiler modelinde yatay kesit birimlerindeki farklılıkların hata terimi olarak rasgele olduğu varsayılmaktadır (Hsiao, 2014). Kesit birimlerine veya kesit birimlerine ve zamana bağlı olarak meydana gelen değişimler hata teriminin bir bileşeni olarak modele dâhil edilir. Bunun en önemli nedeni sabit etkiler modelinde görülen serbestlik derecelerinin kaybının önlenmesidir (Baltagi, 2005). Sabit etkiler modeli, birimler arası farklılıkların sabit olduğu ve sabit terimdeki farklılıklarla yakalanabileceği üzerine kurulmaktadır. Ancak bazen örnekteki birimler rastsal olarak seçilmektedir. Bu durumda birimler arası farklılıklar da tesadüfi olmaktadır. Bu şekildeki birim farklılıklarına “tesadüfi farklılıklar” denilmektedir. Dolayısıyla rastsal etkilerin örnekleme sürecinin bir sonucu olduğu ifade edilebilmektedir (Tatoğlu, 2018, s.102).

Panel veri analizinin uygulanması esnasında gözlemlerin homejenlik özelliğine sahip olması durumunda veya farklı bir ifade ile tüm gözlemlerin birim ve/veya zaman etkilerinin olmadığını tespit edilmesi halinde klasik model, tam tersi durumda ise sabit veya rastsal etkiler modellerinin kullanımı daha yerinde olacaktır. En iyi tahmin modelinin seçimi için ise aşağıda açıklanan test adımı kullanılır. Klasik modelin geçerli olup olmadığını başka bir ifadeyle birim ve/veya zaman etkilerinin olup olmadığını belirlemek için bazı testler kullanılmaktadır. Klasik modelin geçerliliği F testi, Olabilirlik Oran Testi (LR Testi), Breusch-Pagan Lagrange Çarpan Testi (LM Testi), Skor Testi gibi testlerle incelenir. Bu testler, modelde bireysel etkinin mi yoksa zaman etkisinin mi olduğunu test etmeye yöneliktir. Bireysel veya zaman etkisi tespit edilirse, sabit etkiler değilse rastsal etkiler modelleri tercih edilir (Greene, 2003).

Panel veri analizinin gerçekleştirilmesi aşamasında klasik modelin geçerli olmadığına ilişkin bulguların varlığı halinde, hangi modelin (sabit etkiler veya rastsal etkiler) kullanımının tercih edileceği noktasında uygulamacı tarafından önsel olarak karar alınabileceği gibi istatistiki bazı testler yardımıyla da modelin seçimi konusunda karar alınabilmektedir. Sabit veya rastsal etkiler modelinin seçimine ilişkin yararlanılacak olan testlerden en çok kullanılanı ise Hausman testidir. Test sonuçları neticesinde temel

hipotezin reddi halinde sabit etkiler modeli, tersi durumda ise rastsal etkiler modelinin geçerliliği söz konusu olmaktadır (Şendur, 2019: 73-74).

Büyük verilerin analiz edildiği durumlarda herhangi bir tutarsızlık görülmezken verimlilik etkilenir. Bu nedenle, belirli testler yapılmalıdır. Bunlar; Değişen varyans testi, otokorelasyon ve yatay kesit korelasyonudur. Bu varsayımlar t ve F istatistiklerinin, standart hataların, varyanslarının, güven aralıklarının ve R^2 model tahmininde elde edilen değerlerini etkileyerek geçerliliğini etkilemektedir (Dücan ve Akal, 2017: 74).

Panel veri modelinin varsayımlarından bir tanesi hata teriminin birim içinde ve birimlere göre sabit varyanslı (homoskedastik) olduğudur (Tatoğlu, 2018: 209). Değişen varyans (heteroskedasite) ise, klasik ve en küçük kareler yönteminde kabul edilen “hata teriminin tüm gözlemler için sabit varyanslı olduğu temel varsayımından sapmayı ifade etmektedir. Eğer değişen varyans varsayımının varlığından söz edilemezse parametre tahmincileri sistematik hatasız oldukları ancak etkin olmadıkları kabul edilir. Böyle bir durumda yani parametre tahmincilerinin etkinliğinin olmaması durumunda ise bulunacak varyansların büyük veya küçük tahmin edilmesine yol açmaktadır. Varyansların yanlış tahmin edilmesi sonucunda ise elde edilecek aralık tahminlerinin, t ve F testlerinin de yanlış sonuçlar vermesine sebep olmaktadır olur (Sümer, 2006: 18-19). Breusch-Pagan/Cook-Weiesberg ve White testi ile klasik modeldeki değişen varyansın varlığı test edilirken, Sabit Etkiler Modelinde Değiştirilmiş Wald testi ile Rastsal Etkiler Modelinde ise Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi ve Levene, Brown ve Forsythe testi ile tespit edilmektedir (Tatoğlu, 2018: 211-235).

Panel veri analizlerinin uygulanması sırasında modelle ilişkin güvenilirliği etkileyen diğer bir varsayım da otokorelasyondur. Otokorelasyon, hata teriminin birbirini takip eden değerleri arasından bir ilişkinin söz konusu olmasına denmektedir. Böyle bir durumun varlığı ise doğrusal regresyon modelinde yer alan önemli bir varsayımından sapması olarak kabul edilmektedir. Söz konusu hata terimleri arasından bir otokorelasyonun varlığında, parametrelerdeki tahmin değerleri ve standart hatalar bu durumdan etkilenmektedir. Herhangi bir panel veri modelinde otokorelasyonun mevcut olması halinde; parametre tahminleri sapma göstermemekte ve etkin olmamaktadır. Hata teriminin varyansı olduğundan daha küçük tahmin edilirken, en küçük kareler

tahminlerine göre de öngörülerin etkin olmadığı kabul edilmektedir. (Tarı, 2018: 191-195)

4.2.1.1. En Küçük Kareler Modeli

Panel regresyon modellerinin hata terimlerinde değişen varyans, yatay kesit ve seri korelasyonlar önemli problemlerdir. Söz konusu problemlerle başa çıkmak için kullanılan yaklaşımlardan bir tanesi de sıradan en küçük kareler yöntemidir (Bai, Choi ve Liao, 2020: 1). Doğrusal regresyon modellerinin parametrelerinin tahmin edilmesine ilişkin kullanılan yöntemlerden biri olan en küçük kareler yöntemi (Gamgam ve Altunkaynak, 2021, s. 18), gerçek X değerleriyle tahmin edilen Y değerleri arasında meydana gelen sapmaların karelerinin toplam değerini minimuma indirerek regresyon denkleminin kurulmasına yardımcı olan bir tekniktir (Tekin, 2014, s. 120). Söz konusu yöntemin temeli, zaman ve gözlem sonuçları arasında fonksiyonel bir ilişkinin kurulmasına dayanmaktadır (Maden ve Korkmaz, 2018, s. 481). Hesaplama yönteminin kolay olmasından dolayı en çok kullanılan yöntemlerden birisi olan en küçük kareler yöntemi, örneklem veri iken her bir tahmin edici ilgili ana kütleyle ait katsayının tek bir tahminini vermesinden dolayı nokta tahmin yöntemi olarak ifade edilmektedir. Hata kareler toplamını en küçük yapma temeli üzerine kurulu olan bu yöntemin işleyişi mantığı matematiksel olarak; $\min \sum u_i^2$ başka bir ifade ile $\min \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$ 'dir (Erilli, 2018, s. 180).

4.2.1.2. Dengeli ve Dengesiz Panel

Panel verilerde çalışılan dönem boyunca değişkenlere ait değerler dönem boyunca gözlemlenmiş ise dengeli panel tüm dönem boyunca gözlemlenememiş ise dengesiz panel olarak nitelendirilir.

Dengesiz Panellerle genellikle bazı dönemlerle verinin gizli olması nedeniyle açıklanmaması, değişken için bazı dönemlerde hesaplama yapılmaması ve bazı değişkenlere ait verilerin iflas, hesaplama listesinden çıkarılması vb. nedenlerle değişkene ait bazı verilerin bazı dönemlerde hesaplanamamasıdır.

Dengesiz Panel Veri Modellerinin Tahmini

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} \quad u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it} \quad i=1, \dots, N, \quad t=1, \dots, T \quad (4.1)$$

Burada T_i , i . birim için gözlemlenen zaman dönemi sayısıdır. Ayrıca dengesiz panel veri modellerinde zaman döneminin birimlere göre değişmesi modele yansıtılmaktadır.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} \quad u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T \quad (4.2)$$

Bu çalışmada, bağımlı değişkenlerin, dengesiz panel veri sürecinde değişmesinin açıklanabilmesi için bağımsız değişkenlere gereksinim duyulmuştur. Çalışmanın yönteminin belirlenmesindeki temel amaç, bağımsız değişkenlerin aynı zaman diliminde değişmesinin Başarılı Firma (Model 2) performansı üzerinde etkisi olup olmadığının incelenmesidir.

Başarılı Firma (Model 2) performansını ölçmek amacıyla, öncelikle nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli belirlenmiştir. Çalışmanın amacını: Başarılı Firma (Model 2)'ye giren firmaların firma performansını etkileyen nakit akış oranlarının hangileri olduğunun ve yönünün tespitinin (+,-) ortaya konulması oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışmada, Panel Lojistik Regresyon yöntemi uygulanmıştır.

Bu amaçla nakit akışlarının sağlandığı faaliyet modelinin nasıl bulunduğu firma performansının ölçümü için hangi oranlarının kullanıldığı ele alınacaktır.

Araştırma, kesitsel araştırma deseni ile boylamsal araştırma desenin bir kombinasyonunu kullanarak karma yöntem araştırma desenini benimsemiştir. Fortune 500' de yer alan teknoloji, sağlık, eğlence ve perakende vb. sektörlerinden seçilen firma performansının ölçümü amacıyla beş yüz on dört (514) ilk 50 ulusal ve beş yüz otuz dokuz (539) ilk 50 uluslararası finansal olmayan firma-yılı verisinden oluşan bir örneklem kullanılmıştır. Seçilen örneklem, 10 yıllık bir dönemi (2010-2020) kapsamaktadır ve tabakalı ve tesadüfi örnekleme tekniklerinin bir kombinasyonu kullanılarak seçilmiştir.

Bu nedenle, Başarılı Firma (Model 2), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Büyüyen Firma (Model 4) ve Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6)'ya giren firmalar tespit edilmiştir. Firmaların nakit akış modellerinin olası boyutları Tablo 4.1'de gösterilmektedir.

Tablo 4.1: Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yönteminde Modeller

Modeller	Firma Yapısı Tahmini	İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışları	Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışları	Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışları
Model 1	Nadir Durum	(+)	(+)	(+)
Model 2	Başarılı Firma	(+)	(-)	(-)
Model 3	Gerileyen veya Yeniden Yapılanan	(+)	(+)	(-)
Model 4	Büyüyen Firma	(+)	(-)	(+)
Model 5	Küçülen Firma	(-)	(+)	(+)
Model 6	Genç Firma	(-)	(-)	(+)
Model 7	Likiditasyona Giden Firma	(-)	(+)	(-)
Model 8	Nadir Durum	(-)	(-)	(-)

Kaynak: (Bruwer and Hamman, 2005)

Nakit akışı profilleri yöntemi, Gup 1993 ve diğerleri tarafından yapılan çalışmalara dayanmaktadır (Bruwer ve Hamman, 2005; Dickinson, 2011). Bu yöntem, üç ana faaliyetten kaynaklanan nakit akışlarının göstergelerinden hareketle geliştirilmiştir; firma (İFNA), yatırım (YFNA) ve finansman (FFNA) nakit akışları. Bu yöntem, firmaları firma yaşam döngüsünün belirli aşamalarına göre kategorize edilmesine yardımcı olur. Bu modeller (Orhan ve Başar, 2015, s.112)

Model 1 (İFNA+, YFNA +, FFNA+) (Nadir durum) : Firmalar her üç faaliyet alanında da nakit girişi sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri (+, +, +)'dır. Firma, faaliyet alanlarından pozitif nakit akışına neden olmaktadır. Firmalar bu nedenle, uzun vadeli varlıklarını (amortismanına tabi varlıklar, uzun vadeli yatırımlar gibi) elden çıkarmaktadır ve bununla birlikte borçlanmasını ya da sermayesini yükseltmektedir. Böyle bir profil az rastlanan bir durum olduğu ve yöneticiler bu durumun geçici olduğu vurgulamaktadırlar. Bu nedenle, Firmanın stok alımına gideceği, uzun vadeli borç ödemesi yapacağı, faaliyetlerini genç firma nedeniyle yatırım yapacağı planlanılmaktadır. Bu tür faaliyet alanlarına sahip firmalara ait hesaplanan çeşitli oranlar neticesinde firmaların toplam varlıklarının düşük olduğu, firmaların negatif büyüme oranına sahip olduğu ve ortalama olarak firmaların kârlı olmadıkları tespit edilmiştir.

Model 2 (İFNA+, YFNA -, FFNA -) (Başarılı firma): Firmalar ilk faaliyet alanında nakit girişi son iki faaliyet alanında nakit çıkışı sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri (+, -, -)'dir. Bu tür nakit akış dağılımına sahip olan firmalar, günlük işlerini fonlayabilmek için yeterli tutarda firma faaliyeti nakit akışı oluşturabilen ve borçlarını geri ödeyebilen sağlam bir nakit akışına sahip olduğu görülmektedir. Bu nakit akışına sahip olan firmaların, dengeli, başarılı ve olgunluk döneminde oldukları varsayılır. Buna ilaveten firmaların borçlarını ve temettü gibi ödemeleri yerine getirmede sıkıntı yaşamadığı, başarılı finansal yönetime sahip olduğu ve bu durumun yaygın görülen bir durum olduğu literatürde yer almaktadır. Bu tür firmaların, en kârlı firmalar olduğu, makul oranda büyüme gösterdikleri ve toplam varlıklarının çok büyük tutarlarda olduğu belirlenmiştir.

Model 3 (İFNA+, YFNA+, FFNA-) (Gerileyen veya yeniden yapılanan firma): Firmalar ilk iki faaliyet alanında nakit girişi son faaliyet alanında nakit çıkışı sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri sırasıyla (+, +, -)'dir. Bu nakit akış profiline sahip olan firmalar, firma faaliyetlerinden nakit akışı yarattıkları ama duran varlıklarını veya yatırımlarını satışa çıkarmış oldukları gözlenmektedir. Bu nedenle, elde edilen nakdin borç ödemede veya hisselerini geri satın almada kullanıldığı gözlemlenebilir. Bu yüzden, duran varlıkların satışı gerekli hale gelmektedir. Bu firmanın ölçülü bir büyüme oranına sahip olduğu gözlemlenebilir. Bu tür firmaların, firma faaliyet alanından elde edilen nakdin ve yatırım faaliyetlerinden elde edilen nakdin pozitif, finansman faaliyetlerinden elde edilen nakdin ise negatif düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. Bu nedenle, esas faaliyetlerden elde edilen nakit ile aktif satışından (duran varlık) elde edilen nakit yoluyla borçlar karşılanabilir. Veya elden çıkarılan aktiflerin yenilenmesi planı mümkün olabilir. Literatürde, bu modelin de nadir olduğu varsayılmaktadır.

Model 4 (İFNA+, YFNA-, FFNA+) (Büyüyen firma): Firmalar birinci ve üçüncü faaliyet alanında nakit girişi ikinci faaliyet alanında nakit çıkışı sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri sırasıyla (+, -, +)'dir. Bu modele sahip olan bir firmanın, faaliyetlerinden elde ettiği nakit akışlarının, yatırımlarını karşılamada yetersiz olduğu düşünülmektedir. Bu tür bir firmanın, ya hisse senedi ihraç ettiği veya yeni bir borçlanmaya gittiği görülebilir. Bu nedenle firma, duran varlık yatırımına yönelerek, gelirlerini artırmak zorundadır. Bu modele sahip olan bir firma için, yatırımların

borçlanma ve özsermayeden de desteklendiği varsayılırsa, yatırımcıların ve borç verenlerin firmanın geleceği ile ilgili iyimser kanıya sahip olduğu söylenebilir.

Model 5 (İFNA-, YFNA+, FFNA+) (Küçülen firma): Firmalar birinci faaliyet alanında nakit çıkışı ikinci ve üçüncü faaliyet alanında nakit girişi sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri sırasıyla (-, +, +)'dır. İlk olarak, faaliyetlerinden sağlanan negatif nakit akışlarının geçici olmadığı anlaşıldığında, yatırımcıların firmaya olan ilgilerinin azalacağı kabul edilmektedir. Büyüme fırsatının daraldığını, duran varlıklardaki azalıştan görülebilir. Ama bu tür firmalara yatırımcı veya borç verenlerin firmalara ilgilerinin devam etmesi soru işaretini beraberinde getirmektedir.

Model 6 (İFNA-, YFNA-, FFNA+) (Hızlı büyüyen-genç firma): Firmalar birinci ve ikinci faaliyet alanında nakit çıkışı ve üçüncü faaliyet alanında nakit girişi sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri sırasıyla (-, -, +)'dır. Böyle bir durumda firma borçlanma veya öz sermaye ile telafi edebilmektedir. Firmanın büyüdüğü ve negatif nakit akışlarının geçici bir durumu işaret ettiği öngörülebilir. Firmanın hızla yükselen satışlarını sürdürebilmesi için, firma sermayesi unsurları olan alacaklar ve stoklar gibi kalemlere yöneldiği ya da kısa vadeli borçlarını ödemekte olduğu söylenebilir.

Model 7 (İFNA-, YFNA +, FFNA -) (Likiditasyon modeli): Firmalar birinci ve ikinci faaliyet alanında nakit çıkışı ve üçüncü faaliyet alanında nakit girişi sağlamaktadır. Bu faaliyet alanlarının işaretleri sırasıyla (-, +, -)'dir. Böyle bir durumda, firmanın gelir tablosunda geliri arttırıcı unsurlarında başarısız olduğu söylenebilir. Buna ilaveten firmanın borçları ve temettüleri ödenmek için, duran varlıklar elden çıkarılarak negatif nakit akışının etkileri azaltılmaya çalışıldığı söylenebilir. Böyle bir durumda, firmanın likidasyona gittiği durumları ifade ediyor olabilir.

Model 8 İFNA (-, YFNA -, FFNA-): Tüm faaliyetlerin (firma faaliyeti, yatırım faaliyeti ve finansman faaliyeti) negatif nakit akışları vardır. Bu tür bir durum, daha önce birikmiş olan nakit bakiyeleri, negatif nakit akışlarını dengelemek için tüketildiğinde ortaya çıkar. Bu modelin, her üç faaliyet için de akan nakitleri ile "Sıradışı Firma" olarak önerildiğine inanıyorlar.

Fortune 500: hem uluslararası hem ulusal firmaların her yıl ilk 500'e giren firmaların listelendiği gösteren bir rapordur. Bu firmaların faaliyet alanları

incelendiğinde; Enerji, Kimya, Otomotiv Sanayi, Bilişim Teknolojileri, Perakende Ticaret Mağazaları, Sivil Havacılık Yer Hizmetleri vb. alanlarında faaliyet alanlarında ulusal ve uluslararası olarak yer almaktadırlar. Tablo 4.2. ve Tablo 4.3.'te Araştırmaya dâhil edilen firmaların listesini göstermektedir.

Tablo 4.2. Araştırmaya Dâhil Edilen Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (Uluslararası)

Sıra No	Firma Adı	Sektör
1	Aetna	Sağlık sigortası firması
2	Amazon	E-ticaret,
3	AmerisourceBergen	Parakende
4	Apple	Bilgisayar Yazılımı Ve Kişisel Bilgisayar
5	Archer Daniels Midland	Gıda İşleme Ve Emtia Ticaret
6	AT&T	Telekomünikasyon
7	Berkshire Hathaway	Yatırım Ve Pazarlama Şirketi
8	Best Buy	Elektronik Eşya Perakende
9	Boeing	Havacılık Firması
10	Cardinal Health	Sağlık Hizmetleri Firması
11	Chevron Corporation	Enerji Firması
12	Cisco Systems	Teknoloji
13	Citigroup	Bankacılık
14	Coca Cola	İçecek
15	Comcast	Medya Ve Telekomünikasyon
16	ConocoPhillips	Enerji
17	Costco	Zincir Mağaza
18	Disney	Eğlence Sektörü
19	Dow Chemical	Kimyasal
20	ExxonMobil	Petrol Ve Doğalgaz Firması
21	FedEx	Kargo Firması
22	Ford Motor	Otomotiv Sektörü
23	General Dynamics	Havacılık Ve Savunma Firması
24	General Electric	Elektronik ve bankacılık sektörü
25	General Motors	Otomotiv
26	Humana	Sağlık
27	Intel	Teknoloji
28	J.P. Morgan Chase & Co	Bankacılık
29	Johnson & Johnson	Kozmetik
30	Kroger	Perakende
31	Liberty Mutual	Sigorta
32	Lockheed Martin	İleri Teknoloji Ve Havacılık
33	Lowe's	Perakende
34	Marathon Petroleum Corporation	Petrol
35	McKesson Corporation	Teknolojisi
36	MetLife	Sigorta

37	Microsoft	Teknoloji
38	Pepsico	Perakende
39	Pfizer	İlaç Firması
40	Procter & Gamble	Kimyevi
41	Sysco	Toptan Gıda
42	Target Corporation	Perakende
43	The Home Depot	Perakende
44	The Walt Disney Company	Eğlence
45	United Technologies	Teknoloji
46	UnitedHealth Group	Sağlık Ve Sigorta
47	Valero Energy	Enerji
48	Verizon Communications	Telekomünikasyon
49	Walgreen	Sağlık
50	Walmart	Perakende

Fortune 500’ de seçilen ilk 50 ulusal firmaların isimleri liste halinde Tablo 4.3.’te aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.3: Araştırmaya Dâhil Edilen Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (Ulusal)

Sıra No.	Firma Adı	Sektör
1	Akenerji	Enerji
2	Aksa Akrilik	Kimya
3	Aksa Enerji	Enerji
4	Alarko Carrier	İklimlendirme
5	Anadolu Efes	Endüstriyel Gıda İmalatı
6	Anadolu Isuzu	Otomotiv Sanayi
7	Arçelik	Elektrikli Ev Aletleri
8	Armada Bilgisayar	Bilişim Teknolojileri
9	Banvit	Tarımsal Tahıl, Süt, Et ve Su Ürünleri
10	Bim	Perakende Ticaret Mağazaları
11	Bizim Toptan Market	Toptan Gıda İçecek ve Temizlik Ürünleri
12	Borusan	Metal Döküm Ve İşleme
13	Brisa	Taşıt Araçları Ekipmanları İmalat ve Bakışı
14	Çelebi Hava Servisi Servisi	Sivil Havacılık Yer Hizmetleri
15	Doğuş Otomotiv	Motorlu Taşıt Satış ve Servisi
16	Dyo Boya	Boya Ve Kimya Sektörü
17	Ege Profil	PVC Profil
18	ENKA İnşaat ve Sanayi İnşaat ve Sanayi	İnşaat Taahhüt
19	Ereğli Demir ve Çelik Demir ve Çelik	Metal Döküm Ve İşleme
20	Ford Otosan	Motorlu Kara Taşıtları ve Ekipmanlar
21	Gübre Fabrikaları	Kimyevi Madde

22	INDEX Bilgisayar	Bilişim Sektörü
23	İzmir demir çelik	Metal Döküm Ve İşleme
24	Kardemir	Metal Döküm Ve İşleme
25	Kerevitaş Gıda	Gıda
26	Kordsa	Ev ve Teknik Tekstil
27	Menderes Tekstil	Tekstil
28	Migros	Perakende
29	Nuh Çimento	Çimento
30	Otokar	Bilgisayar Yazılım ve Büro Makineleri
31	Pegasus Hava Yolları	Seyahat ve Taşımacılık Hizmetleri
32	Petkim Petrokimya Holding	Kimyevi Madde
33	Sarkuysan Elektrolitik	Demir Dışı Metaller
34	SASA Polyester	Polyester, elyaf, filament iplik,
35	Selçuk Ecza Deposu	Medikal ve İlaç
36	TAV Havalimanları	İşletme Destek Hizmetleri
37	Teknosa	Perakende Ticaret Mağazaları
38	Tofaş	Motorlu Kara Taşıtları ve Ekipmanlar
39	Trakya Cam	Cam ve Cam Ürünleri
40	Turcas Petrol	Petrol Gaz ve Türevleri Üretimi
41	Turkcell	Bilgi ve İletişim Hizmetleri
42	Tüpraş	Akaryakıt Dağıtım
43	Türk Hava Yolları	Seyahat ve Taşımacılık Hizmetleri
44	Türk Prysmian	Enerji Ve Telekomünikasyon
45	Türk Telekom	Bilgi ve İletişim Hizmetleri
46	Türk Traktör	Makine ve Ekipmanlar
47	Ülker Bisküvi	Endüstriyel Gıda İmalatı
48	Vakko	Tekstil ve Hazır Giyim
49	Vestel	Elektrikli Ev Aletleri
50	Zorlu Enerji	Enerji

Tablo 4.2. ve Tablo 4.3'te gösterilen firmalar 2010-2020 yılları arasında kapsamaktadır. Bu firmaların verileri ilgili finansal tabloları incelenerek dönem sonu finansal tablolarından, belirlenen nakit akış oranları hesaplanarak elde edilmiştir.

Bu çalışmada, yöntem Gup vd. (1993) ve Steyn-Bruwer ve Hamman (2005) çalışmalarında olduğu gibi geniş bir çalışma kümesinde test edilmektedir. Temel amaç, incelenen firmaların ilgili yıllarda nakit akış profillerinin tespit edilmesidir. Çalışmada Fortune 500'de yer alan ilk 50 ulusal ve uluslararası firmanın 2010-2020 yılları arasındaki nakit akış tabloları Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemine göre analiz

edilmiştir. Tablo 4.4’ te ve 4.5’te, araştırma kapsamındaki ilk 50 uluslararası ve ulusal firmaların faaliyet alanları bazında yer aldığı sektörler yer almaktadır.

Tablo 4.4: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı (Uluslararası)

Sektörler	Firma Sayıları
E-Ticaret	4
Parakende	1
Elektrik Elektronik	6
Gıda İşleme ve Emtia	3
Telekomünikasyon	5
Yatırım ve Pazarlama	2
Havacılık	1
Enerji	3
Teknoloji	2
Bankacılık	4
Medya ve Telekomünikasyon	4
Petrol	1
Eğlence	3
Kimya	2
Lojistik	2
Otomotiv	2
Sigorta	2
Kozmetik	3
TOPLAM	50

Tablo 4.4’ e göre, Fortune 500’ de yer alan uluslararası firmalar ağırlıklı olarak elektrik-elektronik, e-ticaret, telekomünikasyon, bankacılık, eğlence ve kozmetik faaliyet sektörlerinde yer almaktadır. Aşağıda Tablo 4.5’te araştırma kapsamındaki ulusal firmaların faaliyet sektör alanları yer almaktadır.

Tablo 4.5: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı (Ulusal)

Sektörler	Firma Sayıları
Enerji	4
Tekstil	3
İklimlendirme	1
Biracılık ve Malt Sanayi	1
Otomotiv	6
Elektronik	2
Bilişim Teknolojileri	2
Yem Üreticisi	1
Perakendecilik	4

Lojistik	2
Lastik ve Kaplama	3
Havacılık	4
Kimya	2
Demir Çelik	3
Çimento	1
Petrol	3
Sağlık	1
Gıda	1
Beyaz Eşya	1
Hazır Giyim	1
Cam Sanayi	1
İletişim ve Teknoloji	2
Mobil, İnternet	1
Toplam	50

Tablo 4.5’ e göre, Fortune 500’ de yer alan ulusal firmalar ağırlıklı olarak otomotiv, enerji, parakendecilik, havacılık ve demir çelik faaliyet sektörlerinde yer almaktadır.

Çalışmada, 2010-2020 yılları arasında firmaları, hangi nakit akışlarının sağlandığı faaliyet modeline girdiği tespit edilmiştir. Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli 8 modelden oluşmaktadır. Tablo 1.2’de Nakit akışlarının sağlandığı faaliyet modelleri gösterilmektedir ve modeller açıklanmaktadır. Bu nakit akış modellerinden Başarılı Firma (Model 2), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Büyüyen Firma (Model 4) ve Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) firmalar tespit edilmiştir. Firma performansını ölçmek amacıyla belirlenen nakit akış oranları, yukarıda bahsedilen modeller için hesaplanmıştır. Değişkenler, Tablo 4.6’da detaylı olarak açıklanacak olan değişkenler 2010-2020 yılları arasında dönem sonu (1 yıl) halinde ve sürekli olarak elde edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerle ilgili veriler firmaların Resmi Sitelerinden ve Kamuyu Aydınlatma Platformu’nun resmi internet sayfasından elde edilmiştir.

4.3. ANALİZDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE MODEL

Yukarıda açıklanan nakit akışlarının sağlandığı faaliyet modelinden sonra, ilk 50 ulusal ve uluslararası firmaların toplam 8 modelde ağırlıklı kümelenmiştir. Bunlar: Başarılı Firma (Model 2), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (model 3), Büyüyen Firma (Model 4) ve Hızlı Büyüyen ve Genç Firma (Model 6) firmalar olarak

belirlenmiştir. Daha sonra Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) kullanılmıştır. Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$)’e bağımsız değişkenler (nakit akış oranları) etki eder ve artırırsa 1, etki etmezse 0 değerini alan iki değerli bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır.

Başarılı Firma (Model 2) performansının etki ettiği varsayılan bağımsız değişkenler de aşağıdaki Tablo 4.6’da yer almaktadır. Bu değişkenlerin nasıl hesaplandığı Tablo 4.6 içindeki formüllerle gösterilmektedir.

Tablo 4.6: Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı

Değişken	Gösterimi	Tanımı	Hesaplanışı
Y (1 veya0)	Model2’ ye Giren Firmalar	Bağımlı Değişken	Model2’ ye Giren Firmalar
X1 (%)	Varlık Yönetimi Oranı ve Kârlılık / Verimlilik Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/TOPLAM VARLIKLAR
X2 (%)	Kârlılık / Verimlilik Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/SATIŞ
X3 (%)	Kârlılık / Verimlilik Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/ÖZKAYNAK
X4 (%)	Likidite Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/ TOPLAM BORÇ
X5 (%)	Likidite Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/ KISA VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER
X6 (%)	Yeterlilik Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/UZUN VADELİ BORÇ+ VARLIK ALIMI (DURAN VARLIK TOPLAMI) + ÖDENEN TEMETTÜ
X7 (%)	Yeterlilik Oranı	Bağımsız Değişken	İFNA/UZUN VADELİ BORÇ +VARLIK ALIMI (MADDİ DURAN VARLIK ALIMI) + ÖDENEN TEMETTÜ
X8 (%)	Yeterlilik Oranı	Bağımsız Değişken	TOPLAM BORÇ/İFNA
X9 (%)	Yatırım/Finansman Oranı	Bağımsız Değişken	YATIRIMLARDAN ELDE EDİLEN NAKİT/FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN ELDE EDİLEN NAKİT

Tablo 4.6’te toplam 10 adet değişken yer almaktadır. Bu değişkenlerden Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$)’e giren firmalar ve $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ ’a kadar olan bağımsız değişkenlerden oluşmaktadır. Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$)’e giren firmalar, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modeli, firmaların nakit akış tablolarının incelenmesiyle bulunmuştur. $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ ’a kadar sıralanan değişkenler nakit akış oranlarından oluşmaktadır. Tablodaki bağımsız değişkenler, bağımlı değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) bağımlı değişkeni

değerini açıklayabilmek için analize dâhil edilmiştir. Nakit akış oranları daha önceki yapılan literatür çalışmalarından elde edilmiştir ve karşılaştırılan bu oranlar hipotezi ölçmek amacıyla bu dokuz bağımsız değişkenin birinin veya bir kaçının ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) bağımlı değişken değişimini açıklayabilmesi ve hangi işaret (+,-) yönünde etkilediğini bulmak amaçlanmıştır.

4.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ VE MODELİ

Yukarıda ifade edilen ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) bağımlı değişkeni ile $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ bağımsız değişkenleri arasında Tablo 5 te yer alan nakit akış oranlarından oluşan bağımsız değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin tespit edilmesi amacıyla Panel Logistic Regresyon Analizi yöntemi yapılmıştır. Araştırmanın modeli için kurulacak hipotezler, Gup vd. tarafından oluşturulan Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli'nden, Başarılı Firma (Model 2) profiline girmelerinde hangi nakit akış oranlarının etkili olduğunu ve işaret (+,-) yönünü tespit etmek amacıyla kurulmuştur. Bu doğrultuda, oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H0: Nakit Akış Oranlarının, Firma performansı üzerinde etkisi yoktur.

H1: Nakit Akış Oranlarının, Firma performansı üzerinde etkisi vardır.

H0 hipotezinin reddedilmesi, nakit akış oranların, firma performansını etkilediğini göstermektedir. Araştırmada kullanılacak model aşağıdaki gibi kurgulanmıştır:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9$$

Analizde kullanılacağı varsayılan, yukarıda belirtilen çok değişkenli regresyon denklemi, belirlenen nakit akış oranları aşağıdaki gibidir.

- $Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$
- $X_1 = \text{İfna/ Toplam Varlıklar}$
- $X_2 = \text{İfna/Satış}$
- $X_3 = \text{İfna/Özkaynak}$
- $X_4 = \text{İfna/ Toplam Borç}$
- $X_5 = \text{İfna/ Kısa vadeli yükümlülükler}$

- $X6 = \text{İfna/Uzun vadeli borç} + \text{Varlık Alımı (Duran Varlık Toplamı)} + \text{Ödenen Temettü}$
- $X7 = \text{İfna/Uzun vadeli Borç} + \text{Varlık Alımı (Maddi duran varlık alımı)} + \text{Ödenen Temettü}$
- $X8 = \text{Toplam Borç/İfna}$
- $X9 = \text{Yatırımlardan Elde Edilen Nakit/Finansman Faaliyetlerinden Elde Edilen Nakit}$

Yukarıda belirtilen çok değişkenli regresyon denkleminde tüm değişkenler modele dâhil edilmiştir. Yukarıdaki Regresyon denklemini oluşturmada önce, regresyon varsayımlarının test tahmininin edilmesi gerekmektedir. Çünkü tahmin sonuçlarının sahte regresyon veya hatalı tahmin yapmaması amaçlanmaktadır. Bu varsayımlar, aşağıdaki gibidir :

- Serilerin Durağan Olduğu (Birim Kök İçermediği) Varsayımı
- Artıkların Normal Dağılım Gösterdiği Varsayımı
- Çoklu Doğrusal Bağlantı Olmadığı Varsayımı
- Değişkenler Arasında Otokorelasyon Olmadığı Varsayımı
- Değişken Varyansın (Heteroscedasticity) Olmadığı Varsayımı
- Artıkların Ortalamasının Sıfır Olduğu Varsayımı

Analizi gerçekleştirmek amacıyla çok değişkenli doğrusal regresyon denkleminin geçerliliği için, yukarıda belirlenen 6 varsayımın sınanacak ve sonuçlar yorumlanacaktır. Daha sonra ekometri paket programları yardımı ile çok değişkenli doğrusal regresyon analizleri yapılacaktır.

4.5. NAKİT AKIŞ ORANLARININ, NAKİT AKIŞ MODELLERİNDEN MODEL 2 (BAŞARILI FİRMA)'YA İLİŞKİN EKONOMETRİK UYGULAMA

4.5.1. Panel Tanımlayıcı İstatistik Analizi

Analizde, zaman boyutuna sahip verilerin analizinde yaygın olarak kullanılan modelleme, firmalar ve zamandan oluşan bir veri olduğu için panel veri analizi

yapılmıştır. Panel veri yönteminin seçilmesine etki eden faydaları aşağıda yer almaktadır (Baltagi, 2005, s.4):

- Panel veri analizi veri setlerinin heterojenliğini kontrol altına alır.
- Gözlem sayıları, hem zaman hem de kesit veri setleri kullanılması sebebiyle yüksektir.
- Karmaşık modellerin test edilmesinde kullanılmaktadır.

Bu bölümde kısaca tablolar, grafikler ve panel veri tahmini modelleri (Sabit Etkiler Modeli ve Rastasal Etkiler Modeli) ve bunların yorumlanması sunulmaktadır. İstatistikte, tanımlayıcı istatistikler genellikle merkezi eğilimlerden (Aritmetik Ortalama Medyan ve Mod) ve değişkenlik ölçümlerinden (Gözlem, Ortalama, Standart Hata, Min. ve Max değerleri) oluşur. Tanımlayıcı istatistiklerin temel amacı, çalışmaya dâhil edilen seriler veya değişkenler hakkında basit özetler sağlarlar. (Wathen, Marchal ve Lind, 2017).

Panel regresyon analizini gerçekleştirmek için modele ve değişkenlere ait çeşitli analizler yapılmaktadır. Öncelikle veri seti hazırlandıktan sonra, veri seti hakkında bilgi edinmek amacıyla tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, nicel verilerin temel özelliklerinin tanımlanmasıyla ilgilenir. Özelliklerini ve niteliklerini bilmek için verileri özetlemeyi amaçlar. Veri analizi yaparken tanımlayıcı istatistikler, verileri ve çıkarımsal istatistiklerle birlikte sonuçlarını anlamada çok yardımcı olur. İkincil veriler için en sık kullanılan tanımlayıcı istatistikler gözlem, ortalama, standart sapma, minimum ve maximum değerlerden oluşmaktadır.

Ortalama, veri serisinin merkezi eğilimini ölçer. Ortalama, en yaygın olarak kullanılan ortalama göstergesi olsa da, serideki diğer öğelere kıyasla bazen çok yüksek veya çok düşük tek bir öğeden etkilenme dezavantajına sahiptir. Ortalama, normal dağılmış veri serileri için daha kullanışlıdır.

Tablo 4.7 ve 4.8’de, analize konu olan 2010-2020 yıllarına ait Fortune 500’ de yer alan ilk 50 ulusal ve 50 uluslararası firmaların değişkenlerinin gözlem, ortalama, standart hata, minimum, maksimum değerlerine ulaşmak için ekonometrik paket programı kullanılarak değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler raporlanmıştır. Aşağıda Tablo 4.7 Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler(Uluslararası) yer almaktadır.

Tablo 4.7: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler (Uluslararası)

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Hata	Min.	Max.
Y	539	0.751	0.345	-0.157	1.57
X ₁	539	0.284	3.783	-8.161	83.95
X ₂	539	0.172	0.116	-0.483	1.023
X ₃	539	2.18	35.51	-92.97	785.02
X ₄	539	0.131	1.105	-24.181	2.656
X ₅	539	1.586	25.54	-55.06	566.48
X ₆	539	0.02	1.517	-31.75	8.862
X ₇	539	0.56	3.132	-21.96	58.51
X ₈	539	33.3	409.66	-1011.92	9061.81
X ₉	539	-0.993	32.398	-615.6	121.09

Tablo 4.7. Uluslararası Firmaların bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Özet istatistikler, veri kümelerindeki toplam gözlem sayısını, ortalamayı, standart sapmayı, minimum değerleri ve maksimum değerleri içerir. Y(bağımlı değişken)'nin genel ortalama puanı 0.751 iken standart hata değeri. 0.345'tir. Y'nin maksimum puanı 1.57'dir ve minimum-0.157'dir. Benzer şekilde tanımlayıcı değişkenlerin ortalama puanları sırasıyla 0.284, 0.172, 2.18, 0.131, 1.586, 0.02, 0.560, 33.3 'dir. Standart hata değeri. tanımlayıcı istatistiklerin oranı 0.116, 35.51, 1.105, 25.54, 1.517, 3.132, 409.66 'tir. X9 teriminin ortalama değeri-0.993 ve standart hata değeridir 32.398'dir. Benzer şekilde, X1 'in ortalama değeri 0,463'dir. Standart hata değeri 5,157 'dir. Y'nin maksimum ve minimum değerleri 1.447 ve -0.350 'dur. Aşağıda Tablo 4.8 Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler(Ulusal) yer almaktadır.

Tablo 4.8: Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler (Ulusal)

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Hata	Min.	Max.
Y	514	0.558	0.449	-0.35	1.447
X ₁	514	0.463	5.157	-23.424	71.984
X ₂	514	0.749	9.609	-26.473	161.521
X ₃	514	1.067	16.816	-49.904	356.827
X ₄	514	0.399	5.146	-15.254	109.393
X ₅	514	1.603	22.386	-44.384	459.423
X ₆	514	0.207	0.649	-4.537	6.962
X ₇	514	-1.952	35.531	-631.664	135.052
X ₈	514	11.803	99.974	-532.973	1813.294
X ₉	514	-47.91	1298.282	-27475.46	3870.68

Tablo 4.8. Ulusal Firmaların bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Özet istatistikler, veri kümelerindeki toplam gözlem sayısını, ortalamayı, standart sapmayı, minimum değerleri ve maksimum değerleri içerir. Y (Başarılı Firma)'nin genel ortalama puanı 0.558 iken standart hata. 0.449 'tür. Y'nin maksimum değeri 1.447 'dir ve minimum değer-0.350'dir. Benzer şekilde tanımlayıcı değişkenlerin ortalama puanları sırasıyla 0.749, 1.067, 0.399, 1.603, 0.207, -1.952, 11.803, -47.91'dir. Standart hata. tanımlayıcı istatistiklerin oranı 9.609, 16.816, 5.146, 22.386, 0.649, 35.531. X₉ teriminin ortalama değeri -47.91 ve standart. 1298.282 'dir. Benzer şekilde, X₁ 'in ortalama değeri 0,463'dir. Standart hata değeri. 5,157 'dir. Y (bağımlı değişkeni)'nin maksimum ve minimum değerleri 1.447 ve -0.350 'dur.

Tanımlayıcı istatistiklerin sonuçları, bu serilerde aykırı değer olmadığını göstermektedir. Regresyon analizine geçilmeden önce regresyon varsayımlarının karşılanması gerekir. Bu nedenle panel veri modelleri arasından uygun modelin seçimine karar verilebilmesi amacıyla yapılabilecek testlere yer verilecektir. Regresyon varsayımları üzerine yapılan testler çoklu doğrusallık, sabit varyans, otokorelasyon ve normallik olarak sıralanmıştır. Nakit akış oranlarının, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler modelleri yöntemiyle Başarılı Firma (Model 2) üzerindeki etkisinin ampirik sonuçları, aşağıdaki testler aracılığıyla yansıtılabilir.

4.5.2. Birim Kök Testi

Modelde değişen varyans kontrolü White Testi ile yapılmadan önce modelin birim köklerinin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Eğer model durağan değilse tahmini regresyon modelinin kabul edilemez olduğu varsayılmaktadır, dolayısıyla hatalı bir regresyon modeline sahip olunmaktadır (Khalil ve Inam, 2006).

Bu çalışmada serilerde ve modelde birimler arası korelasyonun varlığı tespit edilmesi için durağanlık sınamasında, Augmented Dickey-Fuller'a dayalı Fisher-Tipi Birim Kök Testi ile modelin durağanlığı test edilmiştir. Tablo 4.9: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Uluslararası) verilmiştir. Bu amaçla:

H_0 = Değişkenler birim kök içerir (değişkenler durağan değildir).

H_1 = Değişkenler birim kök içermez (değişkenler durağandır).

Tablo 4.9: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Uluslararası)

Modeldeki Değişkenlerin Adı	Sabit		Durağanlık Düzeyi
	t-testi	Prob	
Y	11.08	0.0000	I(0)
X ₁	7.03	0.0000	I(0)
X ₂	5.432	0.0000	I(0)
X ₃	5.652	0.0000	I(0)
X ₄	7.153	0.0000	I(0)
X ₅	10.589	0.0000	I(0)
X ₆	12.712	0.0000	I(0)
X ₇	5.166	0.0000	I(0)
X ₈	6.989	0.0000	I(0)
X ₉	33.64	0.0000	I(0)

Tüm serilere uygulanan durağanlık test sonuçları, Tablo 4.9'da görülmektedir. Durağan halde olan seriler birim kök içermemektedir. “ H_0 : Birim kök içerir, seri durağan değildir” hipotezi reddedilmiş ve “ H_1 : Birim kök içermez, seri durağandır” önermesi kabul edilmiştir. Prob < 0.05, 0.00 < 0.05. Yapılan bu test ile seriler aynı düzeylerde de olsa durağandır. Çok değişkenli doğrusal regresyon modelinde bu durağanlık düzeyleri dikkate alınacaktır. Tablo 4.10: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Ulusal) yer almaktadır.

Tablo 4.10: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlık Test Sonuçları (Ulusal)

Modeldeki Değişkenlerin Adı	Sabit		Durağanlık Düzeyi
	t-testi	Prob	
Y	13.456	0.0000	I(0)
X ₁	24.079	0.0000	I(0)
X ₂	32.146	0.0000	I(0)
X ₃	15.055	0.0000	I(0)
X ₄	28.777	0.0000	I(0)
X ₅	23.272	0.0000	I(0)
X ₆	24.924	0.0000	I(0)
X ₇	36.028	0.0000	I(0)
X ₈	35.086	0.0000	I(0)
X ₉	20.808	0.0000	I(0)

Tüm serilere uygulanan durağanlık test sonuçları Tablo 4.10’da görülmektedir. Durağan halde olan seriler birim kök içermemektedir. “H₀: Birim kök içerir, seri durağan değildir” hipotezi reddedilmiş ve “H₁: Birim kök içermez, seri durağandır” önermesi kabul edilmiştir. Prob <0.05, 0.00<0.05 yapılan bu test ile bütün seriler aynı düzeylerde de olsa durağandır. Çok değişkenli doğrusal regresyon modelinde bu durağanlık düzeyleri dikkate alınacaktır.

Tablo 4.6’ da dengesiz panel veri analizi için model kurumunda kullanılacak değişkenler yer almaktadır. Analiz döneminde anlamlı sonuçları veren değişkenler, regresyon denklemi kurulması için model içinde sabit tutularak ekonometrik tüm sınamalara bu değişkenler üzerinden devam edilmiştir.

4.5.3. Değişen Varyans Varsayımının Test Edilmesi

En Küçük Kareler Tekniğinde oluşturulan regresyon denklemi modelinde ($Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9$) yer alan, β_0 , $\beta_1, \dots, \beta_9$ terimlerinin değerini bulmak için kullanılır. En Küçük Kareler Tekniği amacı; toplam sapmaların karelerinin toplamını en küçük yapacak değerlerin bulunmasından oluşmaktadır. Yukarıdaki regresyon denkleminde $\hat{Y}$, X değişkeninin bir X değerine karşılık gelen Y değişkeninin hesaplanan değerini; $0 \leq \beta \leq 1$ ise β_0 ve β_1 için hesaplanan kestirim değerlerini göstermektedir ve $\hat{Y}$ kestirim değeriyle Y gözlem değerleri arasındaki farklar hata terimlerini göstermektedir (Marquardt, D.W. 1963).

Modelde kullanılan değişkenlerin durağanlıkları test edildikten sonra, panel veri uygulamasına geçmeden önce modelin otokorelasyon ve değişen varyans testleri yapılır. Çalışmanın bu aşamasında modelin değişen varyans sorunu içerip içermediğini White Değişen Varyans Testi ve Breusch-Pagan / Cook-Weisberg Heteroskedasticity Testi ile modelde değişen varyans probleminin olup olmadığı test edilmektedir. Tablo 4.11 Modelde Kullanılan Değişkenlerin Değişen Varyans (Heteroskedasticity) Test Sonuçları (Uluslararası) yer almaktadır. Bu amaçla:

$$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Tablo 4.11: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Değişen Varyans (Heteroskedasticity) Test Sonuçları (Uluslararası)

	Kikare-İstatistiği	Prob
White Değişen Varyans Testi	204.40	0.000
Brush- Pagan Değişen Varyans Testi	25.08	0.000

Tablo 4.11’de modelde değişen varyans sorununun olup olmadığı, White Değişen Varyans Testi çalıştırılmıştır ve Breusch-Pagan / Cook-Weisberg Heteroskedasticity testi ile sabit varyans test edilmiştir.

Modelin olasılık değerleri incelendiğinde, her iki test için $\text{Prob} < 0.05$, $0.000 < 0.05$ ’ten küçük olduğu görülmektedir. H_0 hipotezi kabul edildiğinden dolayı, modelde değişen varyans sorunu olduğu söylenebilir.

Tablo 4.12: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Değişen Varyans (Heteroskedasticity) Test Sonuçları (Ulusal)

	Kikare-İstatistiği	Prob
White Değişen Varyans Testi	374.99	0.000
Brush- Pagan Değişen Varyans Testi	3.02	0.082

Tablo 4.12’de modelde değişen varyans sorununun olup olmadığı, White Değişen Varyans Testi çalıştırılmıştır ve Breusch-Pagan / Cook-Weisberg Heteroskedasticity testi ile sabit varyans test edilmiştir. Modelin sabit varyans varsayımını sağlayıp sağlamadığını ortaya koymak için Breusch-Pagan / Cook-Weisberg (1979) testi uygulanmıştır. Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test sonuçları yukarıdaki Tablo 4.12’da gösterilmektedir.

Modelde, Brush- Pagan Değişen Varyans Testi uygulandığında $0.082 > 0.05$ 'den büyük olduğu görülmektedir. Modelde, Brush- Pagan Değişen Varyans Testi için, Değişen Varyans Sorunu olduğu tespit edilmiştir. Modelde, White Değişen Varyans Testi için, $0.000 < 0.05$ 'ten küçük olduğu görülmektedir. Modelde, White Değişen Varyans Testi için, Değişen Varyans Sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Hem ulusal hem uluslararası firmaları için modelde, değişen varyans sorunu tespit edilmiştir. Bu nedenle, model ekonometri programları ile çözümlenirken gerekli parametreler ile analiz yapılmış ve test sonuçları buna göre yazılmıştır.

4.5.4. Otokorelasyon Varsayımının Test edilmesi

Otokorelasyon sorunu, hata terimleri arasında ilişki olmadığı ($E(u_i, u_j) = 0, i \neq j$) varsayımının geçerli olmamasıdır. Diğer bir deyişle hata terimleri arasında ilişki vardır. $E(u_i, u_j) \neq 0, i \neq j$. u_t ile u_{t-1} arasında otokorelasyon; kovaryansların veya beklenen değerlerin sıfıra eşitliği demektir. Doğrusal panel veri modellerinde otokorelasyonun varlığının test edilmesi amacıyla Wooldridge (2010) ve Drukker (2003) tarafından panel veri otokorelasyon testi geliştirilmiştir. Panel regresyon analizlerine geçmeden önce veri setinde otokorelasyonun olup olmadığı Wooldridge (2010) otokorelasyon testi ile araştırılmıştır. Tablo 4.13: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Uluslararası) (Wooldridge Otokorelasyon Testi) yer almaktadır.

H_0 : Değişkenlerin hata terimleri arasında ilişki yoktur (Otokorelasyon yoktur).

H_1 : Değişkenlerin hata terimleri arasında ilişki vardır (Otokorelasyon vardır).

Tablo 4.13: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Uluslararası) (Wooldridge Otokorelasyon Testi)

	Kikare-İstatistiği	Prob
Wooldridge Otokorelasyon Testi	3.686	0.0607

Tablo 4.13'de görüldüğü gibi Wooldridge Otokorelasyon Testi değerimiz %5 dan büyük çıktığı için H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” varsayımını kabul etmektedir. H_1 hipotezi red edilmiştir. Tablo 4.14: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Ulusal) (Wooldridge Otokorelasyon Testi) yer almaktadır.

Tablo 4.14: Değişkenler Arasında Otokorelasyon Varlığının Testi (Ulusal) (Wooldridge Otokorelasyon Testi)

	Kikare-İstatistiği	Prob
Wooldridge Otokorelasyon Testi	3.587	0.0642

Tablo 4.14'e bakıldığında, $p = 0.0642$ iken $\alpha = 0.05$ olarak alındığında $p > \alpha$ olduğundan dolayı, H_0 hipotezi, olasılık değerinin $0.0642 > 0.05$ 'ten büyük olması nedeniyle H_0 hipotezi "otokorelasyon yoktur" varsayımını kabul etmektedir.. Yani modelde otokorelasyon yoktur.

Çalışmamızda tespit edilen otokorelasyon varlığı için model çözümünde tahminci değiştirilmiş ve dirençli tahminci kullanılarak model sonuçlarına ulaşılmıştır.

Modelin uygulanması için gerekli olan regresyon varsayımları ve birim kök testi test edilmiş ve modelin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Regresyon analizinin sonuçları araştırmanın bulgularının değerlendirilmesi bölümünde yer alacaktır.

4.6. ARAŞTIRMANIN BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

4.6.1. Araştırma Bulgularının Uluslararası Firmalar İçin Değerlendirilmesi

Tablo 4.15'te görüldüğü üzere, Uluslararası firmalar için beş farklı modelle (sabit rassal, ekk, clogit, areg) bağımsız değişkenler test edilmektedir. Panel verinin analizi için, Rassal Etkili En Küçük Kareler ve Sabit Etkili En Küçük Kareler yöntemleri arasında tercih yapılabilmesi amacıyla Hausman testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 4.15 te verilmiştir. Hausman test sonucuna göre, prob değeri= $0.8139 > 0.05$ olduğu için, $H_0 =$ Rassal etkiler modeli seçilmiştir. Tablo 4.16' da ise beş farklı modelle bağımsız değişkenler test edilmiş ve aşağıda yer almaktadır.

Hausman Testi ile panel veriler için model seçimi sınanmaktadır. Hausman test istatistiği ile birim ya da zaman ve birim farklarını gösteren katsayıların modeldeki bağımsız değişkenlerden bağımsız olduğu hipotezi test edilmektedir. Araştırmacılar çoğunlukla, model seçimi sırasında birim etkilerinin açıklayıcı değişkenler ile bağımsız olmasının imkânsız olduğu görüşüne sahiptirler ve sabit etkiler modelini ele alarak analize devam etmektedirler. Hausman testinde kullanılan hipotezler şu şekildedir.

H₀: Açıklayıcı Değişkenler ile Birim arasında korelasyon yoktur.

H₁: Açıklayıcı Değişkenler ile birim arasında korelasyon vardır.

H₀: Rastsal Etkiler Model

H₁: Sabit Etkiler Model

Hausman test istatistik değeri 0,05'ten küçük ise "sabit etkiler modeli", aksi durumda "rastsal etkiler modeli" seçilmelidir şeklinde yorumlanabilir. Aşağıda Tablo 4.15: Hausman test istatistik Sonucu(Uluslararası) yer almaktadır.

Tablo 4.15: Hausman Test İstatistik Sonucu(Uluslararası)

Değişkenler	Sabit	Rastsal	Fark	S.E.
X1	0.95165240	1.03259200	-0.08093990	0.15206870
X2	0.02474030	-0.06379750	0.08853770	0.07771240
X3	0.00683100	0.00656090	0.00027010	0.00129330
X4	0.46672000	0.55284310	-0.08612310	0.08191190
X5	-0.12931500	-0.13728170	0.00796670	0.02006660
X6	0.00480880	0.00654810	-0.00173940	0.00199070
X7	0.00049450	-0.00001010	0.00050460	0.00089660
X8	0.00001220	0.00001300	-0.00000073	0.00000814
X9	0.00217730	0.00219720	-0.00002000	0.00007600

Prob>chi2 = 0.8139

Hausman testi sonuçlarına göre, prob değeri 0.05'dan büyük çıkması nedeniyle, rastsal etkiler modelinin daha uygun olduğu belirlenmiştir. Aşağıda Tablo 4.16: Panel Lojistik Regresyon İstatistik Sonucu(Uluslararası) yer almaktadır.

Tablo 4.16: Panel Lojistik Regresyon İstatistik Sonucu(Uluslararası)

Değişkenler	Sabit	Rastsal	Ols	Alan
X1	0.95165241**	1.0325924***	0.96601577***	0.95165241**
X2	0.02474026	-0.06379748	-0.14403557	0.02474026
X3	0.00683103	0.00656088	0.00576127	0.00683103
X4	0.46672002**	0.55284314***	0.65046726***	0.46672002**
X5	-.12931498**	-.13728171***	-0.12240028	-0.12931498**
X6	0.00480876	0.00654815	0.00976935	0.00480876
X7	0.00049446	-0.00001013	-0.00201306	0.00049446
X8	0.00001223	0.00001296	0.0000354	0.00001223
X9	0.00217727***	0.00219724***	0.00239274***	0.00217727***
cons	0.60721827***	0.59406908***	0.60036767***	0.60721827***

Tablo 4.16 ‘da farklı testlerin (Sabit Etkiler Panel, Rastsal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) sonuçlarının sağladığı sonuçlar gösterilmektedir. Varlık Yönetimi Oranı ve *Kârlılık / Verimlilik Oranı* (X_1), yapılan analizlerin tamamında %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. T istatistiği analizlerinin (Sabit Etkiler Panel, Rastsal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) katsayılarının X_1 değişkeni için birbirine yakın oldukları gözlemlenmektedir. Bu analizlerin katsayılarına bakarak, X_1 değişkende meydana gelecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)’ ya giren firmaların performansını yaklaşık bir birim artıracakı belirtilebilir. X_2 , X_3 , X_6 , X_7 , X_8 değişkenleri istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır. X_4 , X_5 ve X_9 değişkenleri ise tüm katsayısı tahmincilerde %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar verirken X_5 değişkeni ile Y (bağımlı değişken) arasındaki ilişki tüm tahmincilerde katsayısı negatif işaretlidir. Ortalama Marjinal etkiler modeline göre ise X_5 değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artışın Başarılı Firma (Model 2) firmaların performansını negatif olarak etkilemesi bu 0.136 katsayıya göre mümkündür. Hausman testi sonuçlarına göre, kullanılması uygun olan rastsal etkiler modeli, X_4 değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artışın firma performansını 0.55 birim artıracakını göstermektedir. X_9 değişkeni de tüm tahminleyiciler de etkisi istatistiki açıdan anlamlı pozitif olan bir değişkendir. Ancak X_9 değişkeninin firma performansı üzerindeki etkisi düşüktür. En küçük kareler modeline göre değişkende meydana gelecek bir birimlik artışın Başarılı Firma (Model 2) firmaların performansını üzerindeki etkisi yalnızca 0.0023 olarak hesaplanmıştır.

4.6.2. Araştırma Bulgularının Ulusal Firmalar İçin Değerlendirilmesi

Tablo 4.17’ de görüldüğü üzere, beş farklı modelle (Sabit Etkiler Panel, Rastsal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) bağımsız değişkenler Ulusal firmalar için test edilmektedir. Panel verinin tahmini için, Rastsal Etkili En Küçük Kareler ve Sabit Etkili En Küçük Kareler yöntemleri arasında tercih yapılabilmesi Hausman testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo4.17’de verilmiştir. Hausman test sonucuna göre, prob değeri=0.0606> 0.05 olduğu için, H_0 = Rastsal etkiler modeli seçilmiştir. Rastsal etkiler modeline göre yapılan Tablo 4.17 açıklaması aşağıda verilmiştir. Aşağıda Tablo 4.17’ de Hausman test istatistik Sonucu(Ulusal) yer almaktadır.

Tablo 4.17: Hausman Test İstatistik Sonucu(Ulusal)

Değişkenler	Sabit	Rastsal	Fark	S.E.
X1	0.00859390	0.00529670	0.00329720	0.00162990
X2	0.00247350	0.00218320	0.00029020	0.00074810
X3	-0.02170080	-0.04225320	0.02055240	0.00654780
X4	0.06557880	0.13300730	-0.06742860	0.02122510
X5	0.00037480	0.00069710	-0.00032230	0.00014390
X6	0.12655380	0.12940100	-0.00284720	0.01148170
X7	0.00033810	0.00039000	-0.00005190	0.00006170
X8	-0.00003940	-0.00012930	0.00008990	0.00006020
X9	0.00002560	0.00002270	0.00000294	0.00000387

Hausman test istatistik değeri 0,05’den küçük ise “sabit etkiler modeli”, aksi durumda “rassal etkiler modeli” seçilmelidir şeklinde yorumlanabilir. $P=0.0606>0.05$ olduğu için, rassal etkiler modeli seçilmelidir. Rassal etkiler modeline göre yapılan Tablo 4.18 açıklaması aşağıda verilmiştir.

Değişen varyans sorunu olduğu için, çalışmada dirençli tahmin modeli kullanılmıştır. Modelde Değişen Varyans Kontrolü (Genelleştirilmiş EKK Modeline Göre) ayrıca White's test de çalıştırılmıştır. Ek olarak da Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity testi ile Sabit Varyans onaylanmıştır.

Tablo 4.18: Panel Lojistik Regresyon İstatistik ve Marjinal Etkiler Sonucu(Ulusal)

Değişkenler	Sabit	Rastsal	Ols	clogit	areg
X1	0.00859392	0.00529667	0.00457967	0.05004868	0.00859392
X2	0.00247346	0.00218322	0.00208841	0.01990396	0.00247346
X3	-0.0217008	-0.04225324	-.04889638*	-0.20471917	-0.0217008
X4	0.06557875	0.13300731	.15477047*	0.57556086	0.06557875
X5	0.00037483	0.00069713	0.00081004	0.07132203***	0.00037483
X6	0.12655382***	0.12940104***	0.12938605***	2.264927***	0.12655382***
X7	0.0003381	0.00038996	0.000407	0.00214057	0.0003381
X8	-0.00003941	-0.00012932	-0.00014521	-0.00092193	-0.00003941
X9	0.00002565	0.00002271	0.0000221	0.01594315***	0.00002565
_cons	0.52499267***	0.51959207***	0.5204943***	0.05265153	0.52499267***

Tablo 4.18’de farklı tahminleyicilerin sağladığı sonuçlar gösterilmektedir. Yeterlilik oranı (X₆), değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artışın firmanın performansını yaklaşık 0.13 birim artıracak, kurulan tüm modellerde görülmektedir.

Modelde bağımlı değişken olarak Başarılı Firma (Model 2) değişkeni kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ oranlarından oluşan nakit akış oranları kullanılmıştır. Panel regresyon clogit analiz sonuçlarına göre X_5, X_6 ve X_9 değişkenleri, Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) üzerinde etkisi vardır. X_5 değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.07132203 kadar artırmaktadır. X_6 değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 2.264927 kadar artırmaktadır ve X_9 değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.1594315 kadar artırmaktadır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal performans, bir firmanın finansal sağlığını varlıklar, yükümlülükler, gelir, giderler, öz sermaye ve kârlılığa dayalı olarak ölçme yöntemidir. Bu nedenle, finansal performans firmanın finansal tablolarının kapsamlı bir analizidir. Bu durumda, analistler bir firmanın gelir tablosunu, nakit akış tablosunu, bilançosunu ve yıllık raporunu incelemektedirler. Analistler için, bir firmanın finansal tablolarından, nakit akış tablosu, nakit esasına göre oluşturulduğu için bir firmanın finansal performans değerlendirmesinde firmanın gelir tablosu ve bilanço tablosuna göre daha sağlam kanıtlar elde edilmektedir. Çünkü nakit akış tablosu hariç firmanın gelir tablosu ve bilanço tablosu tahakkuk esasına göre oluşturulmaktadır. Bu nedenle, etkin bir finansal performans ölçümü için, nakit ve nakit yönetimi firmalar için önemli bir konu haline gelmektedir.

Başarılı bir firmanın kârlılığını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için sağlam nakit yönetimi uygulamalarının yapılması esastır. Çok sayıda firma, kârın yokluğundan çok nakit yokluğundan dolayı başarısız olmaktadır. Firmalar için, nakit akışı yönetimi firmaların kârlılığı gelecek planlaması ve sürdürülebilirliği için hayati derecede önemli olduğunu saptanmıştır. Nakit akışı yönetiminin temel kavramlarının uygulanması, firmaların öngörülemeyen olasılıkları planlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, nakit akış yönetimi firmaların finansal performansı için nakit kavramının ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu(UMSK), bir firmanın nakit bakiyesindeki geçmiş değişiklikler hakkında bilgi gerektirir. Nakit akış tablosu, girişimciler tarafından faydalı kararlara ulaşmak için kullanılan bu tür bilgileri sağlamak için kullanılabilir. Nakit akış tablosu üç bölüme ayrılmaktadır. Bu bölümlerin her biri, bir muhasebe döneminde farklı iş faaliyetlerinden ve özellikle işletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışını açıklamaktadır.

İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, bir firmanın muhasebe dönemi boyunca normal faaliyetlerini yürütürken, yani birincil ürün veya hizmetlerini satarak elde ettiği girişleri gösterir. İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, yatırım veya finansman faaliyetlerinden kaynaklanan akışlar olarak sınıflandırılmayan

tüm giriş ve çıkışları içerir. Örnekler, ürün veya hizmet satışından elde edilen nakit makbuzlar, alınan faiz, ödenen faiz ve vergi ödenmeleri.

Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, bir hesap dönemi içinde gerçekleşen ve firmanın yaptığı tüm yatırımları ilgilendiren giriş ve çıkışları gösterir. Öncelikle, bu nakit akışları, uzun vadeli (sabit varlıkların) edinilmesi veya elden çıkarılması için alınan veya ödenen nakit anlamına gelir.

Finansman faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları, işletme veya yatırım olarak sınıflandırılmayan faaliyetlerin geri kalanını içerir. Genellikle yeni hisse ihraçlarından elde edilen makbuzlar, emekli sermayeye yapılan ödemeler, hissedarlara temettü ödemeleri, tahvil, senet ve ipotek gibi yeni borçlanma sermayesinin ihraç edilmesinden elde edilen gelirler ve eski borç sermayesinin emekliye ayrılması için yapılan ödemeleri kapsamaktadır. Araştırmacılar, akademisyenler ve piyasadaki diğer kurumlar ve kişiler kuruluşların finansal performansını değerlendirmek amacıyla finansal oranlardan yararlanmaktadırlar.

Finansal oranlar, finansal unsurların birbiriyle orantılı olarak temsidir. Çok boyutlu bilgi özümseme özellikleri sayesinde oranlar, herhangi bir temel analist için birincil analitik araç haline gelmiştir. Muhasebe verilerinin oranlara dönüştürülmeden analiz edilemeyeceği ve bu nedenle finansal oranların gerekçelendirilmesi, finansal muhasebenin de önemli bir gerekçesi olmuştur. Finansal oranların günümüzdeki önemi, bir dizi finansal tablonun içerdiği bilgilerin çok büyük olmasının ve farklı büyüklükteki firmaların karşılaştırılabilmesinin etkisindedir. Bir firmanın menfaat sahipleri için finansal oranlar, firmanın yalnızca mevcut durumu hakkında değil, aynı zamanda gelecekteki konumu hakkında da bilgi sağlamaktadır. Herhangi bir temel analist için finansal oranlar, bir firmanın finansal pozisyonunun gerekli anlık görüntüsünü sağlamaktadır.

Finansal oranlara ilişkin bilgiler geleneksel olarak gelir tablolarından ve bilançolardan elde edilir. Bununla birlikte, son yıllarda, nakit akış oranları bir firmanın "gerçek" operasyonel durumunu anlamada ek bilgi sağladığından, nakit akış tablosundan gelen oranlar akademisyenlerin ve sektör uygulayıcılarının da ilgisini çekmiştir. Bu

nedenle, nakit akış tablosunun kullanıma sunulmasından bu yana, bir dizi oran geliştirilmiştir.

İlk olarak, Mills ve Yamamura'ya (1998) göre, bir firmanın gerçek ekonomik sağlığı artık yalnızca tahakkuk esaslı muhasebe sistemiyle tam olarak ölçülemediğini saptamışlardır. Bir firmaya borç verenler, derecelendirme kuruluşları ve Wall Street analistleri yatırımlarıyla ilgili riskleri değerlendirirken nakit akış oranlarını kullanmışlardır. Önceki araştırmalar, nakit akış tablolarının alacaklılara, yatırımcılara ve yöneticilere bir operasyonun finansal yapısını analiz etmek için geleneksel gelir tablosu ve bilançoya kıyasla daha yararlı bilgiler sağladığını iddia etmişlerdir.

Zeller ve Stanko (1994), geleneksel oran analizinin, iflas başvurusuyla sonuçlanan ciddi likidite sorunlarını ortaya çıkarmakta genellikle başarısız olduğunu bu nedenle, hissedarlar, finansal raporların öneminin daha fazla, farkına varmışlardır ve ayrıca günümüzde nakit akış tablolarının giderek daha önemli olduğuna inanmışlardır.

Literatürde, nakit akış oranlarıyla ilgili araştırmacılar tarafından birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar çoğunlukla nakit akış oranları ve geleneksel oranların firma performansı üzerine karşılaştırılması ile nakit akış oranlarının bir firmanın finansal başarısızlığının ölçülmesi üzerine yapılan çalışmalardır.

Günay ve Ecer (2020) tarafından yapılan “Cash Flow Based Financial Performance of Borsa İstanbul Tourism Companies by Entropy-MAIRCA Integrated Model” ve (Jooste, 2006) “Cash Flow Ratios As A Yardstick For Evaluating Financial Performance In African Businesses” adlı çalışmalar, nakit akış oranlarıyla bir firmanın finansal performansı arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmalar olarak literatürde yer almaktadır. Başkan ve Dozen (2019) tarafından yapılan “Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin BİST 100 Endeksi Üzerinde Analizi” adlı çalışmaları, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre, nakit akış oranlarının firmanın nakit akışlarını arttıran etkiler basit lojistik regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bu çalışma, nakit akış oranlarıyla ilgili yukarıda bahsedilen çalışmalara ilaveten firmaların finansal performansını ölçmek amacıyla; nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemini baz alınarak farklı bir araştırma yöntemi gerçekleştirilmiştir.

Literatürde, nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemini, firmaların nakit akış profillerini belirleyen çalışmalar ve geleneksel oranlarla ilgili finansal performansı ölçmeye yönelik çalışmalara yer verilmiştir. Bu nedenle, firmaların nakit akış tablolarından elde edilen veriler kullanılarak, firmaların nakit akış profilleri oluşturulmuş ve ilk olarak, Mills ve Yamamura (1998) tarafından önerilmiş ve daha sonra araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan nakit akış oranları ile nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi baz alınarak, firmaların, Başarılı Firma(Model2)'ye girmelerini sağlayan oranlar ve işaret yönleri panel lojistik regresyon yöntemine göre analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, Ulusal ve Uluslararası firmalar araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Bu nedenle Fortune 500' de yer alan, ilk 50 Ulusal ve ilk 50 Uluslararası firmalar incelenmiştir. İlk 50 Ulusal firmanın beş yüz on dört (514)' üne ve ilk 50 Uluslararası firmanın beş yüz otuz dokuz (539)' unun finansal tablolarına ulaşılmıştır. 2010-2020 yıllarına ait bu firmaların 10 yıllık döneme ait nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi baz alınarak, firmaların nakit akış profilleri tespit edilmiştir. Literatür' de nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemine göre, nakit akış profilleri 8(sekiz) kategoriye ayrılmaktadır. Bu çalışmada, tespit edilen firmalara ait nakit akış profilleri firmaların ağırlıklı olarak kümelendiği 4 (dört) kategoriye ayrılmıştır. Bunlar: Başarılı Firma (Model 2), Gerileyen veya Yeniden Yapılanan Firma (Model 3), Büyüyen Firma (Model 4) ve Hızlı Büyüyen Genç Firma (Model 6)'dır.. Çalışmanın amacını, belirlenen nakit akış oranlarından, hangi nakit akış oranlarının, Başarılı Firma (Model 2)'ye etki ettiğini bulmak ve işaret yönünü (+,-) tespit etmektir. Bu nedenle, literatürde ağırlıklı olarak finansal performans ölçümü üzerine yer alan oranlar kullanılmıştır.

Araştırma dahilinde, firmalara ait gelir tabloları, bilanço tabloları ve nakit akış tabloları baz alınarak, her bir firmaya ait nakit akış oranları hesaplanmıştır. Nakit akış oranları hesaplandıktan sonra, Başarılı Firma (model 2)' ye giren firmaların nakit akış oranlarından etkilenme durumunu 1(bir), etkilenmeme durumunu 0 (sıfır) ve işaret yönünü(+,-) analiz etmek amacıyla lojistik regresyon yöntemi göz önüne alınmıştır. Bu oranların analiz sonuçları ile Başarılı Firma (model 2)' ye giren firmaların arasındaki anlamlılık ilişkisini analiz etmek amacıyla, panel veri analizi ve lojistik regresyon analizinin birlikte kullanıldığı (panel logit) modellerle istatistiksel analizi yapılmıştır.

Modelin uygulanması için gerekli olan regresyon varsayımları ve birim kök testi, test edildikten sonra modelin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Panel Logistik Regresyon analizin yöntemiyle araştırmanın bulguları değerlendirilmiştir.

Fortune 500’ de yer ilk 50 Uluslararası firmalar için, beş farklı modelle (sabit rassal, ekk, clogit, areg) bağımsız değişkenler test edilmiştir. Panel verinin analizi için, Rassal Etkili En Küçük Kareler ve Sabit Etkili En Küçük Kareler yöntemleri arasında tercih yapılabilmesi amacıyla Hausman testi uygulanmıştır. Hausman test sonucuna göre, prob değeri=0.8139>0.05 olduğu için, H_1 = Rassal etkiler modeli seçilmiştir.

Analiz sonucuna göre, Varlık Yönetimi Oranı ve Kârlılık / Verimlilik Oranı (X_1), yapılan analizlerin tamamında %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. T istatistiği analizlerinin (Sabit Etkiler Panel, Rastsal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) katsayılarının X_1 değişkeni için birbirine yakın oldukları gözlemlenmektedir. Bu analizlerin katsayılarına bakarak, X_1 değişkende meydana gelecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)’ ye giren firmaların performansını yaklaşık bir birim artıracığı belirtilebilir.

Büyükatak (2020) yapmış olduğu çalışmada, varlıkların nakit getisi oranının (X_1) 2018 yılına göre 2019 yılının göre firmaların varlıkların nakit getirisinde, artış olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmada, varlıkların nakit getirisi oranının (X_1) 0.95165241 olması firmanın varlığının yeterli olduğunu, getirisinin Başarılı Firma (Model 2)’yı 0.95165241 birim etki ettiğini ifade etmektedir. Model 2’ ye giren firmaların varlıklarından nakit sağlama konusunda yeterli düzeye ulaştığı söylenebilir Panel logistik regresyon analizi sonucuna göre, X_2 , X_3 , X_6 , X_7 , X_8 değişkenleri istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır. X_4 , X_5 ve X_9 değişkenleri ise tüm katsayısı tahmincilerde %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar vermiştir. Carslaw & Mills (1991), X_4 değişkeni nakit borç karşılama oranını, finansal güç göstergesi olarak nitelendirmektedir. Bu nedenle, Hausman testi sonuçlarına göre, kullanılması uygun olan rassal etkiler modeli, uluslararası firmalarda, Başarılı Firma (model 2)’ ya giren firmalarda X_4 değişkeninde meydana gelecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)’ ya giren firmaların performansını yaklaşık 0.46672002 birim artıracığı belirtilebilir.

Kargın ve Aktaş (2011), Yatırım/Finansman Oranını(X_9), finansman faaliyetlerinden sağlanan nakit akışlarının yatırımlarda kullanılan kısmını oransal olarak belirtmektedir. Bu oranın düşük çıkması, yatırımların finansmanı ile ilgili güvenlik payının artmış olduğu sonucunu verebilmektedir. Çalışmada, X_9 değişkende meydana gelecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)' ya giren firmaların performansını yaklaşık 0.00217727 birim artıracak belirtilebilir. X_9 değişkeni de tüm tahminleyiciler de etkisi istatistiki açıdan anlamlı pozitif olan bir değişkendir. Ancak X_9 değişkeninin firma performansı üzerindeki etkisi düşüktür. Figlewicz & Zeller (1991)'e göre, nakit akış likiditesi oranı yükseldikçe kısa vadeli yükümlülüklerin işletme faaliyetleri tarafından yaratılan nakitle karşılanabilirliği artmaktadır. Hausman testi sonuçlarına göre, kullanılması uygun olan rassal etkiler modeli, uluslararası firmalarda, Başarılı Firma (model 2)' ye giren firmalarda X_5 (İfna/ Kısa vadeli yükümlülükler) değişkeninde meydana gelecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)' ya giren firmaların performansını yaklaşık -0.12931498 birim azaltacak belirtilebilir. X_5 (İfna/ Kısa vadeli yükümlülükler) değişkeni ile Y (bağımlı değişken) arasındaki ilişki tüm tahmincilerde katsayısı negatif işaretlidir.

Fortune 500' de yer alan ilk 50 ulusal firmalar için, beş farklı modelle (Sabit Etkiler Panel, Rastal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) bağımsız değişkenler test edilmektedir. Panel verinin tahmini için, Rassal Etkili En Küçük Kareler ve Sabit Etkili En Küçük Kareler yöntemleri arasında tercih yapılabilmesi Hausman testi uygulanmıştır. Hausman test sonucunun, prob değeri=0.0606> 0.05 olduğu için, H_0 = Rassal etkiler modeli seçilmiştir.

Analiz sonucuna göre, Yeterlilik Oranı (X_6), yapılan analizlerin tamamında %1 düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. T istatistiği analizlerinin (Sabit Etkiler Panel, Rastal Etkiler Panel, EKK, Doğrusal Regresyon) katsayılarının X_6 değişkeni için birbirine yakın oldukları gözlemlenmektedir. Bu analizlerin katsayılarına bakarak, X_6 değişkende meydana gerçekleşecek bir birimlik değişimin Başarılı Firma (Model 2)' ya giren firmaların performansını yaklaşık 0.12655382 birim artıracak belirtilebilir. Giacomino & Mielke (1993) göre bu oranın 1 in altında olması, firmanın öncelikli nakit ihtiyaçları için sıkıntı yaşayacağı anlamına gelmektedir.

Panel veri regresyon clogit analizine göre, X_5 , X_6 ve X_9 değişkenleri, bağımlı değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) üzerinde etkisi vardır. X_5 değişkeni nakit akış likiditesi oranını göstermektedir. Baskan ve Dozen (2019) çalışmalarında, firmaların nakit akış likiditesi ile firmaların esas faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişler.

Panel regresyon clogit analiz sonuçlarına göre X_5, X_6 ve X_9 değişkenleri, Bağımlı Değişken ($Y = \text{Başarılı Firma (Model 2)}$) üzerinde etkisi vardır. X_5 değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.07132203 kadar artırmaktadır. X_6 değişkeninde meydana gelen bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 2.264927 kadar artırmaktadır ve X_9 değişkeninde meydana gelen bir birimlik bir birimlik artış 1'i kabul etme olasılığını 0.1594315 kadar artırmaktadır

Nakit akışlarının sağlandığı faaliyetler yöntemi ve nakit akış oranlarıyla ilgili makroekonomik değişkenlerin belirlenmesi süresinde bundan sonra yapılacak çalışmalara yardımcı olmak amacıyla aşağıdaki önerilerde çalışma yapılabileceği tavsiye edilir:

- Çalışma nakit akış oranlarıyla ve finansal oranlarla birlikte kıyaslanarak ve aynı kapsam ve panel logit regresyon yöntemiyle incelenebilir.
- Diğer nakit akış oranları, kurumsal performansın diğer ölçütleriyle ilişkilendirilebilir. Örneğin: nakit faiz karşılama oranı, sermaye harcaması oranı, işletme nakit akışı/satış oranı ve serbest nakit akışı/faaliyet nakit akışı oranını öngörücü değişkenler olarak kullanabilir ve hangi tür nakit akış oranlarının firma performansını tahmin edebileceğini belirlemek için büyüklük ve kaldırıcı kontrol değişkenleri olarak kullanabilir.
- Çalışma döneminin kriz öncesi ve sonrası farklılaşmasının olup olmadığını incelenebilir.
- Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bankacılık sektörü üzerinde bir inceleme yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. *The journal of risk finance*, 6(5): 438-445
- Acemoglu, D., & Akcigit, U. (2011). Intellectual property rights policy, competition and innovation. *Journal of the European Economic Association*, 10(1), 1–42.
- Acemoglu, D., G. Gancia, and F. Zilibotti: 2011, ‘Competing Engines of Growth: Innovation and Standardization’. *Journal of Economic Theory* 147(2), 570–601.
- Adelegan, O. J. (2003). An empirical analysis of the relationship between cash flow and dividend changes in Nigeria. *African Development Review*, 15(1), 35-49.
- Aderin, A., & Amede, O. (2022). Cash Flow Patterns and Financial Distress Prediction. *The Journal of Accounting and Management*, 12(1).
- Ahmed, S., & Sun, H. (2012). Developing a Model for Managing Production Performance of Small and Medium Enterprises in Sweden. *Semantic scholar*, 1-71.
- Akintoye, I. R. (2008). Effect of capital structure on firms’ performance: the Nigerian experience. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 10(1), 233-243.
- Akman, G., Özkan, C., & Hatice, E. (2008). Strateji odaklılık ve firma stratejilerinin firma performansına etkisinin analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(13), 93-116.
- Alarussi, A. S., & Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*. 45(3): 442-458
- Alayemi, S. A., & Salaudeen, H. A. (2020). Strategic Role of Efficiency to Cash Management: Evidence from Cash Flow Statement of Selected Manufacturing Companies in Nigeria. *Finance & Economics Review*, 2(1), 30-44.
- Al-Hassan, S., Andani, A., & Abdul-Malik, A. (2011). The role of community radio in livelihood improvement: The case of simli radio. *Field Actions Science Reports. The journal of field actions*, 5

- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The journal of finance*, 59(4), 1777-1804.
- Al-Nimer, M., & Alslihat, N. (2016). The effect of profitability ratios on market capitalization in Jordanian insurance companies listed in amman stock exchange. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(6):140-146.
- Alostaz, A. O. (2015). Predicting Corporate Failure Using Cash Flow Statement Based Measures. The Islamic University of Gaza Deanery of Higher Studies.
- Alsharhan, A., Salloum, S., & Shaalan, K. (2021). The impact of eLearning as a knowledge management tool in organizational performance. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(1), 928-936.
- 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.
- Ashtiani, A.R. (2005). The study of relationship between accounting ratios and operating cash flows, investments financing and stock returns in TSE. Mashhad, Islamic Azad University of Mashhad, Iran.
- Aslan, H., Taşçı, H., & Yıldız, B. (2018). The Effect of Logistic Service Quality and Logistic Information Technology on Logistics and Firm Performance. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 8(1), 343-358.
- Aslan, Y. (2018). İnovasyonun Firma Performansı Üzerine Etkisi: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme. [Yayınlanmamış Doktora Tezi].Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pagés, C. (2011). Big constraints to small firms' growth? Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change*, 59(3), 609-647.
- Atieh, S. 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), 146-158.

- Atkinson, P., & Silverman, D. (1997). Kundera's immortality: The interview society and the invention of the self. *Qualitative inquiry*, 3(3), 304-325.
- Attah-Botchwey, E. (2014). The Impact of Dividend Payment on Share Price of Some Selected Listed Companies on the Ghana Stock Exchange. *International Journal of Humanities and Social Science*. 4(9):179-190
- Ausloos, M., Bartolacci, F., Castellano, N. G., & Cerqueti, R. (2018). Exploring how innovation strategies at time of crisis influence performance: a cluster analysis perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(4), 484-497.
- Aydın, C. ve Esen Ö. (2017). “Does too much energy consumption harm economic growth for turkish republics in the transition process? New evidence on threshold effects”, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(2): 34-43.
- Azgın, N. & Başar, A. B. (2016). İşletme Performansının Ölçülmesinde Nakit Akış Analizlerinin Esasları Ve Borsa İstanbul Perakende Sektörü Üzerine Bir Araştırma . *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (23) , 779-804 . Doi: 10.14520/Adyusbd.53637
- Bai, J., Choi, S. H., & Liao, Y. (2021). Feasible generalized least squares for panel data with cross-sectional and serial correlations. *Empirical Economics*, 60(1), 309-326.
- Baltagi, B. H. (2005). «Econometric analysis of panel data.» 3rd ed. John Wiley and Sons Ltd, 4-6.
- Barney, J. (2001). Resources-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource based view. *Journal of Management*, 27(6), 643-650.
- Barth, M. E., Cram, D. P., & Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The accounting review*, 76(1), 27-58.
- Bates, T.W., Kahle, K.M. (2009). Why do U.S.firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, LXIV(5), 1985-2021.
- Baveld, M. B. (2012). *Impact of working capital management on the profitability of public listed firms in The Netherlands during the financial crisis* [Master's thesis]. University of Twente

- Beatty, R., Riffe, S., & Welch, I. (1997). How firms make capital expenditure decisions: financial signals, internal cash flows, income taxes and the Tax Reform Act of 1986. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 9(3), 227-250.
- Beck, Thorsten. (2008). The econometrics of finance and growth. The World Bank, *Policy Research Working Paper Series*, 4608
- Belle Isle, M., & Freudenberg, B. (2015). Calm waters: GST and cash flow stability for small businesses in Australia. *eJTR*, 13, 492.
- Bennett, J., & Ormerod, R. N. (1984). Simulation applied to construction projects. *Construction Management and Economics*, 2(3), 225-263.
- Bernstein LA, Wild JJ, (1999). *Analysis of Financial Statements*. (5th Edition). New York: McGraw-Hill Professional.
- Beyazgül, M., & Karadeniz, e. (2019). Futbol Kulüplerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(3), 605– 624. <https://doi.org/10.29067/muvu.559877>
- Bhunja, A., Mukhuti, S. S., & Roy, S. G. (2011). Financial performance analysis-A case study. *Current Research Journal of Social Sciences*, 3(3), 269-275.
- Bititci, U. S., Carrie, A. S., & McDevitt, L. (1997). Integrated performance measurement systems: a development guide. *International journal of operations & production management*.
- Black, T. (1997). Using receivables purchasing to improve cash flow for small businesses. *Com. Lending Rev.*, 13, 70.
- Bleyl, J. W., Bareit, M., Casas, M. A., Chatterjee, S., Coolen, J., Hulshoff, A., ... & Ürges-Vorsatz, D. (2019). Office building deep energy retrofit: Life cycle cost benefit analyses using cash flow analysis and multiple benefits on project level. *Energy Efficiency*, 12(1), 261-279.
- Bradshaw, M. T., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. A. (2012). A re-examination of analysts' superiority over time-series forecasts of annual earnings. *Review of Accounting Studies*, 17(4), 944–968. <https://doi.org/10.1007/s11142-012-9185-8>

- Bragg, S. M. (2003). *The new CFO financial leadership manual*. (3rd edition). Wiley.
- Brealey, R.A. (2001). *Fundamentals of corporate finance*. by The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2007). *Fundamentals of Financial Management* (11th edition). South-Western College Pub.
- Bronzını, R. Ve Lachını, E., (2014). Are Incentives for R&D Effective? Evidence from a Regression Discontinuity Approach, *American Economic Journal: Economic Policy*, 6 (4), 100-134.
- Bruwer, S., & Hamman, W.D. (2005). Cash Flow Patterns in Listed South African Industrial Companies. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 1-17. <https://doi.org/10.1108/10222529200500001>
- Buter, D. (2020). *Forecasting project cost flow using machine learning*. [Master's Thesis]. Erasmus University of Rotterdam.
- Büyükatak, E. (2020). *Nakit Akım Oranları Bazlı Finansal Durum Analizi: BIST Kimya Petrol Plastik Endeks Şirketleri Üzerine Bir Araştırma* (Doctoral dissertation).
- Cadbury A. (1992) Report of the Committee on the Financial Aspect of Corporate Governance, London, U.K: Gee & Co. Limited.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6):515-524.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6), 515-524.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of business research*, 67(1), 2891-2902.

- Canbaş, S., Doğukanlı, H., Düzakın, H., & İskenderoğlu, Ö. (2005). Performans ölçümünde Tobin q oranının kullanılması: hisse senetleri İMKB'de işlem gören sanayi firmaları üzerinde bir deneme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (28), 24-36.
- Cania, L. (2014). *The Impact of Strategic Human Resource Management on Organisational Performance. Economia. Seria Management*, 17:373-383.
- Caprio Jr, G., & Demirgü-Kunt, A. (1998). The role of long-term finance: theory and evidence. *The World Bank Research Observer*, 13(2), 171-189.
- Carton, R. B., & Hofer, C. W. (2006). Measuring organizational performance: metrics
- Catapan, A. M., Yamakawa, E. K., Siebert, L. C., Aoki, A. R., & de Lima, E. P. (2017, July). Residential Customer Satisfaction Performance Assessment Model for Electricity Service for a Power Utility in Brazil. In *2017 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)* (pp. 1-7). IEEE.
- Chang-Soo, K., Mauer, D.C., Sherman, A.E., Kim, C.S. (1998). The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335-359.
- Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The accounting review*, 86(4), 1255-1288.
- Chen, H. L., O'Brien, W. J., & Herbsman, Z. J. (2005). Assessing the accuracy of cash flow models: the significance of payment conditions. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(6): 669-676.
- Christie, A. A., & Zimmerman, J. L. (1991). Efficient and opportunistic choices of accounting Procedures: Corporate control contests. *The Accounting Review*, 69:539-566
- Christy, G. C. (2009). *Free cash flow: seeing through the accounting fog machine to find great stocks* (Vol. 484). John Wiley & Sons.

Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, 23(3):70-74.

Coltman, M. M., & Jagels, M. G. (2001). *Hospitality management accounting*, 7th ed. New York: Wiley.

Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, N. (2013). Bütünleşik Pazarlama İletişimi, Marka Performansı Ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 9(19), 137-161.

ÇEMREK, F. ve BURHAN, E. (2014). Petrol Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye Örneği. *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3): 47-58.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons.

Daniela (2014). “ Additional contact information” *Annals of Faculty of Economics*, 1(1):524-531.

Dechow, P., Richardson, S., & Sloan, R. (2008). The persistence and pricing of the cash component of earnings. *Journal of Accounting Research*, 46, 537e566. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00283.x>

DeFond, M. L., & Hung, M. (2003). An empirical analysis of analysts' cash flow forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 35(1):73-100.

Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). *Law, finance, and firm growth*. *The Journal of Finance*, 53(6):2107–2137.

Dezsö, C. L., & Ross, D. G. (2012). Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. *Strategic management journal*, 33(9): 1072-1089.

Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as A Proxy For Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>

- Dinh, T. M., Malesky, E., To, T. T., & Nguyen, D. T. (2013). Effect of interest rate subsidies on firm performance and investment behavior during economic recession: evidence from vietnam. *Asian Economic Journal*, 27(2):185-207.
- Doğan, Ö. (2021). Tekdüzen hesap planı ve finansal raporlama standartlarına uygun hesap planı taslağının nakit ve nakit benzerleri açısından karşılaştırılması. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(Özel Sayı), 20-28.
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1):49-64.
- Donthi, M. (2013). Financial analysis-a study. *journal of economics and finance*. 2(3): 10-22.
- Dozen, B., & Başkan, T. D. (2020). Firma Performansının Kar Dağıtımına Etkisi: Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Firmalarda Değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 257-268.
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.Londra.
- Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models, *Stata Journal* 3(2), 168–177. 2, 4, 9.
- Dumond, E.J. (1994). Making Best use of performance measures and information. *International Journal of Operations and Production Management*, 14(9), 16-31.
- DÜCAN, E. ve AKAL M. (2017). Komşu Ülkelerle Yapılan Dış Ticaretin DYY Girişleri Üzerine Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Veri Analiz. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 3(1): 63-80.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review*, 74: 650-659.
- Ebrahimi, M., & Aghaei Chadegani, A. (2011). The relationship between earning, dividend, stock price and stock return: evidence from Iranian companies.

In *International Conference on Humanities, Society and Culture, IPEDR* (Vol. 20).

Engen, E. Ve Skinner, J. (1996). Taxation and Economic Growth. *National Tax Journal*, 49: 617-642.

Ercan, T., & Koksall, A. (2016). Competitive Strategic Performance Benchmarking (CSPB) model for international construction companies. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 20(5): 1657-1668.

Erdoğan, M., & Yıldız, B. (2015). Sağlık firmalarında finansal oranlar aracılığıyla performans ölçümü: hastanelerde bir uygulama. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9): 129-148.

Eroğlu, O., Pıçak, M. (2011). Entrepreneurship, national culture and Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 2(16): 146-151

Esmael, R. I., Zakuan, N., Jamal, N. M., & Taherdoost, H. (2018). Understanding of business performance from the perspective of manufacturing strategies: fit manufacturing and overall equipment effectiveness. *Procedia Manufacturing*, 22:998-1006.

Evans, R C, Kaka, A P and Lewis, J. (1997). Adopting a semi-ideographic approach to cash flow forecasting. In: Stephenson, P (Ed.), 13th Annual ARCOM Conference, 15-17 September 1997, King's College, Cambridge. Association of Researchers in Construction Management, Vol. 2, 559-67.

Fabozzi, F. J., Markowitz, H. M., & Gupta, F. (2008). Portfolio selection. *Handbook of finance*, 2.

Farchadfar, S. (1999). The association of accrual earnings and operating cash flows with stock returns. Mashhad, Azad Islamic University of Mashhad, Iran.

Faulkender, M., Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *Journal of Finance*, 61(4), 1957-1990.

Fawzi, N. S., Kamaluddin, A., & Sanusi, Z. M. (2015). Monitoring distressed companies through cash flow analysis. *Procedia Economics and Finance*, 28, 136-144.

- Fazzari, S., Hubbard, R. G., & Petersen, B. (1988). Investment, financing decisions, and tax policy. *The American economic review*, 78(2): 200-205.
- Feldman, S. J. (2005). Principles of private firm valuation. (1st edition). Wiley
- Felo, A. J., Krishnamurthy, S., Solieri, S. A. (2003). "Audit Committee Characteristics and the Perceived Quality of Financial Reporting: An Empirical Analysis." <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.401240>.
- Fiedler, R. (2007). A concept for cash flow and funding liquidity risk. In *Liquidity Risk Measurement and Management—A practitioner's Guide to Global Best Practice*. (1st edition). Wiley.
- Figlewicz, R. E., & Zeller, T. L. (1991). An analysis of performance, liquidity, coverage and capital ratios from the statement of cash flows. *Akron Business and Economic Review*, 22(1), 64-81.
- Fisman, R., & Svensson, J. (2007). *Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. Journal of Development Economics*, 83(1): 63–75.
- Fondahl, J. W. and Bacarreza, R. R. (1972). "Construction contract markup related to forecasted cash flow", Technical Rep. Prepared for Construction Industry Institute, Stanford University and Stanford, California.
- Frank, M. W. (1998). Schumpeter on entrepreneurs and innovation: a reappraisal. *Journal of The History of Economic Thought*, 20(4): 505-516.
- Fry, T., Karwan, K., & Baker, W. (1993). Performance measurement systems and time-based manufacturing. *Production Planning & Control*, 4(2): 102-111.
- Gao, H., Harford, J., Li, K. (2013). Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms. *Journal of Financial Economics*, 109(3), 623-639.
- Gartner, W. B., & Shane, S. A. (1995). Measuring entrepreneurship over time. *Journal of business Venturing*, 10(4): 283-301.
- Gentry, J. A., Newbold, P., & Whitford, D. T. (1990). Profiles of cash flow components. *Financial Analysts Journal*, 46(4): 41-48.

Ghaeli, M. (2017). Price-to-earnings ratio: A state-of-art review. *Accounting*, 3(2): 131-136.

Giacomino, D. E., & Mielke, D. E. (1993). Cash flows: Another approach to ratio analysis. *Journal of Accountancy*, 175(3), 55.

Gimbert, X., Bisbe, J., & Mendoza, X. (2010). The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. *Long Range Planning*, 43(4): 477-497.

Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied financial economics*, 15(18): 1269-1282.

Guda, D. O. (2013). "The Relationship Between Cash Flow and Profitability of Small and Medium Enterprises in Nairobi Country", A Research Project Presented in Partial Fulfilment of the Requirement for The Award of the Degree of Master of Business Administration, University of Nairobi.

Gunasekaran, A., & Kobu, B. (2007). Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995–2004) for research and applications. *International Journal Of Production Research*, 45(12): 2819-2840.

Gup, B.E., Samson, W.D., Dugan, M.T., Kim, M.J., & Jittrapanun, T. (1993). An Analysis of Patterns from the Statement of Cash Flows. *Financial Practice and Education*, 3(2), 73- 79.

Güleç, Ö. F., & Bektaş, T. (2019). Nakit Akış Oranı Analizi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 247-262.

Gümüş, U. T., Şakar, Z., Akkın, G., and Şahin, M. (2017). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değer İlişkisi: BIST’te İşlem Gören Çimento Firmaları Üzerine Bir Analiz. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 1-23

GÜNAY, F. ve ECER, F. (2020). Cash Flow Based Financial Performance of Borsa İstanbul Tourism Companies by Entropy-MAIRCA Integrated Model. *Journal of multidisciplinary academic tourism*, 5(1), 29-37.

- Günday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alphan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal Of Production Economics*, 133(2): 662-676.
- Haleblian, J., Devers, C. E., McNamara, G., Carpenter, M. A., & Davison, R. B. (2009). Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: A review and research agenda. *Journal of Management*, 35(3): 469-502.
- Hampl, F. ve Gyönyörövá, L. (2021). Fiat destekli Stablecoin'ler Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kuralları Kapsamında Nakit veya Nakit Eşdeğeri Olarak Kabul Edilebilir mi? *Avustralya Muhasebe İncelemesi* , 31 (3), 233-255.
- Hamza, K., Mutala, Z., & Antwi, S. K. (2015). Cash management practices and financial performance of small and medium enterprises (SMEs) in the Northern region of Ghana. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(7): 456-480.
- Han, S. H., Park, H. K., Yeom, S. M., Chae, M. J., & Kim, D. Y. (2014). Risk-integrated cash flow forecasting for overseas construction projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 18(4):875-886.
- Handayani N, Winarningsih S. (2020). The effect of net profit margin and return on equity toward Profit Growth, 7(2): 198-204.
- Hanson, R. C. (1992). Tender offers and free cash flow: An empirical analysis. *Financial Review*, 27(2): 185-209.
- Harbula, P. (2001). The free cash-flow theory versus financial constraints, investments, corporate governance and soft budgeting problems. *Acta oeconomica*, 51(4), 489-512.
- Haskins, M.E., Higgs, R.D. and Ketz, J.E. (1987), "Cash flow planning", *Planning Review*, Vol. 15 No. 6, pp. 38-44. <https://doi.org/10.1108/eb054210>
- Hassan, M., U., Shaukat, S., Nawaz, M. S. and Naz, S., (2013). Effects of Innovation Types on Firm Performance: an Empirical Study on Pakistan's Manufacturing Sector. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 7(2).

Helfert, E. A. (2001). *Financial analysis: tools and techniques: a guide for managers* (pp. 221-296). New York: McGraw-Hill.

Herly, M., & Sisnuhadi. (2011). Corporate governance and firm performance in Indonesia. *International Journal of Governance*, 1(1), 1-20.

Hsiao, Cheng. 2014. *Analysis of Panel Data*. 3. ed. United States of America: Cambridge University Press.

Ibarra, V.C. (2009). Cash flow ratios: tools for financial analysis, *Journal of International Business Research*, 8(1), 91-107.

Ikechukwu, O., Nwakaego, D. A., & Celestine, A. (2015). The Effect of cash flow statement on companies profitability (A study of some selected banks in Nigeria). *African Journal of Basic & Applied Sciences*, 7(6), 350-356.

Inyang B.J. (2009) 'Nurturing Corporate Governance System: The Emerging Trends in Nigeria' *Journal of Business Systems, Governance and Ethics*; 4 (2) 1-13

Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8):715-741.

Jantadej, P. (2006). Using The Combinations of Cas Flow Components to Predict Financial Distress. (Degree of Doctor of Pholosophy Major in Interdepartmental Area of Business (Accountancy)), University of Nebraska Lincoln, Nebraska. (3216429).

Jayawardhana, Anupa. (2016). Financial performance analysis of adidas Ag. *Europran Journal Of Business And Management*, 8(11): 74-8.

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2): 323-329.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal Of Financial Economics*, 3(4): 305-360.

- John, K., & Senbet, L. W. (1998). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of banking & Finance*, 22(4): 371-403.
- Johnson, S., McMillan, J., & Woodruff, C. (2002). Property rights and finance. *American Economic Review*, 92(5), 1335-1356.
- Jooste, L. (2006). "Cash flow ratios as a yardstick for evaluating financial performance in African businesses", *Managerial Finance*, Vol. 32 No. 7, pp. 569-576.
- Joseph, K., & Richardson, V. J. (2002). Free cash flow, agency costs, and the affordability method of advertising budgeting. *Journal of Marketing*, 66(1): 94-107.
- Junior, R. C., & Gameiro, A. H. (2020). Cash Flow in an Agribusiness Restructuring Process. *Journal of Agricultural Studies*, 8(4): 589-609.
- Kabbani, S. M., Zanelidin, E. K., & Aleppo, S. (2021). The Impact of Corporate Governance on the Profitability of Insurance Firms in Syria. *International Journal of Financial Research*, 12(2): 150-163.
- Kablan, A., & Güvemli, B. (2019). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Firmalarının Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, August 2019, 235–246. <https://doi.org/10.25095/mufad.606020>
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0117>.
- Kaka, A. P. (1990). *Corporate financial model for construction contractors* (Doctoral dissertation). Loughborough University.
- Kaka, A. P. and Price, A. D. F. (1993). "Modeling standard cost commitment curves for contractors" cash flow", *Construction Management and Economics*, 11: 271- 283.
- Kang, D. L., & Sørensen, A. B. (1999). Ownership organization and firm performance. *Annual Review Of Sociology*, 25(1): 121-144.

Karadeniz, E. (2017), “Halka Açık Konaklama İşletmelerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma”, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14 (3): 167-185.

Karadeniz, E. (2017). Halka açık konaklama firmalarının nakit akış profillerinin analizi: Uluslararası bir karşılaştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3): 167-185.

Karadeniz, E., Günay, F., Dalak, S., & Beyazgül, M. (2018). Investigation Of Cash Flow Profiles In The Context Firm Life Cycle In Publicly Traded Restaurants An International Comparison. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(1), 139–156.

KARĞIN, M., & Aktaş, R. (2011). Türkiye muhasebe standartlarına göre raporlanmış nakit akış tablosu ve analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (52), 1-24.

Karğın, Mahmut and Aktaş, R. (2011). Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış Nakit Akış Tablosu ve Analizi Cash Flow Statement that was Reported According to Turkish Accounting Standards and its Analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1–24

Kenley, R. *Financing Construction—Cashflows and Cash Farming*; Spon Press: New York, NY, USA, 2003. [Google Scholar]

Khadka, k, and Maharjan, S. (2017). Customer Satisfaction And Customer Loyalty Case Trivsel Städtjänster (Trivsel siivouspalvelut), Degree, Centria University of Applied Sciences Pietarsaari.

Khalil, S., & Inam, Z. (2006). Is trade good for environment? A unit root cointegration analysis. *The Pakistan Development Review*, 1187-1196.

Khoshdel Nezamy, AR. (2006). The investigation of the relationship between free cash flow and operating profit with stock return and net market value growth of the operational assets of companies listed in Tehran Stock Exchange. MA thesis; Islamic Azad University of Mashhad.

- Kıpleting, S. (2016). *Effects Of Cash Management On Service Delivery among Parastatals In Uasin Gishu County, Kenya* (Doctoral Dissertation, University Of Eldoret).
- Koçyiğit, S. Ç., Senemoğlu, P., & Temiz, T. N. D. (2021). Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli Ve Oran Analizi İle Nakit Akış Profili Analizi: Özel Bir Sağlık Grubu Uygulaması. *Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(3): 1163-1191.
- Koçyiğit, S. Ç., ve Tanç, Ş. G. (2021). Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli İle İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi: BİST 30, BİST 50 Ve BİST 100 Endeksleri Karşılaştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 137-148.
- Kordestani, G., Biglari, V., & Bakhtiari, M. (2011). Ability of Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress. *Business: Theory and Practice*, 12(3), 277-285. doi: 10.3846/btp.2011.28.
- Koufopoulos, D., Zoumbos, V., Argyropoulou, M., & Motwani, J. (2008). Top management team and corporate performance: a study of Greek firms. *Team Performance Management: An International Journal*.
- Kroes, J. R., & Manikas, A. S. (2014). Cash flow management and manufacturing firm financial performance: A longitudinal perspective. *International Journal of Production Economics*, 148: 37-50.
- Kyereboah-Coleman, A. (2008). Corporate governance and firm performance in Africa: A dynamic panel data analysis. *Studies In Economics And Econometrics*, 32(2): 1-24.
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and development. *Journal Of Economic Perspectives*, 28(3): 109-26.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the World. *The Journal of Finance*, 55:1-33.

- Lang, L. H., Stulz, R., & Walkling, R. A. (1991). A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal Of Financial Economics*, 29(2): 315-335.
- Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Of Production Economics*, 41(1-3): 23-35.
- Lewellen, J., & Lewellen, K. (2016). Investment and cash flow: New evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(4): 1135-1164.
- Liman, M., & Mohammed, A. (2018). Operating cash flow and corporate financial performance of listed conglomerate companies in Nigeria. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(2): 1-11.
- Liu, D., Liang, Y., Zhang, L., & Zhang, Y. (2010). The effects of human capital on competitive strategies and performance—Evidence from listed companies in China's SME board. In 2010 IEEE International Conference on Management of Innovation & Technology (pp. 670-675). IEEE.
- Liu, L., & Wang, M. (2018). *Parental harsh discipline and adolescent problem behavior in China: Perceived normativeness as a moderator*. *Child Abuse & Neglect*, 86: 1–9.
- Loosemore, M., Raftery, J., & Reilly, C. (2006). Higgon, D. *Risk Management in Projects*, (2nd edition), Taylor & Francis, USA & Canada.
- Lowe, John. (1987). Cash flow prediction and the construction client - a theoretical-analysis. Heriot Watt Universty Edinburgh, 324-336.
- Lu, Q., Won, J., & Cheng, J. C. (2016). A financial decision making framework for construction projects based on 5D Building Information Modeling (BIM). *International Journal of Project Management*, 34(1): 3-21.
- Lucas, M. R. (2003). Pricing decisions and the neoclassical theory of the firm. *Management Accounting Research*, 14(3): 201-217.
- Macve, R. (1997). A conceptual framework for financial accounting and reporting. New management. New York: Wiley

- Malhotra, N.K., & Birks, D.F. (2007). Marketing Research: an applied approach: (3rd European Edition). <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/37070>.
- Markowitz H. M. (1991). Foundations of portfolio theory. *The Journal of Finance*. 46(2): 469-477.
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Marquardt, D.W. (1963). An algorithm for least-squares estimation of nonlinear parameters. *Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics*, 11: 431-441.
- Masa'deh, Ra'Ed & Tayeh, Mohammad & Jarrah, Idries & Tarhini, Ali. (2015). Accounting vs. market-based measures of firm performance related to information technology investments. *International Review of Social Sciences and Humanities*. 9: 129-145.
- McMullen, D. A. (1996). Audit committee performance: An investigation of the consequences associated with audit committees. *Auditing*, 15(1): 87.
- Melvin, J., Boehlje, M., Dobbins, C. and Gray, A. (2004). "The Dupont profitability analysis model: an application and evaluation of an e-learning tool", *Agricultural Finance Review*, Vol. 64 No. 1, pp. 75-89.
- Mendonca, T. & Zhou, Y. (2019). Environmental Performance, Customer Satisfaction, and Profitability: A Study among Large U.S. Companies. *Sustainability*. 11(5418): 1-15.
- Miar, Sasan. (1995). The study of information content of cash flows financial ratios in companies listed in TSE. *Financial Review*. 69-84.
- Michaely, R., & Roberts, M. R. (2012). Corporate dividend policies: Lessons from private firms. *The Review of Financial Studies*, 25(3): 711-746.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1958). The cost of capital. *Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review*, 48(3): 261-297.
- Mills, J. R., & Yamamura, J. H. (1998). The power of cash flow ratios. *Journal of Accountancy*, 186 (4), 53-62.
- Mills, J., & Yamamura, J. H. (1998). The power of cash flow ratios. *Journal of Accountancy*, 186(4): 53.

- Minnery, B. (2006). "Don't Question the Importance of Cash Flow: Making a Profit Is the Goal but Day-to-Day Costs Must Be Met in Order to Keep a Business Afloat," The Independent.com. Retrieved October 7, 2014 from <http://www.articlesezinedaily.com/dont-question-the-importance-of-cash-flow/>
- Morar, A. (2015). The Importance Of Cash Flow In Underlining Companies Financial Position. *Annals of Constantin Brancusi University of Targu-Jiu. Economy Series*, (6).
- Moyer, R.C. - McGuigan, J.R. - Rao, R.P. (2007). *Fundamentals of Contemporary Financial Management*, Thomson South-Western College Publisher, USA.
- Mujino, M., & Wijaya, A. (2021). The influence of dividend policies, debt policies, profitability, asset structure, and company size on the value of manufacturing companies in be1 2013-2019. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 5(2).
- Mulford, C.W. & Comiskey, E. (2005). *Creative cash flow reporting: Uncovering sustainable financial performance*. John Wiley and Sons Inc.
- Murphy, K.R. ve Cleveland, J.N. (1995). *Understanding Performance Appraisal: Social, Organizational and Goal-Based Perspectives*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39, 575–592.
- Navon, R. (1996). Company-level cash-flow management. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(1): 22-29.
- Neely, A., Gregory, M. and Platts, K. (1995) Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15, 80-116.
- Nguyen, D. D., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of cash flow statement on the lending decision of commercial banks: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(6), 85–93.
- Nissim, D., & Ziv, A. (2001). Dividend changes and future profitability. *The Journal Of Finance*, 56(6): 2111-2133.

- Noor, M. I., Nour, A., Musa, S., & Zorqan, S. (2012). The role of cash flow in explaining the change in company liquidity. *Journal of Advanced Social Research*, 2(4): 231-243.
- Odeyinka, H. A., & Lowe, J. G. (2001, September). An evaluation of methodological issues for assessing risk impacts on construction cash flow forecast. In *Proceedings of 17th Annual ARCOM Conference, University of Salford, September* (pp. 5-7).
- O'Keefe, M. J. (1971). "An empirical study of cash flow in engineering contracts", M.Sc thesis, University of Aston in Birmingham.
- Omag, A. (2016). Cash flows from financing activities. Evidence from the automotive industry. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6(1): 115-122.
- O'Neill, W. (2000). *Fundamentals of the Stock Market*. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional Book Group.
- Orhan, A., & Başar, B. (2015). İşletmelerde Nakit Akış Profilleri Ve Analizi: BİST 100 İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Journal Of Accounting And Taxation Studies*, 8(2), 107-122.
- Özkaya, S. (2018). *Performans yönetimi ve kamu sektöründe performans yönetimi* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Papageorgiadis, N. & Sharma, A. (2016). Intellectual property rights and innovation: A panel analysis. *Economics Letters*. 141: 70-72.
- Parente, S. & Prescott, E. (1994). Barriers to technology adoption and development. *Journal of Political Economy*. 102: 298-321.
- Parisi, M.L., Fabio S. & Alessandro S. (2006). "Productivity, Innovation and R&D: Micro Evidence for Italy", *European Economic Review*, 50(8): 2037-61.
- Park, H. K. (2004). Cash flow forecasting in construction project. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 8(3):265-271.

- Park, H. K., Han, S. H., & Russell, J. S. (2005). Cash flow forecasting model for general contractors using moving weights of cost categories. *Journal Of Management In Engineering*, 21(4): 164-172.
- Park, K., & Jang, S. (2013). Capital structure, free cash flow, diversification and firm performance: A holistic analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 33: 51-63.
- Parker, Charles. (2000). Performance measurement. *Work Study*. 49: 63-66.
- Pawlina, G., & Renneboog, L. (2005). Is investment-cash flow sensitivity caused by agency costs or asymmetric information? Evidence from the UK. *European Financial Management*, 11(4): 483-513.
- Pelekh, U. V., Khocha, N. V., & Holovchak, H. V. (2019). Financial statements as a management tool. *ManagementScience Letters*, 10, 197-208.
- Penman, S. H. (2001). On comparing cash flow and accrual accounting models for use in equity valuation: A response to Lundholm and O'Keefe (CAR, Summer 2001). *Contemporary Accounting Research*, 18(4): 681-692.
- Persky, J. (2000). The neoclassical advent: American economics at the dawn of the 20th century. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1): 95-108.
- Peterson, P. P., & Fabozzi, F. J. (2006). *Analysis of Financial Statements*. John Wiley&Sons.
- Pfeffer, Jeffrey and Salancik, Gerald R., *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective* (1978). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1496213>
- Pintea, M. O., & Achim, M. V. (2010). PERFORMANCE-AN EVOLVING CONCEPT. *Annals of the University of Craiova, Economic Sciences Series*, 2.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Competitive Performance*. (1st edition) New York: The Free Press.

- Pradhan, R. K., & Jena, L. K. (2017). Employee performance at workplace: Conceptual model and empirical validation. *Business Perspectives and Research*, 5(1), 69-85.
- Qandhari, S. G. A., Khan, M. M. S., & Rizvi, W. (2016). The relationship between cash flow and capital expenditure in the sugar industry of Pakistan. *The Journal of Developing Areas*, 50(6): 341-353.
- Rahman, A. (2017). Ödeme gücü oranları ile karlılık oranları arasındaki ilişki: Amman Bursa'da işlem gören gıda sanayi firmalarında analitik çalışma. *Uluslararası Ekonomi ve Finans Dergisi*, 7 (2), 86-93.
- Ravinder, D., & Anitha, M. (2013). Financial analysis—a study. *Journal of Economics and Finance*, 2(3): 10-22.
- Reider, R., & Heyler, P. B. (2003). Managing cash flow: An operational focus. John Wiley & Sons.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review Of Accounting Studies*, 11(2): 159-189.
- Rimaz, M., & Ayanoğlu, Y. (2020). Sermaye Yapısı-Serbest Nakit Akışları İlişkisi: Bist 100'deki İmalat Sektörü İşletmeleri Üzerinde Bir İnceleme. *Muhasebe Ve Denetime Bakış= Accounting & Auditing Review*, 20(60), 19-36.
- Rodriguez, MA (2011). Nakit kraldır—OBM, bir Kuzey Amerika telekomünikasyon kuruluşunun 76 milyon dolarlık alacak elde etmesine nasıl yardımcı oldu? *Örgütsel Davranış Yönetimi Dergisi*, 31 (3), 163-178.
- Rokhman, M. (2019). Market Orientation To Improve Marketing Performance Through The Competitive Advantages Of Batik Smes. *Jurnal Aplikasi Manajemen*. 17: 489-495.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5): 71–102.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jordan, B. D. (2001). *Fundamentals of corporate finance*. New York, NY, USA: Irwin.

- Rouf, M. (2011). The Corporate Social Responsibility Disclosure: A Study of Listed Companies in Bangladesh. *Business and Economics Research Journal*, 2, 19-32.
- Rozeff, M. S. (1982). Growth, Beta, and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *Journal of Financial Research* 5, 249-259. doi: 10.1111/j. 1475-6803.1982.tb00299.x.
- Rubera, G. & Kirca, A. (2012). Firm Innovativeness and Its Performance Outcomes: A Meta-Analytic Review and Theoretical Integration. *Journal of Marketing*. 76: 130-147.
- Ryu, K., & Jang, S. (2004). Performance measurement through cash flow ratios and traditional ratios: A comparison of commercial and casino hotel companies. *The Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1): 15-25.
- Sakarya, Ş., & Akkuş, H. T. (2015). Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar İle Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: BİST Çimento Firmaları Üzerine Topsis Yöntemi İle Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 109-123.
- Salim, I.M. and Sulaiman, M. (2011) Organizational learning, innovation and performance: a study of malaysian small and medium sized enterprises. *International Journal of Business and Management*, 6: 118-125.
- San José, L., Iturralde, T., & Maseda, A. (2008). Treasury Management Versus Cash Management. *International Journal of Finance and Economics* , 1450–2887.
- Sandri, P., & Widodo, W. (2020). Innovative Performance Development Model Based on Human Capital and Network Quality Toward Improved Marketing Performance. *Management Science Letters*, 659-664.
- Sarkar, M.B. & Echambadi, R. & Harrison, J. (2001). Alliance entrepreneurship and firm market performance. *Strategic Management Journal*. 22: 701 - 711.
- Sarwendhi, R. A., & Samekto, A. (2014). The effect of market-to-book ratio, asset structure, and earning after tax on the level of leverage in non-financial companies listed in Indonesia Stock Exchange 2007-2012. *The Indonesian Accounting Review*, 4(2), 149-156.

- Sausan, F. R., Korawijayanti, L., & Ciptaningtias, A. F. (2020). The effect of return on asset (ROA), debt to equity ratio (DER), earning per share (EPS), total asset turnover (TATO) and exchange rate on stock return of property and real estate companies at Indonesia stock exchange period 2012-2017. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 1(2), 103- 114.
- Sayari, N., & Mugan, F. N. C. S. (2013). Cash flow statement as an evidence for financial distress. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 1(3): 95-103.
- Schumpeter, J.A. (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*, 3rd edition, London: George Allen and Unwin, 1976.
- Seetharaman, A., & Raj, J. R. (2011). An empirical study on the impact of earnings per share on stock prices of a listed bank in Malaysia. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 5(2): 114-126.
- Senal, S., Ateş, B.A., Acar, D., & Ateş, B.A. (2013). Özsermaye Kârlılığı Ve Hisse Başına Kazanç Açısından Kapsamlı Kârın İncelenmesi (2009-2011). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3): 55-80.
- Shahmoradi M. (2002). The association between accounting earnings and stock returns in firms listed in Taiwan stock exchange. Behesti, University of Shahid
- Shamsudin, A., & Kamaluddin, A. (2015). Impending Bankruptcy: Examining cash flow pattern of distress and healthy firms. *Procedia Economics and Finance*, 31, 766-774.
- Shen, P. (2000). The P/E ratio and stock market performance. *Economic Review Federal Reserve Bank of Kansas City*, 85(4): 23.
- Shil, N. C. (2009). Performance measures: An application of economic value added. *International Journal of Business and Management*, 4(3): 169-177.
- Shipway, I. (2009). Modern portfolio theory. *Trusts & Trustees*, 15(2): 66-71.
- Shojaei, M., Ahmadi, A., & Shojaei, P. (2019). Implementation productivity management cycle with operational kaizen approach to improve production performance (case study: pars khodro company). *International Journal for Quality Research*, 13(2): 349-360.

- Slater, S. F. ve Olson, E. M. (2002). A fresh look at industry and market analysis. *Business Horizons*, 45(1):15-22.
- Soboleva, Y. P., Matveev, V. V., Ilminskaya, S. A., Efimenko, I. S., Rezvyakova, I. V., & Mazur, L. V. (2018). Monitoring of businesses operations with cash flow analysis. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(11): 2034.
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Şendur, Y. (2019). Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Kar Dağıtım Politikasına Etkisi: BIST’de Bir Uygulama. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tangen, S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/17410400410569134>.
- Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm performance: Definition and measurement models. *European Scientific Journal*, 15(1), 93-106.
- Tarı, R. (2018). Ekonometri. Kocaeli: Umuttepe Yayınları. 13. Baskı.
- Tariverdi, Y., & Teimoory, M. (2013). The relationship between cash flows from investing and financing activities in five-section and four-section models of statement of cash flows with the quality of disclosure. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 6(8): 1098-1104.
- Tatoğlu, F.Y. (2018). Panel Veri Ekonometrisi. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Tayeh, M., Al-Jarrah, I. M., & Tarhini, A. (2015). Accounting vs. market-based measures of firm performance related to information technology investments. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 9(1): 129-145.
- Tergesen, A. (2001). The ins and outs of cash flow. *Business Week Investor*.

- Thanh, V. H., & Ha, N. M. (2013). The effect of banking relationship on firm performance in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 5(5), 148-158.
- Thuda, A., Sari, J., & Maharani, A. (2019). Employees Perception of Human Capital Practices, Employees Productivity, and Company Performance. *Integrated Journal of Business and Economics*, 3(3): 240.
- Tosun, M.S. and Abizadeh, S. (2005). Economic Growth and Tax Components An Analysis of Tax Changes in OECD. *Applied Economics*, 37: 2251-2263
- Tsuji, C. (2013). An Investigation of comprehensive income and firm performance: The case of the electric appliances Industry of the Tokyo Stock Exchange. *Accounting and Finance Research*, 2(2), 29-35.
- Tüfekçi, B. & Karaca, S. S. (2019). İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Ekonomi Ve Siyaset Özel Sayı, 157-180 .
- Tüfekçi, M. (2020). Firmaların Nakit Akış Profilleri ile Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: BİST'te bir Uygulama. Kahramanmaraş Sütçü Imam University.
- Türkakın, O. H., Manisalı, E., & Arditi, D. (2020). Delay analysis in construction projects with no updated work schedules. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(10), 2893-2909.
- Uwonda, G., Okello, N. ve Okello, N.G. (2013). Kuzey Uganda'daki küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) nakit akışı yönetimi kullanımı. *Merit Araştırma Muhasebe, Denetim, Ekonomi ve Finans Dergisi*, 1 (5), 67-80.
- Vargün, H. - Uygurtürk, H. (2016). "Finansal Performans Ölçüm Aracı Olarak Nakit Akım Odaklı Finansal Analiz: İnşaat Ve Bayındırlık Sektörü Üzerine Bir Uygulama", *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 358-369.
- Vijayakumar, A. (2011). Economic value added (EVA) and shareholders wealth creation: A factor analytic approach. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(12): 22-37.

- Waggoner, D. B., Neely, A. D., & Kennerley, M. P. (1999). The forces that shape organisational performance measurement systems:: An interdisciplinary review. *International journal of production economics*, 60: 53-60.
- Wahyuni, S., & Hafiz, M.S. (2019). The Effect of Return on Equity and Investment Opportunity Set to Price Earnings Ratio with Current Ratio as a Moderating Variable in Metal Companies Listed in Indonesia Stock Exchange (Bursa Efek Indonesia). *Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019)*.
- Wasiuzzaman, S. (2014). Analysis of corporate cash holdings of firms in Malaysia. *Journal of Asia Business Studies*, 8(2), 118-135.
- Wathen, S., Marchal, W., & Lind, D. (2017). *Statistical techniques in business and economics*. McGrawHill Higher Education.
- Watson, J. ve Wells, P.A. (2005). Firma performansı ve hisse senedi getirilerinin çeşitli kazançları ve nakit akışı ölçümleri arasındaki ilişki: Bazı Avustralya Kanıtları. *SSRN 815365'te mevcuttur*.
- Wells, J. T. (2005). *Principles of Fraud Examination*, Hoboken, New Jersey: John
- Wijayanto, A., Suhadak, Dzulkirom, M., & Nuzula, N. (2019). The Effect of Competitive Advantage on Financial Performance and Firm Value: Evidence from Indonesian Manufacturing Companies. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 85(1): 35-44.
- Williams, C.C., and Bezeredi, S. (2018). Explaining and tackling the informal economy: a dual informal labour market approach. *Employee Relations* 40(5): 889-902.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.

- Wujiabudula, A., & Zehir, C. (2016). The effects of organizational learning on firm performance through product innovation. *Journal of Global Strategic Management*, 10(1): 79-88.
- Xu, H., Hwan Lee, S., & Ho Eom, T. (2007). Introduction to panel data analysis. *Miller/Handbook of Research Methods in Public Administration*, 571-590.
- Yang, C.-C. (2006). Evaluating latent class analysis models in qualitative phenotype identification. *Computational Statistics & Data Analysis*, 50(4): 1090–1104.
- Yap, B. C., Munuswamy, S., Zulkifflee, M. 2012. Evaluating Company Failure in Malaysia Using Financial Ratios and Logistic Regression. *Asian Journal of Finance and Accounting*, 4 (1), 330-344.
- Yasin, M. M., Gomes, C. F. (2010). “Performance Management in Service Operational Settings: A Selective Literature Examination”, *Benchmarking - An International Journal*, 17(2): 214-231.
- Yıldız, B. (2015). Tedarik zinciri yönetiminde güven, bilgi paylaşımı ve yeniliğin firma performansına etkisi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yılmaz, F. & İçten, O. (2018). TOPSIS Yöntemi ile Borsa İstanbul’da İşlem Gören Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının 2007-2016 Yılları Arası Finansal Performans Analizi . *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (1) , 19-44.
- Yu, S., & Guo, X. (2019, September). Cash holding: static trade-off theory or financing hierarchy theory. In *2019 Asia-Pacific Forum on Economic and Social Development* 2:140-145
- Zeitun, R., G. Tian, and S. Keen, 2007, “Default Probability for the Jordanian Companies: A Test of Cash Flow Theory”, *International Research Journal of Finance and Economics* 8.
- Zeller, T. L., & Stanko, B. B. (1994). Operating cash flow ratios measure a retail firms ability to pay. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 10(4), 51-59.

Zhou, H., Geng, S., & Wang, L. Z. (2014). Relationship between Free Cash Flow and Corporate Performance Evidence from the Listed Real Estate Companies in China. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 556, pp. 6445-6448). Trans Tech Publications Ltd.

Zizlavsky, O. (2014). Net present value approach: method for economic assessment of innovation projects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156: 506-512.

.

Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. *The journal of risk finance*. 6(5): 438-445

Acemoglu, D., & Akcigit, U. (2011). Intellectual property rights policy, competition and innovation. *Journal of the European Economic Association*, 10(1), 1–42.

Adelegan, O. J. (2003). An empirical analysis of the relationship between cash flow and dividend changes in Nigeria. *African Development Review*, 15(1), 35-49.

Afriyie, S., Du, J., & Ibn Musah, A. (2019). Innovation and marketing performance of SME in an emerging economy: the moderating effect of transformational leadership. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1).

Ahmed, S., & Sun, H. (2012). Developing a Model for Managing Production Performance of Small and Medium Enterprises in Sweden. *Semantic scholar*, 1-71.

Akintoye, I. R. (2008). Effect of capital structure on firms' performance: the Nigerian experience. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 10(1), 233-243.

Akman, G., Özkan, C., & Hatice, E. (2008). Strateji odaklılık ve firma stratejilerinin firma performansına etkisinin analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(13), 93-116.

Aktaş R. (2016). Cobb-douglas ve acms üretgm hiperyüzeyler [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Alarussi, A. S., & Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*, 45(3): 442-458
- Al-Hassan, S., Andani, A., & Abdul-Malik, A. (2011). The role of community radio in livelihood improvement: The case of simli radio. *Field Actions Science Reports. The journal of field actions*, 5
- Alayemi, S. A., & Salaudeen, H. A. (2020). Strategic Role of Efficiency to Cash Management: Evidence from Cash Flow Statement of Selected Manufacturing Companies in Nigeria. *Finance & Economics Review*, 2(1), 30-44.
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *The journal of finance*, 59(4), 1777-1804.
- Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2011). Corporate financial and investment policies when future financing is not frictionless. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 675-693.
- Al-Nimer, M., & Alslihat, N. (2016). The effect of profitability ratios on market capitalization in Jordanian insurance companies listed in amman stock exchange. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(6):140-146.
- Alostaz, A. O. (2015). Predicting Corporate Failure Using Cash Flow Statement Based Measures. The Islamic University of Gaza Deanery of Higher Studies.
- Alsharhan, A., Salloum, S., & Shaalan, K. (2021). The impact of eLearning as a knowledge management tool in organizational performance. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(1), 928-936.
- 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.
- Ashley, D. B., & Teicholz, P. M. (1977). Pre-estimate cash flow analysis. *Journal of the Construction Division*, 103(3):369-379.

- Ashtiani, A.R. (2005). The study of relationship between accounting ratios and operating cash flows, investments financing and stock returns in TSE. Mashhad, Islamic Azad University of Mashhad, Iran.
- Aslan, H., Taşçı, H., & Yıldız, B. (2018). The Effect of Logistic Service Quality and Logistic Information Technology on Logistics and Firm Performance. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 8(1), 343-358.
- Aslan, Y. (2018). İnovasyonun Firma Performansı Üzerine Etkisi: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme. [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pagés, C. (2011). Big constraints to small firms' growth? Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change*, 59(3), 609-647.
- Atieh, S. 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), 146-158.
- Atkinson, P., & Silverman, D. (1997). Kundera's immortality: The interview society and the invention of the self. *Qualitative inquiry*, 3(3), 304-325.
- Attah-Botchwey, E. (2014). The Impact of Dividend Payment on Share Price of Some Selected Listed Companies on the Ghana Stock Exchange. *International Journal of Humanities and Social Science*. 4(9):179-190
- Aydın, C. ve Esen Ö. (2017). “Does too much energy consumption harm economic growth for turkish republics in the transition process? New evidence on threshold effects”, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(2): 34-43.
- Azgın, N. & Başar, A. B. (2016). İşletme Performansının Ölçülmesinde Nakit Akış Analizlerinin Esasları Ve Borsa İstanbul Perakende Sektörü Üzerine Bir Araştırma . *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (23) , 779-804 . Doi: 10.14520/Adyusbd.53637

- Azmy, A., Anggreini, D. R., & Hamim, M. (2019). Effect of good corporate governance on company profitability RE & property sector in Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 23(1), 18-33.
- Baltagi, B. H. (2005). «Econometric analysis of panel data.» 3rd ed. John Wiley and Sons Ltd, 4-6.
- Bannock, G. and Baxter, R. E. and Davis, E., (1988). "Dictionary of Economics", Peguin Books, Fourt Edition.
- Barney, J. (2001). Resources-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource based view. *Journal of Management*, 27(6), 643-650.
- Barth, M. E., Cram, D. P., & Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The accounting review*, 76(1), 27-58.
- Bates, T.W., Kahle, K.M. (2009). Why do U.S.firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, LXIV(5), 1985-2021.
- Baveld, M. B. (2012). *Impact of working capital management on the profitability of public listed firms in The Netherlands during the financial crisis* [Master's thesis]. University of Twente
- Beatty, R., Riffe, S., & Welch, I. (1997). How firms make capital expenditure decisions: financial signals, internal cash flows, income taxes and the Tax Reform Act of 1986. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 9(3), 227-250.
- Beck, Thorsten. (2008). The econometrics of finance and growth. The World Bank, *Policy Research Working Paper Series*, 4608
- Belle Isle, M., & Freudenberg, B. (2015). Calm waters: GST and cash flow stability for small businesses in Australia. *eJTR*, 13, 492.
- Bennett, J., & Ormerod, R. N. (1984). Simulation applied to construction projects. *Construction Management and Economics*, 2(3), 225-263.
- Bernstein LA, Wild JJ, (1999). *Analysis of Financial Statements*. (5th Edition). New York: McGraw-Hill Professional.

- Berry, A., Jarvis, P., & Jarvis, R. (2005). *Accounting in a business context*. (3rd edition). Cengage Learning Business Press.
- Besanko, D., Braeutigam, R., & Braeutigam, R. R. (2010). *Microeconomics*. New Jersey.
- Beyazgül, M., & Karadeniz, e. (2019). Futbol Kulüplerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(3), 605– 624. <https://doi.org/10.29067/muvu.559877>
- Bhunja, A., Mukhuti, S. S., & Roy, S. G. (2011). Financial performance analysis-A case study. *Current Research Journal of Social Sciences*, 3(3), 269-275.
- Black, T. (1997). Using receivables purchasing to improve cash flow for small businesses. *Com. Lending Rev.*, 13, 70.
- Bleyl, J. W., Bareit, M., Casas, M. A., Chatterjee, S., Coolen, J., Hulshoff, A., ... & Ürges-Vorsatz, D. (2019). Office building deep energy retrofit: Life cycle cost benefit analyses using cash flow analysis and multiple benefits on project level. *Energy Efficiency*, 12(1), 261-279.
- Bradshaw, M. T., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. A. (2012). A re-examination of analysts' superiority over time-series forecasts of annual earnings. *Review of Accounting Studies*, 17(4), 944–968. <https://doi.org/10.1007/s11142-012-9185-8>
- Bragg, S. M. (2003). *The new CFO financial leadership manual*. (3rd edition). Wiley.
- Bragg, S. M. (2012). *Business ratios and formulas: a comprehensive guide*. (3rd edition). Wiley
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2007). *Fundamentals of Financial Management* (11th edition). South-Western College Pub.
- Bromilow, F. I. and Davies, V. F. (1978). "Financial Planning and Control of Large Programs of Public Works." *Proceedings of the CIB W65 Second Symposium on Organization and Management of Construction*. Haifa, Israel, I: 119 - 134.

- Bronzını, R. Ve Lachını, E., (2014). Are Incentives for R&D Effective? Evidence from a Regression Discontinuity Approach, *American Economic Journal: Economic Policy*, 6 (4), 100-134.
- Brush, T. H., Bromiley, P., & Hendrickx, M. (2000). The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance. *Strategic Management Journal*, 21: 455-472
- Bruwer, B. S., & Hamman, W. (2005). Cash flow patterns in listed South African industrial companies. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 1-17. doi: 10.1108/10222529200500001
- Bruwer, B. S., & Hamman, W. D. (2005). Cash flow patterns in listed South African industrial companies. *Meditari Accountancy Research*. 13(1):1-17
- Bruwer, S., & Hamman, W.D. (2005). Cash Flow Patterns in Listed South African Industrial Companies. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 1-17. <https://doi.org/10.1108/10222529200500001>
- Buter, D. (2020). *Forecasting project cost flow using machine learning*. [Master's Thesis]. Erasmus University of Rotterdam.
- Cadbury A. (1992) Report of the Committee on the Financial Aspect of Corporate Governance, London, U.K: Gee & Co. Limited.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6):515-524.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of business research*, 67(1), 2891-2902.
- Canbaş, S., Doğukanlı, H., Düzakın, H., & İskenderoğlu, Ö. (2005). Performans ölçümünde Tobin q oranının kullanılması: hisse senetleri İMKB'de işlem gören sanayi firmaları üzerinde bir deneme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (28), 24-36.

- Cania, L. (2014). *The Impact of Strategic Human Resource Management on Organisational Performance. Economia. Seria Management*, 17:373-383.
- Caprio Jr, G., & Demirgü-Kunt, A. (1998). The role of long-term finance: theory and evidence. *The World Bank Research Observer*, 13(2), 171-189.
- Carton, R. B., & Hofer, C, W. (2006). Measuring organizational performance: metrics
- Catapan, A. M., Yamakawa, E. K., Siebert, L. C., Aoki, A. R., & de Lima, E. P. (2017, July). Residential Customer Satisfaction Performance Assessment Model for Electricity Service for a Power Utility in Brazil. In *2017 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)* (pp. 1-7). IEEE.
- Chang-Soo, K., Mauer, D.C., Sherman, A.E., Kim, C.S. (1998). The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335-359.
- Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The accounting review*, 86(4), 1255-1288.
- Chen, H. L., O'Brien, W. J., & Herbsman, Z. J. (2005). Assessing the accuracy of cash flow models: the significance of payment conditions. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(6): 669-676.
- Chen, N., Mahajan, A. (2010), Effects of macroeconomic conditions on corporate liquidity: International evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*, 35(35), 112-129.
- Chen, Yongmin & Puttitanun, Thitima. (2005). Intellectual property rights and innovation in developing countries. *Journal of Development Economics*. 78:474-493.
- Cheng, M., Han, Y. (2017). Application of a new superposition CES production function model. *Journal of Systems Science and Information*, 5(5): 462-472

- Christie, A. A., & Zimmerman, J. L. (1991). Efficient and opportunistic choices of accounting Procedures: Corporate control contests. *The Accounting Review*, 69:539-566
- Christy, G. C. (2009). *Free cash flow: seeing through the accounting fog machine to find great stocks* (Vol. 484). John Wiley & Sons.
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, 23(3):70-74.
- Coase, R. H., The Nature of the Firm (1937). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 386-405.
- Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, N. (2013). Bütünleşik Pazarlama İletişimi, Marka Performansı Ve Pazar Performansı İlişkisinin İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 9(19), 137-161.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons.
- Daniela (2014). “ Additional contact information” *Annals of Faculty of Economics*, 1(1):524-531.
- Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management Review*, 22(1), 20-47.
- DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2000). Controlling stockholders and the disciplinary role of corporate payout policy: A study of the times mirror company. *Journal of Financial Economics*, 56:153-207.
- Dechow, P., Richardson, S., & Sloan, R. (2008). The persistence and pricing of the cash component of earnings. *Journal of Accounting Research*, 46, 537e566. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00283.x>
- DeFond, M. L., & Hung, M. (2003). An empirical analysis of analysts' cash flow forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 35(1):73-100.

- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). *Law, finance, and firm growth*. *The Journal of Finance*, 53(6):2107–2137.
- Dezsö, C. L., & Ross, D. G. (2012). Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. *Strategic management journal*, 33(9): 1072-1089.
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as A Proxy For Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1268509>
- Dinh, T. M., Malesky, E., To, T. T., & Nguyen, D. T. (2013). Effect of interest rate subsidies on firm performance and investment behavior during economic recession: evidence from vietnam. *Asian Economic Journal*, 27(2):185-207.
- Doğan, Ö. (2021). Tekdüzen hesap planı ve finansal raporlama standartlarına uygun hesap planı taslağının nakit ve nakit benzerleri açısından karşılaştırılması. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(Özel Sayı), 20-28.
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1):49-64.
- Donthi, M. (2013). Financial analysis-a study. *journal of economics and finance*. 2(3): 10-22.
- Dozen, B., & Başkan, T. D. (2020). Firma Performansının Kar Dağıtımına Etkisi: Sürdürülebilirlik Endeksine Tabi Firmalarda Değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 257-268.
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. Routledge.Londra.

- Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models, *Stata Journal* 3(2), 168–177. 2, 4, 9.
- Dumond, E.J. (1994). Making Best use of performance measures and information. *International Journal of Operations and Production Management*, 14(9), 16-31.
- Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review*, 74: 650-659.
- Ebrahimi, M., & Aghaei Chadegani, A. (2011, March). The relationship between earning, dividend, stock price and stock return: evidence from Iranian companies. In *International Conference on Humanities, Society and Culture, IPEDR* (Vol. 20).
- Engen, E. and Skinner, J. (1996). Taxation and Economic Growth. *National Tax Journal*, 49: 617-642.
- Ercan, T., & Koksall, A. (2016). Competitive Strategic Performance Benchmarking (CSPB) model for international construction companies. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 20(5): 1657-1668.
- Erdoğan, M., & Yıldız, B. (2015). Sağlık firmalarında finansal oranlar aracılığıyla performans ölçümü: hastanelerde bir uygulama. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9): 129-148.
- Eroğlu, O., Pıçak, M. (2011). Entrepreneurship, national culture and Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 2(16): 146-151
- Esmaeel, R. I., Zakuan, N., Jamal, N. M., & Taherdoost, H. (2018). Understanding of business performance from the perspective of manufacturing strategies: fit manufacturing and overall equipment effectiveness. *Procedia Manufacturing*, 22:998-1006.
- Evans, R C, Kaka, A P and Lewis, J. (1997). Adopting a semi-ideographic approach to cash flow forecasting. In: Stephenson, P (Ed.), 13th Annual ARCOM Conference, 15-17 September 1997, King's College, Cambridge. Association of Researchers in Construction Management, Vol. 2, 559-67.

- Fabozzi, F. J., Markowitz, H. M., & Gupta, F. (2008). Portfolio selection. *Handbook of finance*, 2.
- Fairfield, P. M., Whisenant, J. S., & Yohn, T. L. (2003). Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing. *The Accounting Review*, 78: 353-371.
- Fang, K., Jiang, Y., & Song, M. (2016). Customer profitability forecasting using Big Data analytics: A case study of the insurance industry. *Computers & Industrial Engineering*, 101: 554-564.
- Farchadfar, S. (1999). The association of accrual earnings and operating cash flows with stock returns. Mashhad, Azad Islamic University of Mashhad, Iran.
- Faulkender, M., Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *Journal of Finance*, 61(4), 1957-1990.
- Fawzi, N. S., Kamaluddin, A., & Sanusi, Z. M. (2015). Monitoring distressed companies through cash flow analysis. *Procedia Economics and Finance*, 28, 136-144.
- Fazzari, S., Hubbard, R. G., & Petersen, B. (1988). Investment, financing decisions, and tax policy. *The American economic review*, 78(2): 200-205.
- Feldman, S. J. (2005). Principles of private firm valuation. (1st edition). Wiley
- Felo, A. J., Krishnamurthy, S., Solieri, S. A. (2003). "Audit Committee Characteristics and the Perceived Quality of Financial Reporting: An Empirical Analysis." <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.401240>.
- Fiedler, R. (2007). A concept for cash flow and funding liquidity risk. In *Liquidity Risk Measurement and Management—A practitioner's Guide to Global Best Practice*. (1st edition). Wiley.
- Fisman, R., & Svensson, J. (2007). Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics*, 83(1): 63–75.

- Fondahl, J. W. and Bacarreza, R. R. (1972). "Construction contract markup related to forecasted cash flow", Technical Rep. Prepared for Construction Industry Institute, Stanford University and Stanford, California.
- Frank, M. W. (1998). Schumpeter on entrepreneurs and innovation: a reappraisal. *Journal of The History of Economic Thought*, 20(4): 505-516.
- Fry, T., Karwan, K., & Baker, W. (1993). Performance measurement systems and time-based manufacturing. *Production Planning & Control*, 4(2): 102-111.
- Furubotn, E. G. (2001). The new institutional economics and the theory of the firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 45(2): 133-153.
- Gao, H., Harford, J., Li, K. (2013). Determinants of corporate cash policy: Insights from private firms. *Journal of Financial Economics*, 109(3), 623-639.
- Gartner, W. B., & Shane, S. A. (1995). Measuring entrepreneurship over time. *Journal of business Venturing*, 10(4): 283-301.
- Gentry, J. A., Newbold, P., & Whitford, D. T. (1990). Profiles of cash flow components. *Financial Analysts Journal*, 46(4): 41-48.
- Ghaeli, M. (2017). Price-to-earnings ratio: A state-of-art review. *Accounting*, 3(2): 131-136.
- Gimbert, X., Bisbe, J., & Mendoza, X. (2010). The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. *Long Range Planning*, 43(4): 477-497.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied financial economics*, 15(18): 1269-1282.
- Gökçen, G., Ataman, B. ve Çakıcı, C. (2016). Türkiye finansal raporlama standartları uygulamaları. İstanbul: Beta Basım A.Ş.

- Guda, D. O. (2013). "The Relationship Between Cash Flow and Profitability of Small and Medium Enterprises in Nairobi Country", A Research Project Presented in Partial Fulfilment of the Requirement for The Award of the Degree of Master of Business Administration, University of Nairobi.
- Guda, D.O. (2013). The Relationship Between Cash Flow and Profitability of Insurance Companies listed in Amman Stock Exchange in Jordan. (2019). The Journal of Social Sciences Research, (51), 51–60. <https://doi.org/10.32861/JSSR.51.51.60>
- Gunasekaran, A., & Kobu, B. (2007). Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995–2004) for research and applications. *International Journal Of Production Research*, 45(12): 2819-2840.
- Gup, B.E., Samson, W.D., Dugan, M.T., Kim, M.J., & Jittrapanun, T. (1993). An Analysis of Patterns from the Statement of Cash Flows. *Financial Practice and Education*, 3(2), 73- 79.
- Gupta, S., Malhotra, N. K., Czinkota, M., & Foroudi, P. (2016). Marketing innovation: A consequence of competitiveness. *Journal of business research*, 69(12): 5671-5681.
- Güleç, Ö. F., & Bektaş, T. (2019). Nakit Akış Oranı Analizi: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 247-262.
- Gümüş, U. T., Şakar, Z., Akkın, G., and Şahin, M. (2017). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değer İlişkisi: BIST’te İşlem Gören Çimento Firmaları Üzerine Bir Analiz. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(16), 1-23
- Günday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal Of Production Economics*, 133(2): 662-676.
- Haleblian, J., Devers, C. E., McNamara, G., Carpenter, M. A., & Davison, R. B. (2009). Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: A review and research agenda. *Journal of Management*, 35(3): 469-502.

- Hamza, K., Mutala, Z., & Antwi, S. K. (2015). Cash management practices and financial performance of small and medium enterprises (SMEs) in the Northern region of Ghana. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(7): 456-480.
- Hampl, F. ve Gyönyöröová, L. (2021). Fiat destekli Stablecoin'ler Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kuralları Kapsamında Nakit veya Nakit Eşdeğeri Olarak Kabul Edilebilir mi? *Avustralya Muhasebe İncelemesi* , 31 (3), 233-255.
- Han, S. H., Park, H. K., Yeom, S. M., Chae, M. J., & Kim, D. Y. (2014). Risk-integrated cash flow forecasting for overseas construction projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 18(4):875-886.
- Handayani N, Winarningsih S. (2020). The effect of net profit margin and return on equity toward Profit Growth, 7(2): 198-204.
- Hanson, R. C. (1992). Tender offers and free cash flow: An empirical analysis. *Financial Review*, 27(2): 185-209.
- Haskins, M.E., Higgs, R.D. and Ketz, J.E. (1987), "Cash flow planning", *Planning Review*, Vol. 15 No. 6, pp. 38-44. <https://doi.org/10.1108/eb054210>
- Hassan, M., U., Shaukat, S., Nawaz, M. S. and Naz, S., (2013). Effects of Innovation Types on Firm Performance: an Empirical Study on Pakistan's Manufacturing Sector. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 7(2).
- Harbula, P. (2001). The free cash-flow theory versus financial constraints, investments, corporate governance and soft budgeting problems. *Acta oeconomica*, 51(4), 489-512.
- Helfert, E. A. (2001). *Financial analysis: tools and techniques: a guide for managers* (pp. 221-296). New York: McGraw-Hill.
- Hudson, K.W. (1978). D.H.S.S. expenditure forecasting method. *Chartered Surveyor: Building and Quantity Surveying Quarterly*, 5(3): 42-45.

- Ibarra, V.C. (2009). Cash flow ratios: tools for financial analysis, *Journal of International Business Research*, 8(1), 91-107.
- Iskandar-Datta, M.E., Jia, Y. (2012). Cross-country analysis of secular cash trends. *Journal of Banking and Finance*, 36(3), 898-912.
- Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8):715-741.
- Ikechukwu, O., Nwakaego, D. A., & Celestine, A. (2015). The Effect of cash flow statement on companies profitability (A study of some selected banks in Nigeria). *African Journal of Basic & Applied Sciences*, 7(6), 350-356.
- Jantadej, P. (2006). Using The Combinations of Cas Flow Components to Predict Financial Distress. (Degree of Doctor of Pholosophy Major in Interdepartmental Area of Business (Accountancy)), University of Nebraska Lincoln, Nebraska. (3216429).
- Jayawardhana, Anupa. (2016). Financial performance analysis of adidas Ag. *Europran Journal Of Business And Management*, 8(11): 74-8.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2): 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal Of Financial Economics*, 3(4): 305-360.
- John, K., & Senbet, L. W. (1998). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of banking & Finance*, 22(4): 371-403.
- Johnson, S., McMillan, J., & Woodruff, C. (2002). Property rights and finance. *American Economic Review*, 92(5), 1335-1356.
- Jooste, L. (2006). "Cash flow ratios as a yardstick for evaluating financial performance in African businesses", *Managerial Finance*, Vol. 32 No. 7, pp. 569-576.

- Joseph, K., & Richardson, V. J. (2002). Free cash flow, agency costs, and the affordability method of advertising budgeting. *Journal of Marketing*, 66(1): 94-107.
- Junior, R. C., & Gameiro, A. H. (2020). Cash Flow in an Agribusiness Restructuring Process. *Journal of Agricultural Studies*, 8(4): 589-609.
- Kabbani, S. M., Zanelidin, E. K., & Aleppo, S. (2021). The Impact of Corporate Governance on the Profitability of Insurance Firms in Syria. *International Journal of Financial Research*, 12(2): 150-163.
- Kablan, A., & Güvemli, B. (2019). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Firmalarının Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, August 2019, 235–246. <https://doi.org/10.25095/mufad.606020>
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0117>.
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Psomas, E. (2013). Quality systems and competitive performance of food companies. *Benchmarking: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2011-0065>.
- Kaka, A. P. (1990). *Corporate financial model for construction contractors* (Doctoral dissertation). Loughborough University.
- Kaka, A. P. and Price, A. D. F. (1993). "Modeling standard cost commitment curves for contractors' cash flow", *Construction Management and Economics*, 11: 271- 283.
- Kang, D. L., & Sørensen, A. B. (1999). Ownership organization and firm performance. *Annual Review Of Sociology*, 25(1): 121-144.
- Karadeniz, E. (2017). Halka açık konaklama firmalarının nakit akış profillerinin analizi: Uluslararası bir karşılaştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3): 167-185.

- Karadeniz, E. (2017). Halka Açık Konaklama İşletmelerinin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3), 167–185. <https://doi.org/10.24010/soid.369959>
- Karadeniz, E., Günay, F., Dalak, S., & Beyazgül, M. (2018). Investigation Of Cash Flow Profiles In The Context Firm Life Cycle In Publicly Traded Restaurants An International Comparison. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(1), 139–156.
- Kargın, Mahmut and Aktaş, R. (2011). Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış Nakit Akış Tablosu ve Analizi Cash Flow Statement that was Reported According to Turkish Accounting Standards and its Analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1–24
- Karğın, S. (2012). Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Yöntemi İle İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi . *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 101–118.
- Keller, A. Z., & Ashrafi, R. A. (1984). Forecasting expenditure on capital projects. *Long Range Planning*, 17(4): 110-114.
- Kenley, R. *Financing Construction—Cashflows and Cash Farming*; Spon Press: New York, NY, USA, 2003. [Google Scholar]
- Kenley, R., & Wilson, O. D. (1989). A construction project net cash flow model. *Construction Management and Economics*, 7(1): 3-18.
- Keppler, JH ve Lallement, J. (2006). U şeklindeki ortalama maliyet eğrisinin kökenleri: modern firma teorisinin karmaşıklıklarını anlamak. *Politik Ekonomi Tarihi* , 38 (4), 733.
- Khadka, k, and Maharjan, S. (2017). Customer Satisfaction And Customer Loyalty Case Trivsel Städtjänster (Trivsel siivouspalvelut), Degree, Centria University of Applied Sciences Pietarsaari.
- Khoshdel Nezamy, AR. (2006). The investigation of the relationship between free cash flow and operating profit with stock return and net market value growth of the operational assets of companies listed in Tehran Stock Exchange. MA thesis; Islamic Azad University of Mashhad.

- Khosrowshahi, F., & Kaka, A. P. (2007). A decision support model for construction cash flow management. *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, 22(7): 527-539.
- Kısakürek, Mustafa ve Demir, Mehmet (2006). “Nakit Akım Tablosunun Hazırlanmasında Direkt - Endirekt Yöntem Tartışması” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 30 (2006): 201 – 209.
- Kipleting, S. (2016). Effects Of Cash Management On Service Deliveryamong Parastatals In Uasin Gishu County, Kenya (Doctoral Dissertation, University Of Eldoret).
- Kirkham, R. (2007). "Ferry and Brandon's Cost Planning of Buildings", (8 th edition). Blackwell Publishing.
- Koçyiğit, S. Ç., Senemoğlu, P., & Temiz, T. N. D. (2021). Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli Ve Oran Analizi İle Nakit Akış Profili Analizi: Özel Bir Sağlık Grubu Uygulaması. *Muhasebe Ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(3): 1163-1191.
- Koçyiğit, S. Ç., ve Tanç, Ş. G. (2021). Nakit Akışlarının Sağlandığı Faaliyetler Modeli İle İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin İncelenmesi: BİST 30, BİST 50 Ve BİST 100 Endeksleri Karşılaştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 137-148.
- Kordestani, G., Biglari, V., & Bakhtiari, M. (2011). Ability of Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress. *Business: Theory and Practice*, 12(3), 277-285. doi: 10.3846/btp.2011.28.
- Kroes, J. R., & Manikas, A. S. (2014). Cash flow management and manufacturing firm financial performance: A longitudinal perspective. *International Journal of Production Economics*, 148: 37-50.
- Kusnadi, Y., Wei, K.C.J. (2011). The determinants of corporate cash management policies: Evidence from around the world. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 725-740.

- Kyereboah-Coleman, A. (2008). Corporate governance and firm performance in Africa: A dynamic panel data analysis. *Studies In Economics And Econometrics*, 32(2): 1-24.
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and development. *Journal Of Economic Perspectives*, 28(3): 109-26.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the World. *The Journal of Finance*, 55:1-33.
- Lang, L. H., Stulz, R., & Walkling, R. A. (1991). A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns. *Journal Of Financial Economics*, 29(2): 315-335.
- Law, M. A. (2004). Using net present value as a decision-making tool. *Air Medical Journal*, 23(6): 28-33.
- Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Of Production Economics*, 41(1-3): 23-35.
- Lewellen, J., & Lewellen, K. (2016). Investment and cash flow: New evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51(4): 1135-1164.
- Liman, M., & Mohammed, A. (2018). Operating cash flow and corporate financial performance of listed conglomerate companies in Nigeria. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(2): 1-11.
- Liu, D., Liang, Y., Zhang, L., & Zhang, Y. (2010, June). The effects of human capital on competitive strategies and performance—Evidence from listed companies in China's SME board. In 2010 IEEE International Conference on Management of Innovation & Technology (pp. 670-675). IEEE.
- Liu, L., & Wang, M. (2018). *Parental harsh discipline and adolescent problem behavior in China: Perceived normativeness as a moderator*. *Child Abuse & Neglect*, 86: 1–9.
- Loosemore, M., Raftery, J., & Reilly, C. (2006). Higgon, D. *Risk Management in Projects*, (2nd edition), Taylor & Francis, USA & Canada.

- Lowe, John. (1987). Cash flow prediction and the construction client - a theoretical-analysis. Heriot Watt Universty Edinburgh , 324-336.
- Lu, Q., Won, J., & Cheng, J. C. (2016). A financial decision making framework for construction projects based on 5D Building Information Modeling (BIM). *International Journal of Project Management*, 34(1): 3-21.
- Lucas, M. R. (2003). Pricing decisions and the neoclassical theory of the firm. *Management Accounting Research*, 14(3): 201-217.
- Macve, R. (1997). A conceptual framework for financial accounting and reporting. New management. New York: Wiley
- Malhotra, N.K., & Birks, D.F. (2007). Marketing Research: an applied approach: (3rd European Edition). <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/37070>.
- Markowitz H. M. (1991). Foundations of portfolio theory. *The Journal of Finance*. 46(2): 469-477.
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Markowitz, H. M. (1968). Cowles Foundation Monographs. In *Portfolio Selection* Yale University Press. (pp. 353-353).
- Marquardt, D.W. (1963). An algorithm for least-squares estimation of nonlinear parameters. *Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics*, 11: 431-441.
- Masa'deh, Ra'Ed & Tayeh, Mohammad & Jarrah, Idries & Tarhini, Ali. (2015). Accounting vs. market-based measures of firm performance related to information technology investments. *International Review of Social Sciences and Humanities*. 9: 129-145.
- McMullen, D. A. (1996). Audit committee performance: An investigation of the consequences associated with audit committees. *Auditing*, 15(1): 87.
- Mendonca, T. & Zhou, Y. (2019). Environmental Performance, Customer Satisfaction, and Profitability: A Study among Large U.S. Companies. *Sustainability*. 11(5418): 1-15.

- Melvin, J., Boehlje, M., Dobbins, C. and Gray, A. (2004). "The Dupont profitability analysis model: an application and evaluation of an e-learning tool", *Agricultural Finance Review*, Vol. 64 No. 1, pp. 75-89.
- Melik, S. (2010). Bulanık küme teorisi kullanılarak inşaat projelerinin nakit akışı analizi (Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi).
- Miar, Sasan. (1995). The study of information content of cash flows financial ratios in companies listed in TSE. *Financial Review*. 69-84.
- Michael, R., & Roberts, M. R. (2012). Corporate dividend policies: Lessons from private firms. *The Review of Financial Studies*, 25(3): 711-746.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1958). The cost of capital. *Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review*, 48(3): 261-297.
- Mills, J., & Yamamura, J. H. (1998). The power of cash flow ratios. *Journal of Accountancy*, 186(4): 53.
- Minnery, B. (2006). "Don't Question the Importance of Cash Flow: Making a Profit Is the Goal but Day-to- Day Costs Must Be Met in Order to Keep a Business Afloat," The Independent.com. Retrieved October 7, 2014 from <http://www.articlesezinedaily.com/dont-question-the-importance-of-cash-flow/>
- Moyer, R.C. - McGuigan, J.R. - Rao, R.P. (2007). *Fundamentals of Contemporary Financial Management*, Thomson South-Western College Publisher, USA.
- Morar, A. (2015). The Importance Of Cash Flow In Underlining Companies Financial Position. *Annals of Constantin Brancusi University of Targu-Jiu. Economy Series*, (6).
- Mujino, M., & Wijaya, A. (2021). The influence of dividend policies, debt policies, profitability, asset structure, and company size on the value of manufacturing companies in beı 2013-2019. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR)*, 5(2).
- Mulford, C.W. & Comiskey, E. (2005). *Creative cash flow reporting: Uncovering sustainable financial performance*. John Wiley and Sons Inc.

- Murphy, K.R. ve Cleveland, J.N. (1995). *Understanding Performance Appraisal: Social, Organizational and Goal-Based Perspectives*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Murwatiningsih., M., Oktarina, N.P., EndahWahyuningsih, S., & Murniawaty, I. (2019). Creating the entrepreneurial networking through the business superiority and adaptability of business environment to improve the marketing performance. *Malaysian E Commerce Journal (MECJ)*. 3(2): 36-40
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39, 575–592.
- Navon, R. (1996). Company-level cash-flow management. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(1): 22-29.
- Nguyen, D. D., & Nguyen, A. H. (2020). The impact of cash flow statement on the lending decision of commercial banks: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(6), 85–93.
- Nissim, D., & Ziv, A. (2001). Dividend changes and future profitability. *The Journal Of Finance*, 56(6): 2111-2133.
- Noor, M. I., Nour, A., Musa, S., & Zorqan, S. (2012). The role of cash flow in explaining the change in company liquidity. *Journal of Advanced Social Research*, 2(4): 231-243.
- Nurmala N., (2018). "Building competitive advantage for economic performance: a study of the palm plantation company in west kalimantan," *International Journal of Economics and Financial Issues*, Econjournals, 8(5): 172-183.
- Nurmala, N. (2018). "Building competitive advantage for economic performance: a study of the palm plantation company in west kalimantan," *International Journal of Economics and Financial Issues*, Econjournals, 8(5): 172-183.
- Odeyinka, H. A., & Lowe, J. G. (2001, September). An evaluation of methodological issues for assessing risk impacts on construction cash flow forecast. In *Proceedings of 17th Annual ARCOM Conference, University of Salford, September* (pp. 5-7).
- O'Keefe, M. J. (1971). "An empirical study of cash flow in engineering contracts", M.Sc thesis, University of Aston in Birmingham.

- Omag, A. (2016). Cash flows from financing activities. Evidence from the automotive industry. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6(1): 115-122.
- Önal, A. G. Y. B. (1996). Nakit Yönetiminin Önemi Ve İşleyişi: Türkiye Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4).
- O'Neill, W. (2000). *Fundamentals of the Stock Market*. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional Book Group.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal Of Financial Economics*, 52(1): 3-46.
- Orhan, A., & Başar, B. (2015). İşletmelerde Nakit Akış Profilleri Ve Analizi: BİST 100 İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Journal Of Accounting And Taxation Studies*, 8(2), 107-122.
- Özkaya, S. (2018). *Performans yönetimi ve kamu sektöründe performans yönetimi* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Palermo, G. (2000). Economic power and the firm in new institutional economics: two conflicting problems. *Journal of Economic Issues*, 34(3): 573-601.
- Papageorgiadis, N. & Sharma, A. (2016). Intellectual property rights and innovation: A panel analysis. *Economics Letters*. 141: 70-72.
- Parente, S. & Prescott, E. (1994). Barriers to technology adoption and development. *Journal of Political Economy*. 102: 298-321.
- Parisi, M.L., Fabio S. & Alessandro S. (2006). "Productivity, Innovation and R&D: Micro Evidence for Italy", *European Economic Review*, 50(8): 2037-61.
- Park, H. K. (2004). Cash flow forecasting in construction project. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 8(3):265-271.
- Park, H. K., Han, S. H., & Russell, J. S. (2005). Cash flow forecasting model for general contractors using moving weights of cost categories. *Journal Of Management İn Engineering*, 21(4): 164-172.

- Park, K., & Jang, S. (2013). Capital structure, free cash flow, diversification and firm performance: A holistic analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 33: 51-63.
- Parker, Charles. (2000). Performance measurement. *Work Study*. 49: 63-66.
- Pawlina, G., & Renneboog, L. (2005). Is investment-cash flow sensitivity caused by agency costs or asymmetric information? Evidence from the UK. *European Financial Management*, 11(4): 483-513.
- Penman, S. H. (2001). On comparing cash flow and accrual accounting models for use in equity valuation: A response to Lundholm and O'Keefe (CAR, Summer 2001). *Contemporary Accounting Research*, 18(4): 681-692.
- Persky, J. (2000). The neoclassical advent: American economics at the dawn of the 20th century. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1): 95-108.
- Peterson, P. P., & Fabozzi, F. J. (2006). *Analysis of Financial Statements*. John Wiley&Sons.
- Pintea, M. O., & Achim, M. V. (2010). PERFORMANCE-AN EVOLVING CONCEPT. *Annals of the University of Craiova, Economic Sciences Series*, 2.
- Pfeffer, Jeffrey and Salancik, Gerald R., *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective* (1978). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1496213>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Competitive Performance*. (1st edition) New York: The Free Press.
- Qandhari, S. G. A., Khan, M. M. S., & Rizvi, W. (2016). The relationship between cash flow and capital expenditure in the sugar industry of Pakistan. *The Journal of Developing Areas*, 50(6): 341-353.
- Rakar, A., Zorzut, S., & Jovan, V. (2004). Assessment of production performance by means of KPI. *Proceedings of The Control*, 6-9.

- Ravinder, D., & Anitha, M. (2013). Financial analysis—a study. *Journal of Economics and Finance*, 2(3): 10-22.
- Rahman, A. (2017). Ödeme gücü oranları ile karlılık oranları arasındaki ilişki: Amman Bursa'da işlem gören gıda sanayi firmalarında analitik çalışma. *Uluslararası Ekonomi ve Finans Dergisi*, 7 (2), 86-93.
- Reider, R., & Heyler, P. B. (2003). Managing cash flow: An operational focus. John Wiley & Sons.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review Of Accounting Studies*, 11(2): 159-189.
- Rimaz, M., & Ayanoglu, Y. (2020). Sermaye Yapısı-Serbest Nakit Akışları İlişkisi: Bist 100'deki İmalat Sektörü İşletmeleri Üzerinde Bir İnceleme. *Muhasebe Ve Denetime Bakış= Accounting & Auditing Review*, 20(60), 19-36.
- Rodriguez, MA (2011). Nakit kraldır—OBM, bir Kuzey Amerika telekomünikasyon kuruluşunun 76 milyon dolarlık alacak elde etmesine nasıl yardımcı oldu? *Örgütsel Davranış Yönetimi Dergisi* , 31 (3), 163-178.
- Rokhman, M. (2019). Market Orientation To Improve Marketing Performance Through The Competitive Advantages Of Batik Smes. *Jurnal Aplikasi Manajemen*. 17: 489-495.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5): 71–102.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jordan, B. D. (2014). *Fundamentals of corporate finance*. New York, NY, USA: Irwin.
- Rozeff, M. S. (1982). Growth, Beta, and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios. *Journal of Financial Research* 5, 249-259. doi: 10.1111/j. 1475-6803.1982.tb00299.x.
- Rubera, G. & Kirca, A. (2012). Firm Innovativeness and Its Performance Outcomes: A Meta-Analytic Review and Theoretical Integration. *Journal of Marketing*. 76: 130-147.

- Ryu, K., & Jang, S. (2004). Performance measurement through cash flow ratios and traditional ratios: A comparison of commercial and casino hotel companies. *The Journal of Hospitality Financial Management*, 12(1): 15-25.
- Sakarya, Ş., & Akkuş, H. T. (2015). Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar İle Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: BİST Çimento Firmaları Üzerine Topsis Yöntemi İle Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 109-123.
- Salim, I.M. and Sulaiman, M. (2011) Organizational learning, innovation and performance: a study of malaysian small and medium sized enterprises. *International Journal of Business and Management*, 6: 118-125.
- San José, L., Iturralde, T., & Maseda, A. (2008). Treasury Management Versus Cash Management. *International Journal of Finance and Economics* , 1450–2887.
- Sandri, P., & Widodo, W. (2020). Innovative Performance Development Model Based on Human Capital and Network Quality Toward Improved Marketing Performance. *Management Science Letters*, 659-664.
- Sarkar, M.B. & Echambadi, R. & Harrison, J. (2001). Alliance entrepreneurship and firm market performance. *Strategic Management Journal*. 22: 701 - 711.
- Sarwendhi, R. A., & Samekto, A. (2014). The effect of market-to-book ratio, asset structure, and earning after tax on the level of leverage in non-financial companies listed in Indonesia Stock Exchange 2007-2012. *The Indonesian Accounting Review*, 4(2), 149-156.
- Sausan, F. R., Korawijayanti, L., & Ciptaningtias, A. F. (2020). The effect of return on asset (ROA), debt to equity ratio (DER), earning per share (EPS), total asset turnover (TATO) and exchange rate on stock return of property and real estate companies at Indonesia stock exchange period 2012-2017. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 1(2), 103- 114.
- Sayari, N., & Mugan, F. N. C. S. (2013). Cash flow statement as an evidence for financial distress. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 1(3): 95-103.

- Seetharaman, A., & Raj, J. R. (2011). An empirical study on the impact of earnings per share on stock prices of a listed bank in Malaysia. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 5(2): 114-126.
- Senal, S., Ateş, B.A., Acar, D., & Ateş, B.A. (2013). Özsermaye Kârlılığı Ve Hisse Başına Kazanç Açısından Kapsamlı Kârın İncelenmesi (2009-2011). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3): 55-80.
- Senata, M. (2016). Pengaruh Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan yang Tercatat pada Indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, 6(April), 73–84.
- Seth, A., & Thomas, H. (1994). Theories of the firm: Implications for strategy research. *Journal of Management Studies*, 31(2): 165-192.
- Shahmoradi M. (2002). The association between accounting earnings and stock returns in firms listed in Taiwan stock exchange. Behesti, University of Shahid
- Shamsudin, A., & Kamaluddin, A. (2015). Impending Bankruptcy: Examining cash flow pattern of distress and healthy firms. *Procedia Economics and Finance*, 31, 766-774.
- Shen, P. (2000). The P/E ratio and stock market performance. *Economic Review Federal Reserve Bank of Kansas City*, 85(4): 23.
- Shil, N. C. (2009). Performance measures: An application of economic value added. *International Journal of Business and Management*, 4(3): 169-177.
- Shipway, I. (2009). Modern portfolio theory. *Trusts & Trustees*, 15(2): 66-71.
- Shojaei, M., Ahmadi, A., & Shojaei, P. (2019). Implementation productivity management cycle with operational kaizen approach to improve production performance (case study: pars khodro company). *International Journal for Quality Research*, 13(2): 349-360.
- Slater, S. F. ve Olson, E. M. (2002). A fresh look at industry and market analysis. *Business Horizons*, 45(1):15-22.
- Smith, N. J. (2008), "Engineering Project Management", (Third Edition). Blackwell Publishing.

- Smith, N. J. (Ed.). (2002). *Engineering project management*. Ames, IA: Blackwell Science.
- Soboleva, Y. P., Matveev, V. V., Ilminskaya, S. A., Efimenko, I. S., Rezvyakova, I. V., & Mazur, L. V. (2018). Monitoring of businesses operations with cash flow analysis. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(11): 2034.
- Songur, M., & Saraç, F. E. (2017). Cobb-Douglas, CES, VES ve translog üretim fonksiyonlarının tahminleri üzerine genel bir değerlendirme. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 2(3): 235-278.
- Spulber, D. F. (2009). *The theory of the firm: Microeconomics with endogenous entrepreneurs, firms, markets, and organizations*. Cambridge University Press.
- Steyn Bruwer, B. W., & Hamman, W. D. (2005). Cash flow patterns in listed South African industrial companies. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/10222529200500001>
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Şahin, E. E. ve Başaran, N. (2018). Nakit akışı kaynaklı temsil maliyetlerinin test edilmesi: Lojistik firmaları üzerine bir uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 247-256.
- Tangen, S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/17410400410569134>.
- Tariverdi, Y., & Teimoory, M. (2013). The relationship between cash flows from investing and financing activities in five-section and four-section models of statement of cash flows with the quality of disclosure. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 6(8): 1098-1104.
- Tayeh, M., Al-Jarrah, I. M., & Tarhini, A. (2015). Accounting vs. market-based measures of firm performance related to information technology investments. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 9(1): 129-145.

- Tergesen, A. (2001). The ins and outs of cash flow. *Business Week Investor*.
- Thanh, V. H., & Ha, N. M. (2013). The effect of banking relationship on firm performance in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 5(5), 148-158.
- Thuda, A., Sari, J., & Maharani, A. (2019). Employees Perception of Human Capital Practices, Employees Productivity, and Company Performance. *Integrated Journal of Business and Economics*, 3(3): 240.
- Titman, S., Wei, K. C. J., & Xie, F. (2004). Capital investments and stock returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39: 677-700.
- Tosun, M.S. and Abizadeh, S. (2005). Economic Growth and Tax Components An Analysis of Tax Changes in OECD. *Applied Economics*, 37: 2251-2263
- Tsuji, C. (2013). An Investigation of comprehensive income and firm performance: The case of the electric appliances Industry of the Tokyo Stock Exchange. *Accounting and Finance Research*, 2(2), 29-35.
- Tüfekçi, B. & Karaca, S. S. (2019). İşletmelerin Nakit Akış Profillerinin Analizi: Uluslararası Bir Karşılaştırma Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Ekonomi Ve Siyaset Özel Sayı, 157-180 .
- Tüfekçi, M. (2020). Firmaların Nakit Akış Profilleri ile Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: BİST’te bir Uygulama. Kahramanmaraş Sütçü İmam University.
- Türkakın, O. H., Manisalı, E., & Arditi, D. (2020). Delay analysis in construction projects with no updated work schedules. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(10), 2893-2909.
- Ulrich, D., & Barney, J. B. (1984). Perspectives in organizations: resource dependence, efficiency, and population. *Academy of Management Review*, 9(3): 471-481.
- Ikechukwu, O., Nwakaego, D. A., & Celestine, A. (2015). The Effect of cash flow statement on companies profitability (A study of some selected banks in Nigeria). *African Journal of Basic & Applied Sciences*, 7(6), 350-356.

- Inyang B.J. (2009) 'Nurturing Corporate Governance System: The Emerging Trends in Nigeria' *Journal of Business Systems, Governance and Ethics*; 4 (2) 1-13
- Uwonda, G., Okello, N. ve Okello, N.G. (2013). Kuzey Uganda'daki küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) nakit akışı yönetimi kullanımı. *Merit Araştırma Muhasebe, Denetim, Ekonomi ve Finans Dergisi*, 1 (5), 67-80.
- Vargün, H. - Uygurtürk, H. (2016). "Finansal Performans Ölçüm Aracı Olarak Nakit Akım Odaklı Finansal Analiz: İnşaat Ve Bayındırlık Sektörü Üzerine Bir Uygulama", *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı*, 358-369.
- Vijayakumar, A. (2011). Economic value added (EVA) and shareholders wealth creation: A factor analytic approach. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(12): 22-37.
- Waggoner, D. B., Neely, A. D., & Kennerley, M. P. (1999). The forces that shape organisational performance measurement systems:: An interdisciplinary review. *International journal of production economics*, 60: 53-60.
- Wahyuni, S., & Hafiz, M.S. (2019). The Effect of Return on Equity and Investment Opportunity Set to Price Earnings Ratio with Current Ratio as a Moderating Variable in Metal Companies Listed in Indonesia Stock Exchange (Bursa Efek Indonesia). *Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019)*.
- WanHooi, L. (2019). Firm performance: is organizational learning capability the magic wand? *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2019-0023>.
- Wasiuzzaman, S. (2014). Analysis of corporate cash holdings of firms in Malaysia. *Journal of Asia Business Studies*, 8(2), 118-135.
- Wathen, S., Marchal, W., & Lind, D. (2017). *Statistical techniques in business and economics*. McGrawHill Higher Education.

- Watson, J. ve Wells, P.A. (2005). Firma performansı ve hisse senedi getirilerinin çeşitli kazançları ve nakit akışı ölçümleri arasındaki ilişki: Bazı Avustralya Kanıtları. *SSRN 815365'te mevcuttur*.
- Wells, J. T. (2005). *Principles of Fraud Examination*, Hoboken, New Jersey: John
- Wijayanto, A., Suhadak, Dzulkirom, M., & Nuzula, N. (2019). The Effect of Competitive Advantage on Financial Performance and Firm Value: Evidence from Indonesian Manufacturing Companies. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 85(1): 35-44.
- Williams, C.C., and Bezeredi, S. (2018). Explaining and tackling the informal economy: a dual informal labour market approach. *Employee Relations* 40(5): 889-902.
- Williamson, O. E. (2002). The theory of the firm as governance structure: from choice to contract. *Journal of economic perspectives*, 16(3): 171-195.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wujiabudula, A., & Zehir, C. (2016). The effects of organizational learning on firm performance through product innovation. *Journal of Global Strategic Management*, 10(1): 79-88.
- Yang, C.-C. (2006). Evaluating latent class analysis models in qualitative phenotype identification. *Computational Statistics & Data Analysis*, 50(4): 1090–1104.
- Yap, B. C., Munuswamy, S., Zulkifflee, M. 2012. Evaluating Company Failure in Malaysia Using Financial Ratios and Logistic Regression. *Asian Journal of Finance and Accounting*, 4 (1), 330-344.
- Yasin, M. M., Gomes, C. F. (2010). “Performance Management in Service Operational Settings: A Selective Literature Examination”, *Benchmarking - An International Journal*, 17(2): 214-231.

- Yıldız, B. (2015). Tedarik zinciri yönetiminde güven, bilgi paylaşımı ve yeniliğin firma performansına etkisi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yılmaz, F. & İçten, O. (2018). TOPSIS Yöntemi ile Borsa İstanbul'da İşlem Gören Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının 2007-2016 Yılları Arası Finansal Performans Analizi . İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5 (1) , 19-44.
- Yılmaz, M. K. ve İçten, O. (2018). Borsa İstanbul'da işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıklarının nakit akımı odaklı finansal performans analizi (2007-2016). Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, 55 (635), 73-87.
- Yu, S., & Guo, X. (2019, September). Cash holding: static trade-off theory or financing hierarchy theory. In *2019 Asia-Pacific Forum on Economic and Social Development* 2:140-145
- Yusoff, W. F. W., & Alhaji, I. A. (2012). Insight of corporate governance theories. *Journal of Business & Management*, 1(1): 52-63.
- Zehir, C.& Wujiabudula, A.(2016). The Effects Of Organizational Learning On Firm Performance Through Product Innovation. *Journal Of Global Strategic Management*. 1: 79- 88.
- Zeitun, R., G. Tian, and S. Keen, 2007, "Default Probability for the Jordanian Companies: A Test of Cash Flow Theory", *International Research Journal of Finance and Economics* 8.
- Zhou, H., Geng, S., & Wang, L. Z. (2014). Relationship between Free Cash Flow and Corporate Performance Evidence from the Listed Real Estate Companies in China. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 556, pp. 6445-6448). Trans Tech Publications Ltd.
- Zizlavsky, O. (2014). Net present value approach: method for economic assessment of innovation projects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156: 506-512.



EKLER

Ek-1: Uluslararası Firmaların Panel Veri Logistik Regresyon Analizi

. * Panel Regresyon Test Aşamaları

.

```
. tsset FirmaKod YL
      panel variable:  FirmaKod (unbalanced)
      time variable:  YL, 2010 to 2020, but with gaps
      delta: 1 unit
```

```
.
. set more off
```

```
. xtsum Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
Y	overall	.7513915	.4326078	0	1	N = 539
	between		.2849092	0	1	n = 51
	within		.3457976	-.1576994	1.569573	T-bar = 10.5686
X1	overall	.2840991	3.965407	.0000886	92.15924	N = 539
	between		1.174235	.012661	8.485563	n = 51
	within		3.783779	-8.161463	83.95778	T-bar = 10.5686
X2	overall	.1728387	.2102857	.0031493	1.686968	N = 539
	between		.1816349	.0145537	.8364518	n = 51
	within		.1164513	-.4829396	1.023355	T-bar = 10.5686
X3	overall	2.189346	37.16752	-17.87695	860.1164	N = 539
	between		10.85782	.0736815	77.28437	n = 51
	within		35.51573	-92.97197	785.0214	T-bar = 10.5686
X4	overall	.1309492	1.17363	-26.80256	1.354101	N = 539
	between		.3907998	-2.490844	.5090798	n = 51
	within		1.105205	-24.18076	2.65617	T-bar = 10.5686
X5	overall	1.586482	26.76246	-1.53125	621.7111	N = 539
	between		7.899647	.0204107	56.80931	n = 51
	within		25.54422	-55.06565	566.4882	T-bar = 10.5686
X6	overall	.0199295	1.618304	-33.384	7.228621	N = 539
	between		.5571437	-3.409547	.5779159	n = 51
	within		1.51718	-31.7499	8.86272	T-bar = 10.5686
X7	overall	.560277	3.366303	-21.64032	64.9	N = 539
	between		1.224094	-3.171952	6.950164	n = 51
	within		3.132676	-21.96513	58.51011	T-bar = 10.5686
X8	overall	33.29903	436.3119	-1.37751	10095.14	N = 539
	between		148.5531	1.521884	1066.625	n = 51
	within		409.6663	-1011.925	9061.816	T-bar = 10.5686
X9	overall	-.9933575	33.89303	-674.08	133.2869	N = 539
	between		9.848735	-59.47118	12.33424	n = 51
	within		32.39888	-615.6022	121.0931	T-bar = 10.5686

```
.
. * Birim kök testleri
```

```
. * Harris-Tzavalis unit-root test balanced için uygun
```

```
. * ips, fisher ve hadri lm unbalanced data için uygun ama gap kabul etmez
```

```
. * fisher dfuller uygun *
```

```
.
. xtunitroot fisher Y, dfuller lags(0)
could not compute test for panel 18
```

```
Fisher-type unit-root test for Y
Based on augmented Dickey-Fuller tests
```

```
-----
Ho: All panels contain unit roots
Ha: At least one panel is stationary
```

```
Number of panels      =      51
Avg. number of periods = 10.57
```

```
AR parameter: Panel-specific
Panel means:  Included
```

```
Asymptotics: T -> Infinity
```

Time trend: Not included
Drift term: Not included

ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	256.7528	0.0000
Inverse normal	Z	-10.8210	0.0000
Inverse logit t(174)	L*	-11.8352	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	11.0841	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X1, dfuller lags(0)
could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X1
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
Panel means: Included
Time trend: Not included
Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	199.4272	0.0000
Inverse normal	Z	-4.2946	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-5.0283	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	7.0306	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X2, dfuller lags(0)
could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X2
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
Panel means: Included
Time trend: Not included
Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	176.8200	0.0000
Inverse normal	Z	-3.7423	0.0001
Inverse logit t(254)	L*	-4.1263	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	5.4320	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X3, dfuller lags(0)
could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X3
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity

Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included

ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	179.9417	0.0000
Inverse normal	Z	-2.0378	0.0208
Inverse logit t(249)	L*	-3.1252	0.0010
Modified inv. chi-squared	Pm	5.6527	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X4, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X4
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	201.1610	0.0000
Inverse normal	Z	-4.4954	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-5.2383	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	7.1532	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X5, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X5
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	249.7639	0.0000
Inverse normal	Z	-5.4937	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-7.4568	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	10.5899	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X6, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X6
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	279.7815	0.0000
Inverse normal	Z	-6.3158	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-8.7393	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	12.7125	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X7, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X7
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	173.0594	0.0000
Inverse normal	Z	-3.1061	0.0009
Inverse logit t(254)	L*	-3.4114	0.0004
Modified inv. chi-squared	Pm	5.1661	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X8, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X8
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	198.8469	0.0000
Inverse normal	Z	-4.4990	0.0000
Inverse logit t(249)	L*	-4.9702	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	6.9895	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X9, dfuller lags(0)
 could not compute test for panel 18

Fisher-type unit-root test for X9
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 51
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.57

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	575.8504	0.0000
Inverse normal	Z	-14.9977	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-21.3890	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	33.6477	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

```
.
. * Model için Değişen varyans kontrolü ()

. xtglm Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, igls panels(heteroskedastic)
Iteration 1: tolerance = .20580569
Iteration 2: tolerance = .17282635
Iteration 3: tolerance = .10144422
Iteration 4: tolerance = .04681199
Iteration 5: tolerance = .00858624
Iteration 6: tolerance = .00035141
Iteration 7: tolerance = 3.394e-06
Iteration 8: tolerance = .55411772
Iteration 9: tolerance = .03949057
Iteration 10: tolerance = .21033847
Iteration 11: tolerance = .14221069
Iteration 12: tolerance = .06619877
Iteration 13: tolerance = .01434618
Iteration 14: tolerance = .00143503
Iteration 15: tolerance = .000014
Iteration 16: tolerance = 1.262e-08
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
 Panels: heteroskedastic
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances	=	51	Number of obs	=	539
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	51
Estimated coefficients	=	4	Obs per group:		
			min =		1
			avg =		10.56863
			max =		11
			Wald chi2(3)	=	0.00
Log likelihood	=	1660.328	Prob > chi2	=	1.0000

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
X1	1.42e-13	2.14e-09	0.00	1.000	-4.20e-09 4.20e-09
X2	1.78e-15	2.32e-10	0.00	1.000	-4.55e-10 4.55e-10
X3	3.33e-16	2.86e-11	0.00	1.000	-5.61e-11 5.61e-11
X4	0	3.10e-09	0.00	1.000	-6.08e-09 6.08e-09
X5	1.42e-14	6.34e-10	0.00	1.000	-1.24e-09 1.24e-09
X6	-5.33e-15	3.20e-10	-0.00	1.000	-6.28e-10 6.28e-10
X7	1.78e-15	3.28e-10	0.00	1.000	-6.43e-10 6.43e-10
X8	7.11e-15	1.28e-10	0.00	1.000	-2.51e-10 2.51e-10
X9	0	5.73e-11	0.00	1.000	-1.12e-10 1.12e-10
_cons	1	1.28e-09	7.8e+08	0.000	1 1

. estimates store hetero

. *local df = e(N_g) - 1

. *lrtest hetero . , df('df')

```

. * Prob <0.05 ise Değişen Varyans VAR, regresyonda dirençli tahminci robust
kullanılacak.

.
. xtserial Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F( 1, 49) = 3.686
    Prob > F = 0.0607

. * Wooldridge test for autocorrelation in panel data

. * H0: no first-order autocorrelation

.
. quietly regress Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

. * White's test for Ho: homoskedasticity

. *      against Ha: unrestricted heteroskedasticity

.
. imtest, white

White's test for Ho: homoskedasticity
    against Ha: unrestricted heteroskedasticity

    chi2(51)    = 204.40
    Prob > chi2 = 0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

-----
Source |      chi2    df    p
-----+-----
Heteroskedasticity |    204.40    51  0.0000
Skewness |    204.68     9  0.0000
Kurtosis |     11.34     1  0.0008
-----+-----
Total |    420.42    61  0.0000
-----

. * White's test for Ho: homoskedasticity

. * against Ha: unrestricted heteroskedasticity

.
.
. * Regresyon sonrası Breusch-Pagan Test heteroskedasticity yapmak için çalıştırıldı,
şimdi heteroskedasticity çalıştır
> lacak

. hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
    Ho: Constant variance
    Variables: fitted values of Y

    chi2(1)    = 25.08
    Prob > chi2 = 0.0000

. * H0: Constant variance

.
.
. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Random-effects GLS regression              Number of obs   =      539
Group variable: FirmaKod                   Number of groups =       51

R-sq:                                     Obs per group:
    within = 0.0787                               min =      1

```

```

between = 0.2300          avg =      10.6
overall = 0.1191          max =       11

corr(u_i, X) = 0 (assumed)      Wald chi2(9) =      52.89
                                Prob > chi2   =      0.0000

```

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	1.032592	.2737784	3.77	0.000	.4959966	1.569188
X2	-.0637975	.1102133	-0.58	0.563	-.2798115	.1522166
X3	.0065609	.0050613	1.30	0.195	-.0033591	.0164809
X4	.5528431	.1301349	4.25	0.000	.2977834	.8079028
X5	-.1372817	.0388685	-3.53	0.000	-.2134625	-.0611009
X6	.0065481	.0102991	0.64	0.525	-.0136377	.026734
X7	-.0000101	.0049136	-0.00	0.998	-.0096407	.0096204
X8	.0000013	.0000368	0.35	0.725	-.0000592	.0000852
X9	.0021972	.0004639	4.74	0.000	.001288	.0031064
_cons	.5940691	.0510407	11.64	0.000	.4940312	.694107
sigma_u	.22755239					
sigma_e	.35153191					
rho	.2952876	(fraction of variance due to u_i)				

```

.
.
. * Panel Data Analizlere Başla
. * xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, fe cluster(FirmaKod)
. * femlogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
.
. clogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, group (Yl) iterate(500)
note: multiple positive outcomes within groups encountered.

```

```

Iteration 0: log likelihood = -277.36383
Iteration 1: log likelihood = -233.98532
Iteration 2: log likelihood = -175.346
Iteration 3: log likelihood = -173.64126
Iteration 4: log likelihood = -173.45293 (backed up)
Iteration 5: log likelihood = -173.15561 (not concave)
Iteration 6: log likelihood = -173.15561 (not concave)
Iteration 7: log likelihood = -173.15561 (not concave)
Iteration 8: log likelihood = -173.15561 (not concave)
Iteration 9: log likelihood = -173.15561 (not concave)
Iteration 10: log likelihood = -173.15561 (not concave)

```

Conditional (fixed-effects) logistic regression

```

                                Number of obs   =      539
                                LR chi2(8)       =      208.42
                                Prob > chi2       =      0.0000
                                Pseudo R2        =      0.3757

Log likelihood = -173.15561

```

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	6.700709	.	.	.	.	.
X2	.1509693	.5437147	0.28	0.781	-.9146919	1.21663
X3	.0778187	.0750774	1.04	0.300	-.0693302	.2249677
X4	4.4846	1.179042	3.80	0.000	2.17372	6.795479
X5	-.8988803	.1181931	-7.61	0.000	-1.130535	-.6672261
X6	-.20744	.3704778	-0.56	0.576	-.9335632	.5186832
X7	.0605635	.0902468	0.67	0.502	-.1163171	.237444
X8	.0006105	.0016909	0.36	0.718	-.0027036	.0039246
X9	.181429	.020694	8.77	0.000	.1408695	.2219885

Warning: convergence not achieved

```

. estimates store clogit
.

```

```
. * Panel aşamaları
```

```
. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression
Group variable: FirmaKod
```

```
Number of obs   =      539
Number of groups =       51
```

```
R-sq:
```

```
within = 0.0799
between = 0.2040
overall = 0.1116
```

```
Obs per group:
```

```
min =      1
avg =     10.6
max =     11
```

```
corr(u_i, Xb) = 0.0630
```

```
F(9,479) =      4.62
Prob > F =     0.0000
```

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	.9516524	.3131765	3.04	0.003	.336283	1.567022
X2	.0247403	.1348562	0.18	0.855	-.2402425	.289723
X3	.006831	.0052239	1.31	0.192	-.0034336	.0170957
X4	.46672	.1537681	3.04	0.003	.1645766	.7688635
X5	-.129315	.0437428	-2.96	0.003	-.2152664	-.0433636
X6	.0048088	.0104897	0.46	0.647	-.0158028	.0254203
X7	.0004945	.0049947	0.10	0.921	-.0093199	.0103088
X8	.0000122	.0000377	0.32	0.746	-.0000619	.0000864
X9	.0021773	.0004701	4.63	0.000	.0012536	.0031009
_cons	.6072183	.0460816	13.18	0.000	.5166712	.6977654
sigma_u	.25761838					
sigma_e	.35153191					
rho	.34940802	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(50, 479) = 4.71
```

```
Prob > F = 0.0000
```

```
. estimates store fixed
```

```
. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, re
```

```
Random-effects GLS regression
Group variable: FirmaKod
```

```
Number of obs   =      539
Number of groups =       51
```

```
R-sq:
```

```
within = 0.0787
between = 0.2300
overall = 0.1191
```

```
Obs per group:
```

```
min =      1
avg =     10.6
max =     11
```

```
corr(u_i, X) = 0 (assumed)
```

```
Wald chi2(9) =     52.89
Prob > chi2 =     0.0000
```

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	1.032592	.2737784	3.77	0.000	.4959966	1.569188
X2	-.0637975	.1102133	-0.58	0.563	-.2798115	.1522166
X3	.0065609	.0050613	1.30	0.195	-.0033591	.0164809
X4	.5528431	.1301349	4.25	0.000	.2977834	.8079028
X5	-.1372817	.0388685	-3.53	0.000	-.2134625	-.0611009
X6	.0065481	.0102991	0.64	0.525	-.0136377	.026734
X7	-.0000101	.0049136	-0.00	0.998	-.0096407	.0096204
X8	.000013	.0000368	0.35	0.725	-.0000592	.0000852
X9	.0021972	.0004639	4.74	0.000	.001288	.0031064
_cons	.5940691	.0510407	11.64	0.000	.4940312	.694107
sigma_u	.22755239					
sigma_e	.35153191					
rho	.2952876	(fraction of variance due to u_i)				

```
. estimates store random
```

```
. xtoverid
```

```
Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects
Cross-section time-series model: xtreg re
Sargan-Hansen statistic   8.125   Chi-sq(9)   P-value = 0.5216
```

```
. regress Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	539
Model	12.3750265	9	1.37500294	F(9, 529)	=	8.24
Residual	88.3114299	529	.166940321	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1229
				Adj R-squared	=	0.1080
Total	100.686456	538	.187149547	Root MSE	=	.40858

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
X1	.9660158	.2458815	3.93	0.000	.4829917 1.44904
X2	-.1440356	.0843382	-1.71	0.088	-.3097144 .0216433
X3	.0057613	.0053756	1.07	0.284	-.0047988 .0163214
X4	.6504673	.1072025	6.07	0.000	.4398723 .8610622
X5	-.1224003	.0357857	-3.42	0.001	-.1926997 -.0521008
X6	.0097694	.0113553	0.86	0.390	-.0125376 .0320763
X7	-.0020131	.0054319	-0.37	0.711	-.0126838 .0086577
X8	.0000354	.0000406	0.87	0.383	-.0000443 .0001151
X9	.0023927	.0005206	4.60	0.000	.0013701 .0034154
_cons	.6003677	.0339506	17.68	0.000	.5336732 .6670622

```
. estimates store ols
```

```
. areg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, absorb(FirmaKod)
```

Linear regression, absorbing indicators	Number of obs	=	539
	F(9, 479)	=	4.62
	Prob > F	=	0.0000
	R-squared	=	0.4121
	Adj R-squared	=	0.3397
	Root MSE	=	0.3515

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
X1	.9516524	.3131765	3.04	0.003	.336283 1.567022
X2	.0247403	.1348562	0.18	0.855	-.2402425 .289723
X3	.006831	.0052239	1.31	0.192	-.0034336 .0170957
X4	.46672	.1537681	3.04	0.003	.1645766 .7688635
X5	-.129315	.0437428	-2.96	0.003	-.2152664 -.0433636
X6	.0048088	.0104897	0.46	0.647	-.0158028 .0254203
X7	.0004945	.0049947	0.10	0.921	-.0093199 .0103088
X8	.0000122	.0000377	0.32	0.746	-.0000619 .0000864
X9	.0021773	.0004701	4.63	0.000	.0012536 .0031009
_cons	.6072183	.0460816	13.18	0.000	.5166712 .6977654

FirmaKod | F(50, 479) = 4.713 0.000 (51 categories)

```
. estimates store areg
```

```
. estimates table fixed random ols clogit areg, star stats(N r2 r2_a)
```

Variable	fixed	random	ols	clogit	areg
X1	.95165241**	1.0325924***	.96601577***		
X2	.02474026	-.06379748	-.14403557		

```

      X3 | .00683103      .00656088      .00576127
.00683103
      X4 | .46672002**      .55284314***      .65046726***
.46672002**
      X5 | -.12931498**      -.13728171***      -.12240028***
.12931498**
      X6 | .00480876      .00654815      .00976935
.00480876
      X7 | .00049446      -.00001013      -.00201306
.00049446
      X8 | .00001223      .00001296      .0000354
.00001223
      X9 | .00217727***      .00219724***      .00239274***
.00217727***
      _cons | .60721827***      .59406908***      .60036767***
.60721827***
-----+-----
Y      |
      X1 |
      X2 |
      X3 |
      X4 |
      X5 |
      X6 |
      X7 |
      X8 |
      X9 |
-----+-----
Statistics |
      N |          539          539          539          539
539
      r2 | .07989219          .12290656
.41211284
      r2_a | -.03344051          .10798437
.33970085
-----+-----
Legend: * p<0.05; ** p<0.01; ***
p<0.001

```

. hausman fixed random

Note: the rank of the differenced variance matrix (8) does not equal the number of coefficients being tested (9); be

sure this is what you expect, or there may be problems computing the test.

Examine the output of your

estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables

so that the coefficients are on

a similar scale.

---- Coefficients ----				
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
X1	.9516524	1.032592	-.0809399	.1520687
X2	.0247403	-.0637975	.0885377	.0777124
X3	.006831	.0065609	.0002701	.0012933
X4	.46672	.5528431	-.0861231	.0819119
X5	-.129315	-.1372817	.0079667	.0200666
X6	.0048088	.0065481	-.0017394	.0019907
X7	.0004945	-.0000101	.0005046	.0008966
X8	.0000122	.000013	-7.28e-07	8.14e-06
X9	.0021773	.0021972	-.00002	.000076

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 4.46$$

```

                Prob>chi2 =          0.8139

. * H0: Random Effect
. * Ha: Fixed Effect

.
. ***** Bu kısmı update etmeliyim.
. * Marginal effects (at the mean and average marginal effect)
. quietly clogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, group (Y1) iterate(500)
. margins, dydx(*) atmeans

Conditional marginal effects                    Number of obs    =          539
Model VCE      : OIM

Expression   : Pr(Y|fixed effect is 0), predict(pu0)
dy/dx w.r.t. : X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
at
      X1      =      .2840991 (mean)
      X2      =      .1728387 (mean)
      X3      =      2.189346 (mean)
      X4      =      .1309492 (mean)
      X5      =      1.586482 (mean)
      X6      =      .0199295 (mean)
      X7      =      .560277 (mean)
      X8      =      33.29903 (mean)
      X9      =      -.9933575 (mean)

```

	dy/dx	Delta-method Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	1.235993	.1887497	6.55	0.000	.8660503	1.605935
X2	.0278437	.0990431	0.28	0.779	-.1662772	.2219646
X3	.0143506	.0144186	1.00	0.320	-.0139093	.0426105
X4	.827067	.1464201	5.65	0.000	.5400889	1.114045
X5	-.1658066	.0353379	-4.69	0.000	-.2350676	-.0965456
X6	-.0382769	.0705456	-0.54	0.587	-.1765437	.0999899
X7	.0111697	.0162601	0.69	0.492	-.0206995	.0430389
X8	.0001126	.0003082	0.37	0.715	-.0004914	.0007166
X9	.0334587	.0049438	6.77	0.000	.023769	.0431485

```

. margins, dydx(*)

Average marginal effects                    Number of obs    =          539
Model VCE      : OIM

Expression   : Pr(Y|fixed effect is 0), predict(pu0)
dy/dx w.r.t. : X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

```

	dy/dx	Delta-method Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	1.015657	.1215357	8.36	0.000	.7774513	1.253863
X2	.0228801	.0816817	0.28	0.779	-.1372131	.1829732
X3	.0117924	.0120494	0.98	0.328	-.0118239	.0354087
X4	.6796289	.1336738	5.08	0.000	.417633	.9416247
X5	-.1362489	.0263309	-5.17	0.000	-.1878564	-.0846413
X6	-.0314534	.0586173	-0.54	0.592	-.1463413	.0834345
X7	.0091785	.0134252	0.68	0.494	-.0171345	.0354915
X8	.0000925	.0002558	0.36	0.718	-.0004088	.0005938
X9	.0274942	.0030048	9.15	0.000	.0216049	.0333835

```

.
. *Logistic model gives odds ratio
. logit, or

```

Ek-2: Ulusal Firmaların Panel Veri Logistik Regresyon Analizi

```
.
. tsset FirmaKod Yl
    panel variable:  FirmaKod (unbalanced)
    time variable:  Yl, 2010 to 2020, but with gaps
                  delta: 1 unit

.
. set more off

.
. xtsum Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
Y	overall	.5583658	.4970655	0	1	N = 514
	between		.2184578	0	1	n = 50
	within		.4490927	-.3507252	1.447255	T-bar = 10.28
X1	overall	.4634218	5.940765	-.177306	95.40891	N = 514
	between		3.365863	-.0183554	23.88767	n = 50
	within		5.157273	-23.42393	71.98466	T-bar = 10.28
X2	overall	.7495272	10.33154	-3.158979	187.9943	N = 514
	between		4.522219	-.056707	27.22257	n = 50
	within		9.609372	-26.47304	161.5213	T-bar = 10.28
X3	overall	1.067209	17.95477	-12.04235	406.7321	N = 514
	between		7.179782	-1.581661	50.97206	n = 50
	within		16.81597	-49.90394	356.8272	T-bar = 10.28
X4	overall	.3991186	5.493657	-.2874307	124.6482	N = 514
	between		2.194205	-.0337402	15.65363	n = 50
	within		5.146293	-15.25403	109.3937	T-bar = 10.28
X5	overall	1.603784	23.49537	-.3930248	504.0754	N = 514
	between		7.130693	-.0344492	46.25598	n = 50
	within		22.38621	-44.38448	459.4232	T-bar = 10.28
X6	overall	.2076198	.724608	-5.300574	8.661752	N = 514
	between		.3217552	-.5558214	1.907043	n = 50
	within		.6496994	-4.537133	6.962329	T-bar = 10.28
X7	overall	-1.952433	36.90461	-685.1692	135.3359	N = 514
	between		9.759546	-55.45701	12.11059	n = 50
	within		35.53175	-631.6647	135.0519	T-bar = 10.28
X8	overall	11.80392	106.338	-601.3013	2069.313	N = 514
	between		40.35615	-56.52383	267.8236	n = 50
	within		99.97451	-532.9736	1813.294	T-bar = 10.28
X9	overall	-47.90953	1388.72	-31345.59	1789.609	N = 514
	between		560.7541	-3918.042	514.2395	n = 50
	within		1298.282	-27475.46	3870.68	T-bar = 10.28

```
.
. * Birim kök testleri
. * Harris-Tzavalis unit-root test balanced için uygun
. * ips, fisher ve hadri lm unbalanced data için uygun ama gap kabul etmez
. * fisher dfuller uygun *

.
. xtunitroot fisher Y, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for Y
Based on augmented Dickey-Fuller tests
-----
Ho: All panels contain unit roots          Number of panels      =      50
Ha: At least one panel is stationary        Avg. number of periods = 10.28
```

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	290.4322	0.0000
Inverse normal	Z	-8.9626	0.0000
Inverse logit t(219)	L*	-10.9725	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	13.4656	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X1, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X1
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	440.5267	0.0000
Inverse normal	Z	-10.7284	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-15.0741	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	24.0789	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X2, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X2
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	554.6143	0.0000
Inverse normal	Z	-12.3220	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-19.2043	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	32.1461	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X3, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X3
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity

Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included

ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	312.9089	0.0000
Inverse normal	Z	-7.4157	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-9.2481	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	15.0549	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X4, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X4
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	506.9773	0.0000
Inverse normal	Z	-12.5874	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-17.9030	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	28.7776	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X5, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X5
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	429.1185	0.0000
Inverse normal	Z	-10.9814	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-14.7275	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	23.2722	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X6, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X6
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
 Panel means: Included
 Time trend: Not included

Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	452.4871	0.0000
Inverse normal	Z	-10.6448	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-15.4537	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	24.9246	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X7, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X7
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
Panel means: Included
Time trend: Not included
Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	609.5149	0.0000
Inverse normal	Z	-13.1192	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-21.9435	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	36.0281	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X8, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X8
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
Panel means: Included
Time trend: Not included
Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	596.2021	0.0000
Inverse normal	Z	-14.9645	0.0000
Inverse logit t(249)	L*	-22.6979	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	35.0868	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

. xtunitroot fisher X9, dfuller lags(0)

Fisher-type unit-root test for X9
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 50
Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 10.28

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity
Panel means: Included
Time trend: Not included
Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(100)	P	394.2756	0.0000
Inverse normal	Z	-10.8292	0.0000
Inverse logit t(254)	L*	-13.5251	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	20.8084	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

```
.
.
. * Model için Değişen varyans kontrolü ()
. xtglm Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, igls panels(heteroskedastic)
Iteration 1: tolerance = .01120087
Iteration 2: tolerance = .00453169
Iteration 3: tolerance = .002479
Iteration 4: tolerance = .001376
Iteration 5: tolerance = .00077025
Iteration 6: tolerance = .00043352
Iteration 7: tolerance = .00024489
Iteration 8: tolerance = .0001387
Iteration 9: tolerance = .00007871
Iteration 10: tolerance = .00004472
Iteration 11: tolerance = .00002544
Iteration 12: tolerance = .00001448
Iteration 13: tolerance = 8.249e-06
Iteration 14: tolerance = 4.700e-06
Iteration 15: tolerance = 2.679e-06
Iteration 16: tolerance = 1.528e-06
Iteration 17: tolerance = 8.712e-07
Iteration 18: tolerance = 4.969e-07
Iteration 19: tolerance = 2.834e-07
Iteration 20: tolerance = 1.617e-07
Iteration 21: tolerance = 9.224e-08
```

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels: heteroskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances	=	50	Number of obs	=	514
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	50
Estimated coefficients	=	10	Obs per group:		
			min	=	6
			avg	=	10.28
			max	=	11
			Wald chi2(9)	=	40.91
Log likelihood	=	-351.5957	Prob > chi2	=	0.0000

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
X1	.0044249	.0044724	0.99	0.322	-.0043408 .0131906
X2	.0019264	.0023603	0.82	0.414	-.0026997 .0065525
X3	-.067332	.0227176	-2.96	0.003	-.1118576 -.0228064
X4	.2168212	.0743473	2.92	0.004	.0711031 .3625392
X5	.0007209	.0008721	0.83	0.408	-.0009884 .0024301
X6	.1707953	.036551	4.67	0.000	.0991566 .2424339
X7	.0003153	.0005637	0.56	0.576	-.0007894 .0014201
X8	-.0001911	.0001823	-1.05	0.294	-.0005484 .0001662
X9	.0000023	.0000135	1.70	0.088	-.3.45e-06 .0000495
_cons	.5321971	.0233376	22.80	0.000	.4864562 .577938

. estimates store hetero

```
. *local df = e(N_g) - 1
. *lrtest hetero ., df(`df')
. * Prob <0.05 ise Değişen Varyans VAR, regresyonda dirençli tahminci robust kullanılacak.
```

```

. xtserial Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F( 1,      49) =      3.587
    Prob > F =      0.0642

. * Wooldridge test for autocorrelation in panel data
. * H0: no first-order autocorrelation
.
. quietly regress Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

. * White's test for Ho: homoskedasticity
. *      against Ha: unrestricted heteroskedasticity
.
. imtest, white

White's test for Ho: homoskedasticity
      against Ha: unrestricted heteroskedasticity

      chi2(49)      =      374.99
      Prob > chi2   =      0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
-----+-----
Source |      chi2      df      p
-----+-----
Heteroskedasticity |      374.99      49      0.0000
Skewness |      48.70       9      0.0000
Kurtosis |      259.61       1      0.0000
-----+-----
Total |      683.30      59      0.0000
-----+-----

. * White's test for Ho: homoskedasticity
. *      against Ha: unrestricted heteroskedasticity
.
.
. * Regresyon sonrası Breusch-Pagan Test heteroskedasticity yapmak için çalıştırıldı,
şimdi heteroskedasticity çalıştırılacak
> lacak
. hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
      Ho: Constant variance
      Variables: fitted values of Y

      chi2(1)      =      3.02
      Prob > chi2   =      0.0824

. * H0: Constant variance
.
.
. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Random-effects GLS regression              Number of obs   =      514
Group variable: FirmaKod                  Number of groups  =      50

R-sq:                                     Obs per group:
      within = 0.0428                      min =           6
      between = 0.1260                     avg =          10.3
      overall = 0.0531                     max =           11

Wald chi2(9)      =      26.93
corr(u_i, X)      = 0 (assumed)            Prob > chi2       =      0.0014

-----+-----
Y |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
X1 |   .0052967   .0050745     1.04   0.297   - .0046491   .0152424
X2 |   .0021832   .002578     0.85   0.397   - .0028696   .0072361
X3 |  -.0422532   .0215739    -1.96   0.050   - .0845373   .0000308

```

X4		.1330073	.0707176	1.88	0.060	-.0055966	.2716112
X5		.0006971	.0009605	0.73	0.468	-.0011854	.0025796
X6		.129401	.0317252	4.08	0.000	.0672209	.1915812
X7		.00039	.0005774	0.68	0.499	-.0007416	.0015216
X8		-.0001293	.0002007	-0.64	0.519	-.0005227	.0002641
X9		.0000227	.0000154	1.48	0.139	-7.41e-06	.0000528
_cons		.5195921	.0264339	19.66	0.000	.4677826	.5714015

sigma_u		.09067923					
sigma_e		.46576376					
rho		.03651969	(fraction of variance due to u_i)				

```
.
.
. * Panel Data Analizlere Başla
. * xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, fe cluster(FirmaKod)
. * femlogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
.
. clogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, group (Yl) iterate(500)
note: multiple positive outcomes within groups encountered.
```

```
Iteration 0: log likelihood = -319.11215
Iteration 1: log likelihood = -298.46812
Iteration 2: log likelihood = -294.9884
Iteration 3: log likelihood = -288.23525
Iteration 4: log likelihood = -287.96532 (backed up)
Iteration 5: log likelihood = -287.82726 (backed up)
Iteration 6: log likelihood = -287.75737 (backed up)
Iteration 7: log likelihood = -287.73656 (backed up)
Iteration 8: log likelihood = -287.14608 (backed up)
convergence not achieved
```

Conditional (fixed-effects) logistic regression

	Number of obs	=	514
	LR chi2(9)	=	74.47
	Prob > chi2	=	0.0000
	Pseudo R2	=	0.1167

Log likelihood = -281.87805

	Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
X1		.0500487	.1362694	0.37	0.713	-.2170345 .3171318
X2		.019904	.0467883	0.43	0.671	-.0717994 .1116073
X3		-.2047192	.1265555	-1.62	0.106	-.4527634 .043325
X4		.5755609	.4311157	1.34	0.182	-.2694105 1.420532
X5		.071322	.006947	10.27	0.000	.0577061 .084938
X6		2.264927	.432565	5.24	0.000	1.417115 3.112739
X7		.0021406	.0036633	0.58	0.559	-.0050393 .0093205
X8		-.0009219	.001045	-0.88	0.378	-.0029701 .0011262
X9		.0159431	.0031568	5.05	0.000	.009756 .0221303

Warning: convergence not achieved

```
. estimates store clogit
```

```
.
.
. * Panel aşamaları
. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, fe
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	514
Group variable: FirmaKod	Number of groups	=	50

R-sq:	Obs per group:
within = 0.0460	min = 6
between = 0.0537	avg = 10.3
overall = 0.0472	max = 11

corr(u_i, Xb) = 0.0112	F(9,455)	=	2.44
	Prob > F	=	0.0103

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	.0085939	.0053298	1.61	0.108	-.0018801	.019068
X2	.0024735	.0026844	0.92	0.357	-.0028019	.0077488
X3	-.0217008	.0225456	-0.96	0.336	-.0660073	.0226057
X4	.0655788	.0738341	0.89	0.375	-.0795194	.2106769
X5	.0003748	.0009712	0.39	0.700	-.0015337	.0022834
X6	.1265538	.0337389	3.75	0.000	.0602504	.1928572
X7	.0003381	.0005806	0.58	0.561	-.000803	.0014792
X8	-.0000394	.0002095	-0.19	0.851	-.0004512	.0003724
X9	.0000256	.0000158	1.62	0.106	-5.50e-06	.0000568
_cons	.5249927	.0227175	23.11	0.000	.4803485	.5696369

sigma_u | .21260105

sigma_e | .46576376

rho | .17242715 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(49, 455) = 2.00

Prob > F = 0.0001

. estimates store fixed

. xtreg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, re

Random-effects GLS regression
Group variable: FirmaKod

Number of obs = 514
Number of groups = 50

R-sq:

within = 0.0428
between = 0.1260
overall = 0.0531

Obs per group:

min = 6
avg = 10.3
max = 11

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(9) = 26.93
Prob > chi2 = 0.0014

Y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
X1	.0052967	.0050745	1.04	0.297	-.0046491	.0152424
X2	.0021832	.002578	0.85	0.397	-.0028696	.0072361
X3	-.0422532	.0215739	-1.96	0.050	-.0845373	.0000308
X4	.1330073	.0707176	1.88	0.060	-.0055966	.2716112
X5	.0006971	.0009605	0.73	0.468	-.0011854	.0025796
X6	.129401	.0317252	4.08	0.000	.0672209	.1915812
X7	.00039	.0005774	0.68	0.499	-.0007416	.0015216
X8	-.0001293	.0002007	-0.64	0.519	-.0005227	.0002641
X9	.0000227	.0000154	1.48	0.139	-7.41e-06	.0000528
_cons	.5195921	.0264339	19.66	0.000	.4677826	.5714015

sigma_u | .09067923

sigma_e | .46576376

rho | .03651969 (fraction of variance due to u_i)

. estimates store random

. xtoverid

Test of overidentifying restrictions: fixed vs random effects
Cross-section time-series model: xtreg re
Sargan-Hansen statistic 30.674 Chi-sq(9) P-value = 0.0003

. regress Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	514
Model	6.76828659	9	.752031844	F(9, 504)	=	3.16
Residual	119.980741	504	.238057025	Prob > F	=	0.0010
				R-squared	=	0.0534
				Adj R-squared	=	0.0365
Total	126.749027	513	.247074127	Root MSE	=	.48791

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	.0045797	.0051212	0.89	0.372	-.0054819	.0146412
X2	.0020884	.0026021	0.80	0.423	-.0030238	.0072006
X3	-.0488964	.0215794	-2.27	0.024	-.0912931	-.0064997
X4	.1547705	.070758	2.19	0.029	.0157535	.2937874
X5	.00081	.0009717	0.83	0.405	-.0010991	.0027192
X6	.129386	.0315475	4.10	0.000	.0674053	.1913668
X7	.000407	.0005853	0.70	0.487	-.000743	.001557
X8	-.0001452	.0002026	-0.72	0.474	-.0005433	.0002529
X9	.0000221	.0000155	1.42	0.155	-8.38e-06	.0000526
_cons	.5204943	.0234028	22.24	0.000	.4745153	.5664733

. estimates store ols

. areg Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, absorb(FirmaKod)

Linear regression, absorbing indicators	Number of obs	=	514
	F(9, 455)	=	2.44
	Prob > F	=	0.0103
	R-squared	=	0.2212
	Adj R-squared	=	0.1220
	Root MSE	=	0.4658

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	.0085939	.0053298	1.61	0.108	-.0018801	.019068
X2	.0024735	.0026844	0.92	0.357	-.0028019	.0077488
X3	-.0217008	.0225456	-0.96	0.336	-.0660073	.0226057
X4	.0655788	.0738341	0.89	0.375	-.0795194	.2106769
X5	.0003748	.0009712	0.39	0.700	-.0015337	.0022834
X6	.1265538	.0337389	3.75	0.000	.0602504	.1928572
X7	.0003381	.0005806	0.58	0.561	-.000803	.0014792
X8	-.0000394	.0002095	-0.19	0.851	-.0004512	.0003724
X9	.0000256	.0000158	1.62	0.106	-5.50e-06	.0000568
_cons	.5249927	.0227175	23.11	0.000	.4803485	.5696369

FirmaKod	F(49, 455) =	2.001	0.000	(50 categories)
----------	--------------	-------	-------	-----------------

. estimates store areg

. estimates table fixed random ols clogit areg, star stats(N r2 r2_a)

Variable	fixed	random	ols	clogit	areg
X1	.00859392	.00529667	.00457967		
X2	.00247346	.00218322	.00208841		
X3	-.0217008	-.04225324	-.04889638*		-
X4	.06557875	.13300731	.15477047*		
X5	.00037483	.00069713	.00081004		
X6	.12655382***	.12940104***	.12938605***		
X7	.0003381	.00038996	.000407		
X8	-.00003941	-.00012932	-.00014521		-
X9	.00002565	.00002271	.0000221		
_cons	.52499267***	.51959207***	.5204943***		

```

-----+-----
Y      |
      X1 | .05004868
      X2 | .01990396
      X3 | -.20471917
      X4 | .57556086
      X5 | .07132203***
      X6 | 2.264927***
      X7 | .00214057
      X8 | -.00092193
      X9 | .01594315***
-----+-----

Statistics |
N          |          514          514          514          514
514        |
r2         | .04598902              .05339912
.22124985  |
r2_a       | -.07562117              .03649553
.1219806   |
-----+-----

p<0.001                                         legend: * p<0.05; ** p<0.01; ***

.
. hausman fixed random

----- Coefficients -----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      fixed    random    Difference    S.E.
-----+-----
X1    | .0085939    .0052967    .0032972    .0016299
X2    | .0024735    .0021832    .0002902    .0007481
X3    | -.0217008   -.0422532    .0205524    .0065478
X4    | .0655788    .1330073    -.0674286    .0212251
X5    | .0003748    .0006971    -.0003223    .0001439
X6    | .1265538    .129401    -.0028472    .0114817
X7    | .0003381    .00039    -.0000519    .0000617
X8    | -.0000394   -.0001293    .0000899    .0000602
X9    | .0000256    .0000227    2.94e-06    3.87e-06
-----+-----

      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
      B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

      chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
              = 16.31
      Prob>chi2 = 0.0606
      (V_b-V_B is not positive definite)

. * H0: Random Effect
. * Ha: Fixed Effect
.
. ***** Bu kısmı update etmeliyim.
. * Marginal effects (at the mean and average marginal effect)
. quietly clogit Y X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9, group (Y1) iterate(500)

. margins, dydx(*) atmeans

Conditional marginal effects      Number of obs      =      514
Model VCE      : OIM

Expression      : Pr(Y|fixed effect is 0), predict(pu0)
dy/dx w.r.t.    : X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9
at              : X1          = .4634218 (mean)
                  X2          = .7495272 (mean)
                  X3          = 1.067209 (mean)
                  X4          = .3991186 (mean)
                  X5          = 1.603784 (mean)
                  X6          = .2076198 (mean)
                  X7          = -1.952433 (mean)

```

```
X8      = 11.80392 (mean)
X9      = -47.90953 (mean)
```