

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRK GIDA SANAYİ FİRMALARININ SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN ANALİZİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

AĞUSTOS - 2021

GÜMÜŞHANE



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRK GIDA SANAYİ FİRMALARININ SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN ANALİZİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

AĞUSTOS - 2021

GÜMÜŞHANE



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRK GIDA SANAYİ FİRMALARININ SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN ANALİZİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan AYAYDIN

AĞUSTOS - 2021

GÜMÜŞHANE

KABUL VE ONAY

X X X X

BİLDİRİM

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum ‘Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği’ isimli bu çalışmanın, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve alıntı yaptığım tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığını taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

27 /08 /2021

Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

ÖNSÖZ

Sermaye yapısı finans literatüründe dikkat çeken konuların arasında yer almaktadır. Sermaye yapısı borç kaynak ve öz kaynak toplamından oluşmaktadır. Borç kaynak ve öz kaynak ağırlığının en uygun şekilde belirlenmesi işletmelerin varlıklarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmelerine olanak sağlamaktadır. Firmalar için sermaye yapısının en uygun nasıl belirleneceği sorusuna cevap bulmak için literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Fakat firma için en uygun sermaye yapısının ne olduğu tam olarak bulunamamıştır. “Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği” adlı çalışma ile sermaye yapısı belirleyicilerinin tespiti amaçlanmıştır.

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum bu çalışma Prof. Dr. Hasan Ayaydın danışmanlığında Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında gerçekleştirilmiştir.

Tez çalışmamın tüm aşamalarında görüşlerinden yararlandığım, bilgilerini ve deneyimlerini benden esirgemeyen kıymetli danışmanım Prof. Dr. Hasan AYAYDIN’a bana ayırdığı vakit ve vermiş olduğu desteklerden dolayı teşekkür ederim. Analiz kısmındaki katkılarından dolayı değerli hocam İbrahim KARAASLAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tüm eğitim hayatım boyunca her türlü destek ve yardımlarını benden esirgemeyen aile bireylerime ve bu süreçte sonsuz sabrıyla beni motive eden ablam Şeyma ÇOŞKUNOĞLU ve kıymetli arkadaşım Nadide KARAÇUHALI’ya teşekkürlerimi sunarım.

Gümüşhane – 2021
Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

ÖZET

ÇOŞKUNOĞLU, Ceyda. Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, 2021, (XV+79)

Çalışmanın amacı Borsa İstanbul (BİST)'da gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin sermaye yapılarının belirleyicilerinin incelenmesidir. Bu amaçla ilgili sektörde faaliyet gösteren 22 firmanın 2010-2019 dönemine ait 10 yıllık bilançolarından ve gelir tablosu verilerinden faydalanılarak sermaye yapılarının belirleyicileri panel veri analizi ile tespit edilmiştir. Çalışmada firmaya özgü değişkenler ve makroekonomik değişkenler bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışmada bağımlı değişken olarak; toplam borç/toplam aktif, uzun vadeli borç/ toplam aktifler, kısa vadeli borç/ toplam aktifler oranları, bağımsız değişken olarak; karlılık, borç dışı vergi kalkanı, büyüme olanakları, firma büyüklüğü, likidite, firmanın varlık yapısı, ekonomik büyüme ve enflasyon değişkenleri kullanılmıştır.

Analiz bölümünde ilk olarak modellerde birim ve zaman etkinin varlığı test edilmiştir. Birim etkiye rastlanması ile sabit etkiler modeli kullanılarak değişen varyans ve otokorelasyon testleri yapılmıştır. 3 model içinde otokorelasyon ve değişen varyans sorununa rastlanmıştır. Modellerde bu gibi sorunların olması durumunda dirençli tahminciler kullanılmaktadır. Çalışmada Driscoll-Kraay dirençli tahminci ile sonuçlar tahmin edilmiştir. Sonuç olarak model 1 için sermaye yapısı ile büyüme olanakları, likidite, ekonomik büyüme ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki, model 2 için karlılık, borç dışı vergi kalkanı, likidite ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ve model 3 için sermaye yapısı ile borç dışı vergi kalkanı, büyüme olanakları likidite, ekonomik büyüme ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye yapısı, Panel veri analizi, Dengeleme teorisi, Finansal Hiyerarşi teorisi

ABSTRACT

ÇOŞKUNOĞLU, Ceyda. Analysis of Factors Affecting the Capital Structure of Turkish Food Industry Firms: The Case of Borsa Istanbul, Master Thesis, 2021, (XV+79)

The aim of the study is to examine the determinants of capital structures of companies operating in the food, beverage and tobacco sectors in Borsa Istanbul (BIST). For this purpose, the determinants of capital structures were determined by panel data analysis, using the 10-year balance sheet and income statement data of 22 companies operating in the relevant sector for the period 2010-2019. In the study, firm-specific variables and macroeconomic variables were used as independent variables. In this context, as the dependent variable in the study; total debt/total assets, long-term debt/total assets, short-term debt/total assets ratios, as independent variables; Profitability, non-debt tax shield, growth opportunities, firm size, current ratio, firm's asset structure, economic growth and inflation variables are used.

In the analysis section, firstly, the existence of unit and time effects in the models was tested. Variance and autocorrelation tests were performed by using the fixed effects model with the unit effect. The presence of two problems in the models was eliminated by the resistant estimator. As a result, there is a statistically significant relationship between capital structure and growth opportunities, liquidity, economic growth and inflation for model 1, a statistically significant relationship between profitability, non-debt tax shield, liquidity and inflation for model 2, and a statistically significant relationship between capital structure and non-debt income for model 3. A statistically significant relationship was found between tax shield, growth opportunities, liquidity, economic growth and inflation.

Keywords: Capital structure, Panel data analysis, Balancing theory, Financial Hierarchy theory

İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY	III
BİLDİRİM	IV
ÖNSÖZ.....	V
ÖZET.....	VI
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIV

GİRİŞ.....	1
------------	---

BİRİNCİ BÖLÜM

1. SERMAYE YAPISI, SERMAYE YAPISI KAVRAMI VE SERMAYE YAPISI TEORİLERİ	4-12
1.1. Sermaye Yapısının Tanımı	4
1.2. Sermaye Yapısı İlkeleri	5
1.2.1. Risk.....	5
1.2.2. Maliyet.....	5
1.2.3. Esneklik.....	6
1.2.4. Uygunluk.....	6
1.3. Sermaye Yapısı Unsurları	6
1.3.1. Öz Kaynaklar	7

1.3.1.1. Hisse Senetleri	7
1.3.1.1.1. Adi ve İmtiyazlı Hisse Senetleri.....	7
1.3.1.1.2. Hamiline ve Nama Yazılı Hisse Senetleri.....	8
1.3.1.1.3. Bedelli ve Bedelsiz Hisse Senetleri	8
1.3.1.1.4. Primli ve Primsiz Hisse Senetleri.....	8
1.3.1.1.5. Kurucu ve İntifa Hisse Senetler.....	8
1.3.1.2. Otofinsman.....	9
1.3.1.2.1. Açık Oto finansman	9
1.3.1.2.2. Gizli Oto finansman	9
1.3.2. Yabancı Kaynaklar	10
1.3.2.1. Leasing	10
1.3.2.2. Forfaiting.....	10
1.3.2.3. Factoring.....	10
1.3.2.4. Finansman Bonoları.....	11
1.3.2.5. Tahviller	11
1.3.2.6. Satıcı Kredileri.....	12
1.3.2.7. Banka Kredileri	12

İKİNCİ BÖLÜM

2. TEORİK ÇERÇEVE	13-22
2.1. Sermaye Yapısı Kararlarıyla İlgili Geleneksel Teorileri	13
2.1.1. Modigliani- Miller yaklaşımı	13
2.1.2. Net Gelir Yaklaşımı	14
2.1.3. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	15
2.1.4. Geleneksel Yaklaşım	16
2.2. Sermaye Yapısı Kararlarıyla İlgili Modern Teoriler	17
2.2.1. Dengeleme (Ödünleşme) Teorisi (Trade-Off Theory).....	17
2.2.2. Sinyal Yaklaşımı (Signalling Approach)	18
2.2.3. Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı	19
2.2.4. Piyasa Zamanlaması Teorisi	20

2.2.5. Vergi Faktörü Kuram	21
2.2.6. Asimetrik Bilgi (Bilgi Çarpıklığı)	21
2.2.7. Finansman Hiyerarşisi Teorisi	22

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR VE HİPOTEZLER	23-39
3.1. Sermaye Yapısını Belirleyenler Faktörler Üzerine Literatür İncelemesi	23
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	33
3.2.1. Karlılık ile kaldıraç arasındaki ilişki	34
3.2.2. Borç dışı vergi kalkanı ile kaldıraç arasındaki ilişki	34
3.2.3. Büyüme olanakları ile kaldıraç arasındaki ilişki	35
3.2.4. Firma büyüklüğü ile kaldıraç arasındaki ilişki	36
3.2.5. Likitide ile kaldıraç arasındaki ilişki	36
3.2.6. Firmanın Varlık Yapısı ile kaldıraç arasındaki ilişki	37
3.2.7. Enflasyon ile kaldıraç arasındaki ilişki	38
3.2.8. GSYH ile kaldıraç arasındaki ilişki	38

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. METODOLOJİ	40-49
4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	40
4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	41
4.3. Araştırmanın Yöntemi	42
4.3.1. Panel Veri Kavram	42
4.3.2. Panel Veri Modelleri	43
4.3.2.1. Klasik Model	43
4.3.2.2. Sabit Etkiler (Fixed Effect) Modeli (FEM)	43
4.3.2.3. Tesadüfî Etkiler (Random Effect) Modeli (REM)	44
4.4. Çalışmada Kullanılan Değişkenler	45

4.5. Araştırmanın Modeli	48
--------------------------------	----

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. Verilerin Analizi ve Bulgular: Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği50-62

5.1. Ampirik Bulgular	50
5.1.1. Tanımlayıcı İstatistikler	50
5.1.2. Değişkenlere İlişkin Korelasyon Matrisi	52
5.1.3. Modellerde Birim Veya Zaman Etkisinin Varlığının LR Testi İle Sınanması.....	54
5.1.4. Modellerde Zaman Etkisinin Varlığının LR Testi İle Sınanması.....	54
5.1.5. Modellerde Birim Etkinin Varlığını Sınayan Testler	55
5.1.5.1. Olabilirlik Oranı (LR) Testi	55
5.1.5.2. Skor Testi.....	55
5.1.5.3. F Testi	56
5.1.5.4. Lagrange Çarpanı(LM) Testi	56
5.1.6. Hausman Testi.....	57
5.1.7. Değişen Varyans (Heteroskedastisite) Analizi	57
5.1.8. Otokorelasyon Analizi.....	58
5.1.9. Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları	59

SONUÇ VE ÖNERİLER..... 63

KAYNAKÇA 67

ÖZGEÇMİŞ..... 79

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Literatür Tablosu.....	23
Tablo 2. Çalışmanın Hipotezleri	33
Tablo 3. Kullanılan Değişkenlerin Teorilerle İlişkisi	33
Tablo 4. Araştırma Kapsamında İncelenen Firmalar	41
Tablo 5. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Oranlar	45
Tablo 6. Çalışmanın Modelleri	49
Tablo 7. Tanımlayıcı İstatistikler	50
Tablo 8. Korelasyon Matrisi	52
Tablo 9. LR Test Sonuçları	54
Tablo 10. LR Zaman Etkisi Test Sonuçları.....	54
Tablo 11. Birim Etkinin Varlığını Sınayan Olabilirlik Oranı Test Sonuçları	55
Tablo 12. Birim Etkinin Varlığını Sınayan Skor Testi Sonuçları	55
Tablo 13. Birim Etkinin Varlığını Sınayan F Testi Sonuçları	56
Tablo 14. Birim Etkinin Varlığını Sınayan LM Testi Sonuçları.....	56
Tablo 15. Hausman Test Sonuçları	57
Tablo 16. Değişen Varyans Test Sonuçları.....	58
Tablo 17. Otokorelasyon Test Sonuçları.....	58
Tablo 18. Model 1 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları	59
Tablo 19. Model 2 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları	60
Tablo 20. Model 3 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları	61
Tablo 21. Hipotezlere Göre Analiz Sonuçları.....	63
Tablo 22. Modellere Göre Hipotez Gösterimi	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Net Gelir Yaklaşımında Firma Değeri Ve Sermaye Maliyeti.....	15
Şekil 2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	15
Şekil 3. Borç, Öz sermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları Ve Firma Değeri.....	16
Şekil 4. Kurumlar Vergisinin Dâhil Olduğu MM Yaklaşımına Göre Borç/Öz Sermaye, Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri	21

KISALTMALAR LİSTESİ

TÜRKÇE		İNGİLİZCE	
AEFES	Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii Anonim Şirketi		
Ar-Ge	Araştırma ve Geliştirme	R&D	Research and Development
A.Ş	Anonim Şirketi	Inc.	Incorporated Company
BANVT	Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayii Anonim Şirketi		
BDVK	Borç Dışı Vergi Kalkanı	NDTS	Non-Debt Tax Shield
BO	Büyüme Olanakları	GO	Growth Opportunities
CO	Cari Oran	CR	Current rate
CCOLA	Coca-Cola İçecek Anonim Şirketi		
DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi Anonim Şirketi		
EKİZ	Ekiz Kimya Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
EKK	En Küçük Kareler	LS	Least Squares
ERSU	Ersu Meyve Ve Gıda Sanayi Anonim Şirketi		
SEM	Sabit Etki Modeli	FEM	Fixed Effects Model
FRIGO	Frigo-Pak Gıda Maddeleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
FVY	Firmanın Varlık Yapısı	FAS	Firm's Asset Structure
GSYH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla	GDP	Gross domestic product
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	ISE	Istanbul Stock Exchange
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu	PDP	Public Disclosure Platform
KENT	Kent Gıda Maddeleri Sanayii Ve Ticaret Anonim Şirketi		
KERVT	Kerevitaş Gıda Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
KNFRT	Konfrut Gıda Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		

TÜRKÇE		İNGİLİZCE	
KVBTA	Kısa Vadeli Borç Toplam Aktif Oranı		
MERKO	Merko Gıda Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
MM	Modigliani- Miller	MM	Modigliani- Miller
PENG	Penguen Gıda Sanai Anonim Şirketi		
PETUN	Pınar Entegre Et Ve Un Sanayi Anonim Şirket		
PINSU	Pınar Su Ve İçecek Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
PNSUT	Pınar Süt Mamülleri Sanayii Anonim Şirketi		
REM	Rastgele Etki Modeli	REM	Random Effect Model
ROA	Aktif Karlılık Oranı	ROA	Return on assets
SELGD	Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat Anonim Şirketi		
TATGD	Tat Gıda Sanayi Anonim Şirketi		
TBORG	Türk Tuborg Bira Ve Malt Sanayii Anonim Şirketi		
TBTA	Toplam Borç Toplam Aktif	TDTA	Total Debt Total Assets
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası	CBRT	Central Bank Of The Republic Of Turkey
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi	CPI	Consumer price index
TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi		
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu	TURKSTAT	Turkish Statistical Institute
ULKER	Ülker Bisküvi Sanayi Anonim Şirketi		
UVBTA	Uzun Vadeli Borç Toplam Aktif Oranı	UVBTA	Long Term Debt Total Assets Ratio
VANGD	Vanet Gıda Sanayi İç Ve Dış Ticaret Anonim Şirketi		

GİRİŞ

Türkiye’de kurulan ilk sektörler arasında tarım kaynağı yönünden zengin olmamızdan dolayı gıda sektörü de yer almaktadır. Gıda toplum için vazgeçilemez bir ihtiyaçtır ve bu yüzden gıdanın güvenilir bir şekilde temin edilmesi toplumların sağlığı ve geleceği için çok önemlidir. Sektörün büyümesinde gıda arzının gıda talebine etki eden faktörleri göz önünde bulundurarak geliştirilmesi son derece önemlidir. Bu gelişim aynı zamanda gıda ve içecek üretimine kaynak olan tarım sektörünün gelişmesiyle de bağlantılıdır.

Gıda ve içecek sektöründe Türkiye 25. büyük ihracatçı konumundadır. 2019 yılında toplam yaklaşık 171.5 milyar dolar ihracatımız olmuştur. Gıda ve içecek sektöründe ise ihracat 12,8 milyar dolarken ithalatımız 5,2 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 7, 6 milyar dolar dış ticaret dengesi gerçekleşmiştir. Türkiye gıda ve içecek sektöründe her yıl yüksek oranlarda dış ticaret fazlası vererek ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Hammaddelerin kalite kriteri sağlanmak koşuluyla daha ucuza alınması ihracatın daha fazla artmasını sağlayacaktır.

Çalışmada gıda sektörünün seçilme nedeni bu sektörün ülke ekonomisi için, sağlıklı ve aktif olarak işleyen ekonomik kalkınma ve sanayileşme süreci için önemli bir sektör olması ve sektör gelişimi, devamlılığı için gıda ve beslenme konularında yapılan akademik çalışmaların artırılması gerektiği düşüncesidir. (Dolduran vd., 2007: 105).

Firmaların kurulabilmesi ve faaliyetlerinin devam edebilmesi için sermayeye ihtiyacı vardır. Sermaye ise borç ve öz kaynaktan oluşmaktadır. Borç kaynak ya da öz kaynak ile finansman kullanımı tercihi işletmeye birtakım avantaj ve dezavantajlar yüklemektedir. İşletme yatırımlarını finanse ederken borç kullanımı yapmadan tamamen Özkaynak kullanırsa finansal risk çok düşük olacaktır fakat Özkaynak maliyetinde artış olacaktır. Firma sadece borç kullanımı yaparak yatırımlarını finanse ederse vergi matrahından düşürülen faizler sebebi ile işletmenin net karı artacaktır fakat işletmenin finansal riski de artacaktır. Bu nedenle optimal bir sermaye yapısı belirlenmelidir. Fakat işletmeler açısından en uygun sermaye yapısının nasıl oluşturulacağı konusunda pek çok çalışma yapılmış olsa da net olarak bir cevap bulunamamıştır.

Firmaların sermaye yapılarını belirlemek amacıyla birçok teori geliştirilmiştir. Bu teorileri, klasik ve modern sermaye yapısı teorileri olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır. Klasik yaklaşımlar sermaye yapısının firma değerine etkisini açıklarken, Modern yaklaşımlar buna ek olarak sermaye yapısının belirleyicileri üzerinde çalışmıştır (Yılmaz, 2019, 2). Klasik sermaye yapısı teorileri; Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım ve Modigliani- Miller (M&M) yaklaşımıdır. Modern sermaye yapısı teorileri ise; Dengeleme (Ödünleşme) Teorisi (Trade-Off Theory), Finansman Hiyerarşisi Teorisi, Temsilci Maliyetleri yaklaşımı şeklinde sıralanmaktadır.

Firmaların sermaye yapılarını belirlemede verecekleri kararları Modigliani ve Miller 1958 yılında yaptıkları çalışmalarında ilk kez ele almışlardır. Bu yaklaşıma göre şirketlerin sermaye yapıları sermaye maliyetlerini etkilemez. MM görüşüne göre aynı risk taşıyan ve karları eşit olan şirketlerin piyasa değerleri de eşittir. Firmalar sermaye yapılarını, kaynak bileşimlerini değiştirerek bunu değiştiremez. Bu yazarlar sermaye piyasalarında arbitraj yapılır görüşüne sahiptirler. Yani yatırımcılar hisse senetlerini satarak yerine kendilerine göre daha avantajlı hisse senetleri alabilme imkânı, net faaliyet gelirleri eşit, aynı risk kategorisinde bulunan şirketlerin piyasa değerlerinin birbirinden farklı olmasını önler (Akgüç, 1998: 497). MM 1963 yılında yayımladıkları çalışmalarında işletmelerin kurumlar vergisi ödeyeceğini kabullenmesiyle borç kullanımının vergi kalkını sağlaması ile firma değerinde artış olabileceği sonucuna varılmıştır ve durum tamamen değişmiştir.

Yapılmış çalışmalara bakıldığında sermaye yapısının belirleyicilerinin tespiti amacıyla en çok kullanılan iki teori Dengeleme Teorisi ve Finansal Hiyerarşi Teorisidir. Yapılan çalışmada sermaye yapısını etkileyen faktörler tespit edilmiş ve bu faktörler iki teori kapsamında değerlendirilmiştir.

Literatürde firmaların sermaye yapısının belirlenmesine yönelik yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır. Fakat sermaye yapısına etki eden firmaya özgü değişkenlerin yanında makroekonomik göstergelerin etkisi üzerine çalışmalar sınırlıdır. Makroekonomik göstergelerdeki değişiklikler firmaların sermaye maliyetlerine etki etmektedir ve bu durumda sermaye yapısını etkilemektedir. Ülke, piyasa ve firma koşullarının devamlı olarak değişiklik göstermesi bu çalışmaların devamlılığını zorunlu kılmaktadır. Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği adlı bu çalışma 2010-2019 yılları arası gıda sektörü

üzerinde çalışma bulunmaması ve kullanılan firmaya özgü değişkenlerin yanı sıra makroekonomik değişkenler ile bu boşluğu doldurmaktadır.

Çalışmada Borsa İstanbul (BİST)'da faaliyet gösteren 22 firmanın verileri kullanılarak sermaye yapısı teorilerinden olan dengeleme teorisi ve finansal hiyerarşi teorisinin sermaye yapısını belirlerken ne derece etkili olacağı araştırılacaktır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sermaye yapısı ile ilgili genel kavramlar, sermaye yapısı ilkeleri ve sermaye yapısı unsurları açıklanmıştır.

İkinci bölümde sermaye yapısıyla ilgili Geleneksel teori olan Modigliani- Miller, Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı ve Geleneksel yaklaşım, Modern teorilerden olan Dengeleme teorisi, Sinyal teorisi, Temsilci maliyeti yaklaşımı, Piyasa zamanlama teorisi, Vergi faktörü kuramı, Asimetrik bilgi ve Finansal hiyerarşi teorisi açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde sermaye yapısına etki eden faktörler üzerine literatürde bulunan çalışmalara yer verilmiştir. Makroekonomik değişken olarak kullanılan GSYH ve Enflasyon hakkında bilgiler verilmiştir ve firmaya özgü değişkenler olarak belirlediğimiz karlılık, likidite, firmanın büyüklüğü, borç dışı vergi kalkanı, firmanın varlık yapısı ve büyüme olanakları hakkında genel bilgiler verilerek sermaye yapısı teorileri ile arasındaki ilişki hipotez kurularak açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde araştırmanın amacı ve kapsamı, sınırlılıkları, çalışmanın yöntemi, kullanılan değişkenler ve çalışmanın modeli açıklanmıştır.

Son olarak beşinci bölümde 2010-2019 yılları arasında BİST'te işlem gören gıda, içecek ve tütün firmalarının verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar dengeleme ve finansal hiyerarşi teorilerinin işaret beklentileri ile karşılaştırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. SERMAYE YAPISI, SERMAYE YAPISI KAVRAMI VE SERMAYE YAPISI TEORİLERİ

Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısı kavramı irdelenecek, sermaye yapısı ilkeleri açıklanacak ve sermaye yapısının unsurları üzerinde durulacaktır.

1.1. Sermaye Yapısının Tanımı

Sermaye yapısı firmaların varlıklarını devam ettirmek ve büyümek için kullandıkları öz kaynak ve borç bileşimini ifade eder. Finansal yapı ise firma bilançosunun pasif tarafından oluşur. Bu ikisinin farkı kısa vadeli yabancı kaynakların finansal yapı içinde yer alıp sermaye yapısı içinde yer almamasıdır (Türko, 2002: 399).

(Finansal yapı) –(cari yükümlülükler) = Sermaye yapısı

Firmanın ihtiyacı olan fonlar borç kaynak ve öz kaynak olmak üzere iki kaynaktan sağlanmaktadır. Borç kaynaklar, işletme dışından, öz kaynak ise hem işletme içinden (dağıtılmamış karlar, yedek akçeler vb.), hem de işletme dışından (yeni ortaklar alınarak vb.) sağlanabilir (Akgüç, 1998: 481). Sermaye, işletmenin değerini ve ortakların varlıklarına etki ettiğinden dolayı önemli sonuçlar barındırır. İşletmelerde borç kullanma finansal riski yükseltir ve firmanın hisse başına düşen karlarını ve öz kaynak kazançlarının oynaklığını da yükseltir (Güner, 2016: 5).

Firmalar faaliyetlerini devam ettirmek ve değerlerini yükseltmek için yatırım yaparlar ve yatırımlarında kaynak kullanımının avantaj ve dezavantajlarıyla karşılaşır. Öz kaynak kullanmak yerine yabancı kaynak kullanarak vergi avantajı sağlayabilirler ve kaynak alımında faiz ödemesini gider gösterip daha düşük vergi ödemesi yaparak yabancı kaynakların kaldıraç etkisinden faydalanabilirler (Ersoy, 2019: 5).

Sermaye yapısını belirlerken firma yöneticisi veya sahiplerinin borçlanmaya karşı tutumu, firmanın bulunduğu ortamın finansal olarak imkânlarının varlığı, firmanın risk düzeyi ve vergi uygulamaları sermaye yapısını etkilemektedir (Sarıaslan ve Erol,2008:223-224).

1.2. Sermaye Yapısı İlkeleri

1.2.1. Risk

Risk kelimesi eski İtalyanca 'da cesaret etmek anlamında kullanılan 'risicare' kelimesinden gelmektedir. Risk kaderden çok seçim olarak ifade edilebilir (Peter, 1998:8).

Risk bir yatırım aracının getirisinin ilerideki alternatif koşullara bağlı kalıp bu koşullardan en az birinin negatif veya pozitif getirisi ile sonuçlanması durumudur (Usta, 2008:253). Yatırım kararlarında risk ve getiri önemli bir yer almaktadır. Yatırım yaparken riski göz ardı edip getirisini hesaplamak yanlıştır. Yatırımcılar getirisinin aksine risk kaynağı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarından risk türlerini ve kaynaklarını doğru bilmeleri yatırımları açısından önem teşkil etmektedir (Ayaydın, 2014:57).

Risk finansman kararı açısından önemli olup şirket yöneticileri kar ve riski karar verirken birbiriyle ilişkilendirmelidir. Firma yöneticileri finansal kaldıraçtan fazla yararlanmaları sonucu kar etmenin aksine firma varlıklarını tehlikeye atarak firmayı iflas etme durumuna getirebilirler (Özdemir, 1999:316).

1.2.2. Maliyet

Kullanılan fonların maliyeti, kaynak özellikleri, kullanım biçimine göre değişmektedir. Krediden yararlanmak amacı ile hazırlık aşamasında katlanılan giderler, teminat verilmesi durumunda yapılan harcamalar, faiz ödemesini kredi kullanım sırasında peşin yapmak veya ileride yapacak olmak gibi harcamalar kredinin gerçek maliyetine etki etmektedir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 63). İşletmeler için sabit bir gider olan ve borç alımında katlanılacak komisyon gibi finansman giderleri de dikkate alınmalıdır. İşletmeler kaynak hesabında vergiden sonrası için hesaplama yapmalıdır. Vergi faktörü, borç kullanımından doğan faizlerin vergi matrahından düşürülmesi, kaynaklarda görünür ve gerçek maliyet arasında fark yaratmaktadır (Geçili, 2014: 93).

1.2.3. Esneklik

Esneklik, finans kaynaklarının işletmenin ihtiyaçlarına göre ayarlanması ya da işletme fonlarındaki değişime göre doğru orantılı olarak ilerideki zamanlarda meydana gelecek fon ihtiyaçlarını ve finans alternatiflerinin önceden ne olabileceğinin belirlenmesi olarak ifade edilebilir (Seyhan, 2010: 94). Esneklik fon kullanmada daha rahat davranmak olarak da açıklanabilir. Boşta olan fonların kullanılarak borç ödeme avantajı vermesi esnek davranmayı gösterir. Uzun vadeli kredi kullanımı esnekliği azaltır. Bu kredileri veren kuruluş kredi kullanımını kontrol amaçlı sınırlandırıcı işlemlere yaparlar. Bu işlemler esnekliği yok eder (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 63). Kredi ve menkul kıymetler kısa vadeli ise bu durum bankaya yapılacak düşük getirili yeni yatırımlara sebep olur. Esneklik sağlamak için istenildiğinde elden çıkarılabilecek varlıklara yatırım yapılabilir. Bu varlıklar esnekliğin sağlar (Akkuş, 2008: 84).

1.2.4. Uygunluk

Uygunluk firmaların dönen varlıkların süreklilik sağlamayan kısmını kısa vadeli yabancı kaynak ile sağlaması gerektiği ve firmaların duran varlıklarını ise uzun vadeli yabancı kaynak ile sağlaması gerekmektedir (Akgüç, 1998: 501). Uygunluk kavramı ile asıl anlatılmak istenen sermaye yapısı belirlenirken hangi aktif finansmanı için hangi türde finansman kaynağı kullanımının daha doğru olacağıdır. Sabit varlıklar için uzun vadeli, cari aktif için kısa vadeli finansman kaynağının kullanılmasının sebebi duran varlıkların işletmede 1 yıldan uzun hizmet vermekte ve amortisman aracılığı ile uzun süre nakit yaratmaktadır. Cari aktif finansmanında bir yıldan kısa sürede nakde dönüştüğünden kısa vadeli kaynakların kullanılması doğru olacaktır (Türko, 2002: 509).

1.3. Sermaye Yapısı Unsurları

Firmalar faaliyetlerini sürdürebilmek için fonlara ihtiyaç duyarlar. İhtiyaçları olan fonları ise Özkaynak veya yabancı kaynak kullanarak sağlarlar. Yabancı kaynak kullanımı firma dışından Özkaynak ise hem firma içi hem de firma dışından sağlanabilmektedir (Akgüç, 1998: 481).

1.3.1. Öz Kaynaklar

Öz kaynaklar işletmenin kurulmasında ve faaliyet döneminde işletme sahibi veya ortaklar tarafından fiilen sağlanan kaynaklar olarak tanımlanabilir. Faaliyete başladıktan sonra ortak alımı yaparak veya hisse senedi çıkartarak öz kaynak arttırılabilir (Akgüç, 1998: 755). Özkaynak bakımından güçlü olan firmalar büyümede hızlıdır ve bu durum pazara daha hâkim olmalarına yol açar. Bu güç firmaya mal veya hizmet sunan diğer firmalara, işletmenin müşterilerine ve kredi sağlayan kuruluşlara güven vermektedir (Aydın vd., 2015: 259).

1.3.1.1. Hisse Senetleri

Satın alana ortaklık hakkı sağlayan, kardan pay alma ve tasfiyeden faydalanma hakları tanıyan kıymetli evraka hisse senedi denir. Pay senedi sahiplerinin bazı hakları şu şekildedir (Poyraz, 2008: 416);

- i. Oy kullanım hakkı,
- ii. Şirket yönetiminde söz sahibi olma hakkı,
- iii. Firma karlarından pay isteme hakkı,
- iv. Firmanın iflas etmesi durumunda pay alma hakkı,
- v. İşletme hakkında bilgi alma hakkı,
- vi. Rüçhan hakkı.

Pay senetlerinin getirisi belli değildir, vadeleri yoktur, pay senedi sahibi firmanın ortağıdır. İşletmenin iflas durumunda pay senedi sahipleri borçlar ödenmeden hak alamaz. Yani en son pay senedi sahipleri hak alır (Hacıoğlu ve Dinçer, 2009: 56).

1.3.1.1.1. Adi ve İmtiyazlı Hisse Senetleri

Sözleşmenin tersi bir durum yoksa ortaklarına eşit haklar sunan hisse senetlerine adi hisse senedi olarak adlandırılır. Kara katılma, yönetim kuruluna üye seçimi, oy hakkı gibi konularda ortaklara bazı imtiyazlı haklar sağlayan senetlere ise imtiyazlı hisse senedi olarak adlandırılır (Sayılır vd., 2012: 52).

1.3.1.1.2. Hamiline ve Nama Yazılı Hisse Senetleri

Nama yazılı hisse senedi üzerinde şirket ortağının adına düzenlenir ve adına düzenlenen ortağın cirosu ve hisse senedinin yeni ortağa verilmesi ile el değiştirebilir. Hamiline yazılan pay senedi ise hakkın pay senedi satın alana teslim edilmesi ile gerçekleşir (Sarıkamış, 1995: 43).

1.3.1.1.3. Bedelli ve Bedelsiz Hisse Senetleri

Karşılığında işletmeye nakit sağlayan senetlere bedelli hisse senedi olarak adlandırılır. Bu hisseler kuruluş aşamasında çıkarılabileceği gibi sermaye artırımında rüçhan hakkıyla ortaklar tarafından veya halka arz ederek üçüncü kişiler tarafından alınabilirler (Korkmaz ve Ceylan, 2007: 185). Bedelsiz hisse senetleri dağıtılmayan kar, duran varlıkların satışından doğan kazançlar gibi firmaya gelir sağlamayan senetlerdir. Bu hisse senetleri ortaklara payları oranında dağıtılır (Bolak, 1991: 77).

1.3.1.1.4. Primli ve Primsiz Hisse Senetleri

Hisse senedinin belirlenen nominal değerden satılması primsiz olarak adlandırılırken nominal değer üzerinde fiyattan satışı yapılan hisse senedi primli hisse senedi olarak adlandırılır. Elde edilen prim emisyon primi hesabı olarak kaydedilir (Dağlı, 2009: 11). Türkiye’de bulunan anonim firmalar primli hisse senedini tercih etmektedir (Kılınç, 1991: 84).

1.3.1.1.5. Kurucu ve İntifa Hisse Senetler

Kurucu hisse senetleri firma hizmeti karşılığı olarak namına yazılı olacak şekilde çıkarılır, belli sermaye payını temsil etmez, firmalara yönetimde katılım hakkı tanımaz, ortaklık hakkı vermez ve ortaklarına firma karından sözleşmede yazılan tutar kadar alacak imkânı tanır. İntifa hisse senetleri firmanın kurul kararı ile seçtiği kişilere hizmet karşılığı ve bu hizmetten doğan alacaklarının firmanın kuruluşunun ardından verilen ve sermaye payını temsil etmeyen senetlerle karşılanmasıdır (Ergül, 2018: 55).

1.3.1.2. Otofinsman

Oto finansman firmaların kendileri fon yaratması olarak tanımlanır. Oto finansman firmaların dönem sonu karlarının tümünün veya bir kısmının dağıtılmayarak firmada tutulmasıyla oluşur (Özdemir, 1999: 302).

Otofinsmanın saydığı yararlar (Okka, 2010: 227);

- i. Otofinsman kullanan işletmeler sermayesini faiz kullanmadan elde etmektedir. Bu durum işletmenin faiz ödemesini kolaylaştıracağı için itibarını olumlu etkilemektedir.
- ii. İşletmelerin sermayelerinin fazla olması ve borçlarının düşük olması itibarını da arttırmakta ve finansa kurumlarının daha çok kredi verme isteğini arttırmaktadır.
- iii. Ekonomik kriz dönemlerinde düşük risk dönemi atlatırlar.
- iv. Yüksek itibar firmalara yatırımlarını finanse ederken rahatlık sağlar ve sektör rantlarından daha çok yararlanmasını sağlar.

Oto finansman açık ve gizli Otofinsman olmak üzere iki şekilde yapılabilir;

1.3.1.2.1. Açık Oto finansman

Açık oto finansman firma karlarının elde tutulması, firma sahiplerinin hesaplarının alacak olarak kayıt edilip veya anonim ortaklıklarda ihtiyat akçesi olarak ayrıldığı durumda açık oto finansman söz konusudur. Açık Otofinsman sınırları içine giren konular (Mercan, 2006: 34-36);

- i. Dağıtılmayan karlar
- ii. Yedekler
- iii. Amortismanlar
- iv. Karşılıklar

1.3.1.2.2. Gizli Oto finansman

Gizli yedek akçe ayrılarak yapılan gizli Otofinsman genel olarak amortisman oranlarının yüksek, varlık değerlerinin düşük, şüpheli durumdaki alacakların kabartılıp yada borçların şişirilerek oluşturulur (Aydın vd., 2015: 272).

1.3.2. Yabancı Kaynaklar

1.3.2.1. Leasing

Tarihte kiralama uygulamaları çok eskiye dayanmaktadır. 1877 yılında ABD’de **Bell Telephone Company** telefon üretmiş ve bu telefonları satmak yerine kiralamıştır. Bu duruma leasing denmiştir. Günümüzde ise ilk olarak 1952 yılında kurulmuş olan ‘**United States Leasing International Inc.**’ şirketi ilk leasing şirkettir (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 183).

Finansal kiralama belirlenen bir zaman için kiracı (lessee) ile kiralayan (lessor) arasında imzalanıp kiracının seçip kiralayanın satın aldığı malın mülkiyet hakkı kiralayanda, kullanım hakkı ise belirlenen kira ödemesi karşılığında kiracıda olduğu bir sözleşmedir (Mammadov, 2007: 1).

1.3.2.2. Forfaiting

Mal ve hizmet satışı ile ortaya çıkan ve gelecek dönemlerde alınacak bir alacağı vadesi dolmadan ihraç edilerek alınmasıdır. Alacağın satıcısına ‘forfaitist’ denirken alacak hakkını devralan kuruluşa ‘forfaiter’ denir. Senetli veya senetsiz alacaklar forfaiting konusu olabilir. Vade, 6 ay ile 10 yıl arasında değişir. Forfaiting süreci taraflar arası sözleşme ile başlayarak, mal teslimi, senetlerin alınıp forfaiting sözleşmesinin yapılması, iskonto ve senet tutarının alınması şeklinde bitmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 193-194).

1.3.2.3. Factoring

Factoring kredi ile ihraç yapan firmaların satıştan doğan kısa vadeli alacaklarının borçluya bilgi verilerek factoring şirketlerine devredilip ödemenin factoring şirketlerince yapılmasıdır. Faktöring işlemi hizmeti isteyen ‘müşteri’, hizmet sunan ‘factor’ ve ‘borçlu’ arasında gerçekleşmektedir (Güzel, 2010: 185). Factor 3 işlevi gerçekleştirmektedir (Aksoy vd., 2008: 428);

- i. Alıcı olan işletmenin kredi değerliliğinin oluşturulması,
- ii. Ödeme yapılmaması durumundaki riski üstlenme,
- iii. Finansman sağlama.

Bu 3 talep firma tarafından hizmet sunan (factor) kuruluştan talep edilir.

Faktöring; Geri dönülebilir, Geri dönülemez, Fatura indirimi, Açık ve kapalı faktöring, Toplam faktöring, Vade faktöring ve Uluslar arası faktöring olarak sınıflandırılabilir (Okka, 2010: 155).

1.3.2.4. Finansman Bonoları

Para piyasası araçlarından biri olan Finansman bonoları kısa vadeli olup anonim şirketler tarafından satılan borçlanma araçlarıdır. Firmaların fon ihtiyacını karşılayan kıymetli evraktır. Vadeli satılan finansman bonolarının vadeleri genellikle 1 ay ve 1 sene arasında değişir (Şıklar, 2004: 13). Vadesi dolan bonoların yerlerine yeni bonoların satılması bononun kısa vadeli kaynaktan uzun vadeli bir kaynağa dönüşebilir (Dağlı, 2013: 304).

1.3.2.5. Tahviller

Tahviller yatırımcılarına sabit getiri imkânı sağlayan uzun vadeli bir borç senedidir. Tahvil sermaye piyasasında önemli bir yer teşkil eder (Karan, 2011: 383). Tahvil sahibi her yıl tahvilin ihraç edildiği zamanda belirlenen oran kadar tahvil alışı gerçekleştirir. Bu faizi firma her koşulda ödemek zorundadır. Tahvillerin vadeleri 2 yıldan az olamaz ve vadesi 5- 20 yıl arasında olup bu borcun ödeneceği zaman tahvil satışında belirlenir (Hatiboğlu, 1975: 184).

Tahvillerin özellikleri (Tecer, 1989: 1-5, Timur, 2017: 21);

- i. Tahviller belirli şartlara uygun olarak çıkarılırlar,
- ii. Sahibine sabit sermaye kazancı sağlarlar
- iii. Kamu ve özel sektörler çıkarma hakkına sahiptir
- iv. Tahviller kamuda oluşan finansman açığını kapatmak amacı ile çıkarılır,
- v. Belirlenen ödeme planına göre itfa edilir
- vi. Firma yönetilirken alacaklının doğrudan söz hakkı yoktur.

Tahvil türleri (Akgüç, 1998: 649);

- i. Primli tahvil
- ii. İkramiyeli tahvil
- iii. Teminatlı tahvil
- iv. İndeksli tahvil
- v. Firma karına katılma hakkı tanıyan tahvil
- vi. Hisse senedi alma hakkı tanıyan tahvil (Warrant)

1.3.2.6. Satıcı Kredileri

Nakit ödemesi olmadan satıcı tarafından belirlenen ödeme süresi zarfında alıcı ile yapılan anlaşmadır. Genellikle bu anlaşmayı küçük veya yeni işletmeler kullanmaktadır. Satıcı kredileri uzun veya kısa vadeli. Firmanın stokları kısa vadeli, maddi duran varlık finansmanında ise orta vadeli satıcı kredileri kullanılır (Aydın vd., 2015: 220).

1.3.2.7. Banka Kredileri

İşletme sermayesi ihtiyacını gidermek, müşterilerden olan alacaklarını finanse etmek amacıyla kısa vadeli banka kredisine başvururlar (Akgüç, 1988: 534). Banka kredileri firmalar açısından önemli bir kaynaktır. Bu krediler kısa vadeli oldukları gibi bankanın işletmeyi yeniden değerlendirerek firmanın geri ödeme yapmasında bir engel olmaması karşılığında yenilenebilme özelliği de vardır (Aksay ve Yalçınar, 2008: 411). Kredinin üç unsuru olduğu bilinmektedir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir; risk, zaman ve maliyet (Aydın vd., 2010: 153). Kısa süreli banka kredisi kullanan işletmelerin özellikleri şu şekilde açıklanabilir; yeni kurulan firmalar, KOBİ'ler, kaynak ihtiyacı mevsimsel olan firmalar,, yüksek tutarlı dış alım ve satım yapan firmalar, ortalama üzeri karlı firmalar, düşük karlı firmalar, çok yüksek karlı firmalar (Poyraz, 2008: 376).

İKİNCİ BÖLÜM

2. TEORİK ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısı kararlarıyla ilgili geleneksel ve modern yaklaşımlara yer verilmiştir.

2.1. Sermaye Yapısı Kararlarıyla İlgili Geleneksel Teorileri

Geleneksel sermaye yapısı teorilerinin açıklamaya çalıştıkları konu firmaların sermaye yapıları ile sermaye maliyeti, firma değeri arasındaki ilişkidir.

2.1.1. Modigliani- Miller yaklaşımı

Firmaların sermaye yapılarını belirlemede verecekleri kararları Modigliani ve Miller 1958 yılında yaptıkları çalışmalarında ilk kez ele almışlardır.

Bu yaklaşıma göre şirketlerin sermaye yapıları sermaye maliyetlerini etkilemez. MM görüşüne göre aynı riski taşıyan ve karları eşit şirketlerin piyasa değerleri de eşittir. Firmalar sermaye yapılarını, kaynak bileşimlerini değiştirerek bunu değiştiremez. Bu yazarlar sermaye piyasalarında arbitraj yapılı görüşüne sahiptirler yani yatırımcılar hisse senetlerini satarak yerine kendilerine göre daha avantajlı hisse senetleri alabilme imkânı, net faaliyet gelirleri eşit olan, aynı risk kategorisinde bulunan şirketlerin piyasa değerlerinin birbirinden farklı olmasını önler (Akgüç, 1998: 497).

MM yaklaşımı aşağıda yer alan durumların sonucunda sermaye yapısı değişimlerinin firma değerleri üzerinde etki yaratmayacağı varsayımına dayanmaktadır (Aydın vd., 2010: 178);

- i. Vergi yoktur.
- ii. İflas maliyeti yoktur.
- iii. Yatırımcı maliyet ve risk konusunda dikkatlidir.
- iv. Menkul kıymet ihracı ve borç alış verişinde maliyet yoktur.
- v. Yatırımcılar homojen bir yatırım beklentisi vardır.
- vi. Yatırımcılar menkul kıymet alış satışında gidere katlanmaz.
- vii. Sermaye piyasası bilgileri karşılıksız olarak tasarruf sahiplerine eşit olarak verilir.

Modigliani-Miller bu varsayımlar doğrultusunda hareket ederek aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır (Ceylan ve Korkmaz, 2009: 200);

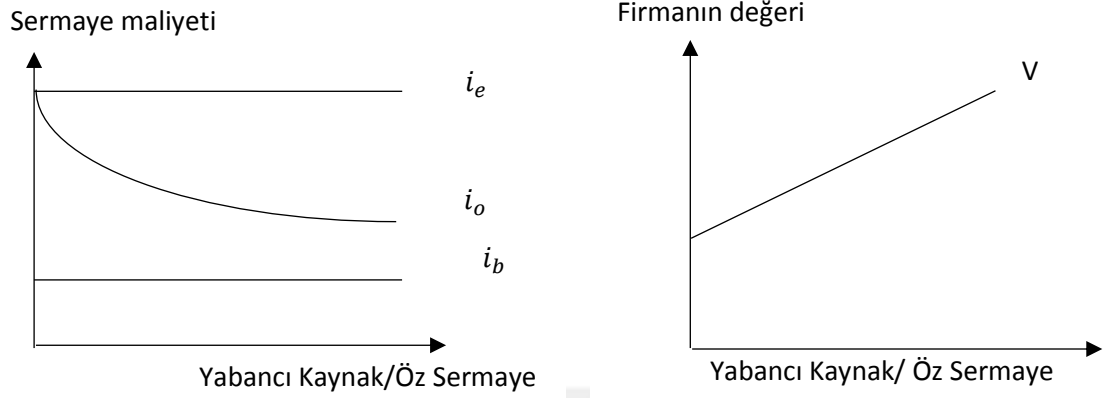
- i. Firmaların piyasa değeri, sermaye yapısından ve maliyetinden bağımsızdır. Bu değer ileri zamanlarda beklenen nakit akımlarının şirketlerin risk sınıfına uygun olacak indirim oranı ile indirgenmesi neticesinde bulunacak değerdir.
- ii. Şirketlerin borç kullanması finansman riskini arttırdığından buna bağlı olarak Özkaynak maliyetinde de artış olmaktadır. Firma ortakları finansman riskinin artması ile daha fazla kâr payı beklentisine girerler.
- iii. Modigliani-Miller'ın yaklaşımına göre, yatırım kararları ve finansman kararları birbirlerinden bağımsızdır.
- iv. Vergi sonrası borçlanmanın maliyeti stabildir ve şirket borç kullandıkça ortalama sermaye maliyeti düşmektedir.

MM 1963 yılında yayımladıkları çalışmalarında işletmelerin kurumlar vergisi ödeyeceğini kabullenmesiyle durum tamamen değişmiştir. Böylelikle MM işletmelerin sermaye yapısını oluştururken borç kullanımını arttırması ile bunun sonucunda meydana gelen faizin vergiden düşürülecek olması firma değerinde artışa sebep olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Aktaş vd., 2017:163).

2.1.2. Net Gelir Yaklaşımı

Net gelir yaklaşımına göre; yabancı kaynaklardan edinilen sermayenin maliyeti (i_b) öz kaynaklarla edinilen sermayenin maliyetinden (i_e) küçüktür. Çünkü borç verenlerin katlandığı risk işletme sahiplerinin katlandığı riskten azdır. Bu sebeple ortakların beklentileri ve buna bağlı olarak öz sermayenin maliyetleri daha yüksektir (Sayılğan, 2008:268-269). Bu yaklaşıma göre firmalar borç kullanımlarını arttırarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerini düşürüp piyasa değerini arttırma imkânına sahiptirler. Fakat borç kullanımının işletmelerin finansal riskini yükselteceğini bunun sonucunda ise yeni borçların maliyetinin artacağı ve öz sermaye koyan kişilerin daha yüksek getiri talep edecekleri göz ardı edilmektedir (Aydın vd., 2015: 281-284).

Şekil 1. Net Gelir Yaklaşımında Firma Değeri Ve Sermaye Maliyeti



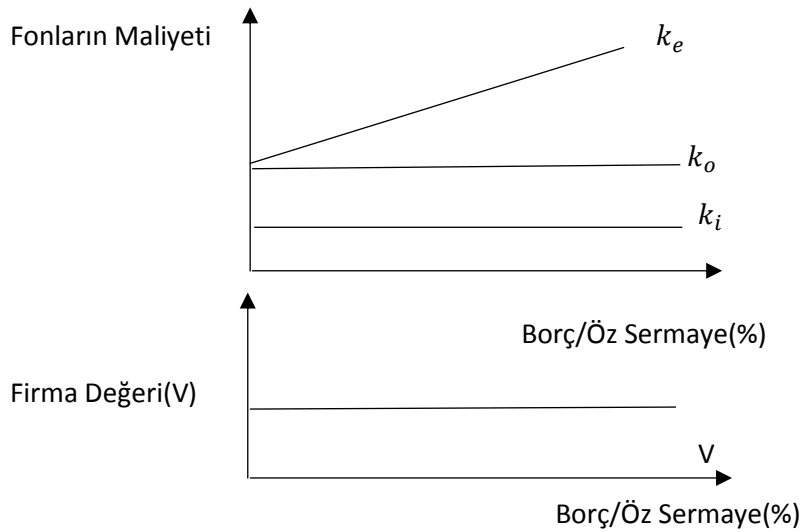
Kaynak: (Akgüç, 1998: 487)

i_e Öz sermaye maliyetini; i_b yabancı kaynak maliyetini; i_o ortalama sermaye maliyetini göstermektedir.

2.1.3. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımında firmanın ortalama sermaye maliyeti tüm sermaye yapıları için sabittir. Firmaların değerinin sermaye yapılarından bağımsız olduğunu savunmaktadır. Bu varsayımın sonucu olarak bir firmanın sermaye yapısındaki değişimin, piyasa değerini ve ortalama sermaye maliyetini etkilemeyeceği savunulmaktadır (Akgüç, 1998: 489).

Şekil 2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı



Kaynak: (Akgüç, 1998: 490)

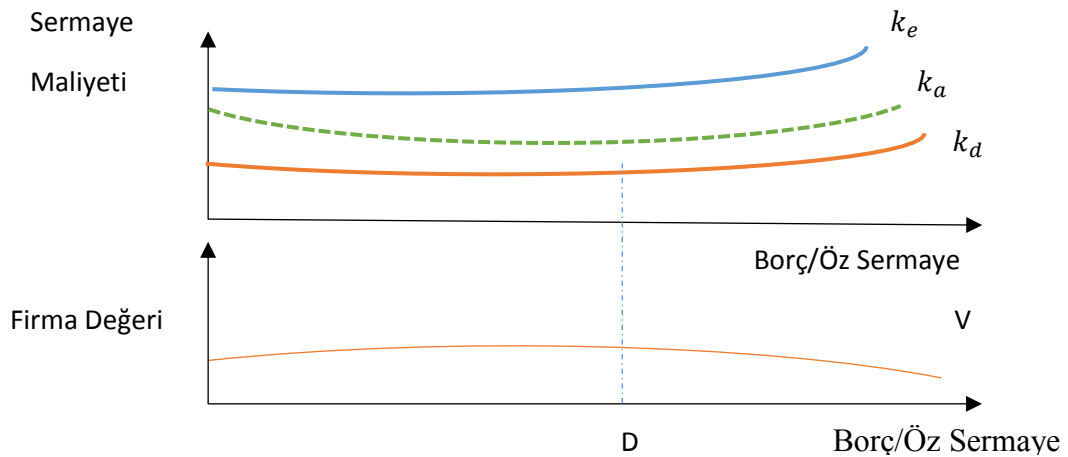
Firmalar borç oranını artırırsa finansal risk sebebi ile ortaklar daha fazla risk primi isteyeceklerinden öz kaynak maliyeti artar. Firmalar ortalama sermaye maliyetinden daha az maliyetle yabancı kaynak sağlarsa öz kaynak maliyeti artacağı için, firmada ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti değişmez. Firma sermaye yapısını değiştirmek suretiyle ortalama sermaye maliyetini (k_o)düşürme ve Pazar değerini yükseltme imkânı yoktur. Bu sebeple firmanın bütün sermaye yapısı optimaldir (Okka, 2015: 549).

2.1.4. Geleneksel Yaklaşım

Yaklaşımına göre işletmelerin sermaye yapısı içerisinde borcun arttırması belli bir düzeye kadar firmanın değerini arttırmaktadır fakat bu düzeyden sonra borç kullanımındaki artış firma değerini düşmektedir. Firmanın değerinin en yüksek dolayısıyla k_a 'nın en düşük olduğu sermaye yapısı olarak adlandırılmaktadır (Ercan ve Ban, 2010: 233).

Firmalar optimal sermaye yapısına ulaştıklarında borçlanmayı sürdürürlerse riskin artması nedeni ile hem borcun maliyeti hem de öz kaynak maliyeti artacağından ortalama maliyette artar. Bu sebeple firmalar optimal sermaye maliyetinden uzaklaşmış olur. Firmaların borç/öz kaynak oranı arttıkça firma riski de artacaktır ve firmaya borç verenler yüksek faiz isterken, firmanın finansal riski yüksek olduğundan yatırımcılar yüksek kar payı bekleyecektir. Bunun sonucu ise öz kaynak/yabancı kaynak maliyeti yükselir ve ortalama sermaye maliyeti artarak optimallikten uzaklaşır (Büker vd., 1997: 402).

Şekil 3. Borç, Öz sermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları Ve Firma Değeri



Kaynak: (Ceylan vd, 2009: 199)

Firmalar belirli bir noktaya kadar borç kullanarak ortalama sermaye maliyetini(k_a) düşürebilir. Sonrasında hem borç maliyeti hem de öz kaynak maliyeti, artan risk sebebi ile yükseldiğinde, ortalama sermaye maliyeti de artar. Borç için ödenen faizler gider yazılır buda vergi tasarrufu demektir. Bu nedenle firmalar sermaye yapılarını borç yönünde değiştirerek Ortalama sermaye maliyetini düşürebilir. Bu fırsat sınırlı olduğundan sermaye maliyeti düşüşü belirli düzeye kadar olur. Bu düzeyde sermaye yapısının optimal olduğu düzeydir. Bu düzeyden sonra borçlanmaya devam edilirse sermaye maliyeti artacağından işletmenin piyasa değeri azalır (Aydın vd., 200: 283).

2.2. Sermaye Yapısı Kararlarıyla İlgili Modern Teoriler

Sermaye yapısı ile ilgili modern yaklaşımlara bu başlık altında yer verilmiştir. Bu teoriler Dengeleme Teorisi, Sinyal Yaklaşımı, Temsilci Maliyeti Yaklaşımı, Piyasa Zamanlaması Teorisi, Vergi Faktörü Kuramı, Asimetrik Bilgi ve Finansal Hiyerarşi teorisidir.

2.2.1. Dengeleme (Ödünleşme) Teorisi (Trade-Off Theory)

MM 1963 yılında modeline kurumlar vergisini eklemiştir. Metron Miller 1977 yılında çalışmasında kurumlar vergisi ile beraber sermaye kazançları üzerinden ödenecek olan bireysel gelir vergisinin bulunduğu bir durumda kaldıracın işletmenin diğer işletmeye ne derece etki edeceğini modelleme ihtiyacı duymuştur ve modeline gelir vergisini de eklemiştir. Bu modele finansal sıkıntı ve temsilcilik maliyetini göz ardı etmesi sebebi ile eleştiriler gelmiştir (Sayman, 2012: 19). Myers ve Majluf (1984) çalışmasında borç maliyetlerinin artışı, finansal sıkıntı maliyetleri ve temsilci maliyetlerini eklenerek dengeleme teorisine ulaşılmış ve bu sayede varsayımlar gerçeğe yakınlaştırılmıştır (Otluoğlu, 2015: 14).

Dengeleme teorisi, işletmelerin borç aracılığı ile finansman sağlamanın pay senedi satışı yoluyla finansman kaynağı sağlamalarına tercih edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Fakat bu teori borç kullanmanın sağlayacağı faydanın ve bundan doğan maliyetin dengelenmesi gerektiği düşüncesine dayanmaktadır (Değirmen ve Gündoğdu, 2010: 4).

Dengeleme teorisi, işletmelerin en düşük öz kaynak maliyetini içeren sermaye bileşimini seçip en uygun olan sermaye yapısını oluşturulmasını hedefleyen bir

yaklaşımıdır. Bu teoriye göre firmaların sermaye yapısı kararları, faizin vergi tasarrufu ile finansal sıkıntı maliyeti arasında bir dengelemeden oluşmaktadır (Gündoğdu, 2017: 437).

Bu yaklaşımda hedeflenen borç oranları firmalara göre değişiklik gösterebilmektedir. Buna sebeple, maddi duran varlıklara sahip, risksiz ve yetirince kara sahip firmaların hedef borç oranları, maddi duran varlıklara sahip, riskli ve yeterli kara sahip olmayan işletmelerin ise öz sermaye finansmanı daha yüksek olmalıdır (Elitaş ve Doğan, 2013: 42).

2.2.2. Sinyal Yaklaşımı (Signalling Approach)

Ross ile Leland ve Pyle öncülüğünde ortaya çıkan Sinyal yaklaşımına göre firma hakkında yöneticiler yatırımcılardan daha fazla bilgi sahibidir (Sağır, 2012: 25).

Ross ve Leland ve Pyle 1977 yılında yaptıkları çalışmalarda firma yöneticilerinin, firmanın menkul kıymetlerinin gerçek değerlerine ulaştırmak amacı ile firmaya yatırım yapmayı düşünen kişilere sinyaller göndererek firma geleceği hakkında beklentisini bu yatırımcılara aktarmış olduğunu ileri sürmektedirler. Sinyal teorisine göre, firma yöneticileri gönderecekleri sinyalleri yalnızca firmanın sermaye yapılarında değişiklik yaparak gönderebilirler. Ross 'un sinyalleme teorisine göre, firma yöneticileri tarafından belirlenen kaldıraç oranı ve firmanın piyasaya göre değerinden fazla veya değerinden az değerlendirilip değerlendirilmediğini kontrol ederek kaldıraç oranında değişiklik yaparak potansiyel yatırımcıya sinyal göndermektedir (Güner, 2016: 23).

Sinyal teorisinde yönetici ve yatırımcılar arasında bilgi yönünden farklılıklar bulunmaktadır. Bilindiği üzere yöneticiler işletme hakkında yatırımcılardan hatta hissedarlardan bile daha fazla bilgiye sahiptir. Yöneticiler ve yatırımcılar arasındaki bilgi farkları önemli bir unsur olup bu farklar firmanın sermaye yapısına etki etmektedir. Sinyal teorisine göre yüksek piyasa değerine sahip firmalar daha fazla yabancı kaynak tercihinde bulunmaktadır (Büyükmert, 2015: 66). Firmalar bu yabancı kaynaklardan gelecekteki yatırımlarını finanse edebilirler. Firmadaki borç düzeyi arttığında firma değerindeki artışı da beraberinde getirir bu durumda yatırımcı firmanın güvenilir olduğu sinyalini alır. Firmaların piyasa değeri yüksek olduğunda kaldıraç oranını da yükseltir buda borçlanmayı destekler niteliktedir. Piyasa değeri düşük firmada ise tam tersi firma riskli olduğu düşünülerek değeri düşecektir. Düşük kaliteli firmalar herhangi bir borç seviyesi için beklenen iflas maliyetleri yüksek olduğundan dolayı düşük kaliteli firma

yöneticileri daha çok borç alarak yüksek kaliteli firmaları taklit etmeleri söz konusu değildir (Harris ve Raviv, 1991: 311).

2.2.3. Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı

Jensen ve Meckling tarafından 1976 yılında ortaya çıkan bu yaklaşım ortaklar, sahipler ve yöneticilerin çıkarlarının çakışması sonucunda gelişen bir görüştür (Ayyıldız, 2013: 16). Hisselerini halka arz etmiş firma sahipleri, firma yönetiminde uzman kişilerden destek almaktadır. Bu firma yöneticileri firma sahibi kişilerin temsilciliğini yaparak karlarını arttırmak için çalışmaktadırlar. Bu sebeple yönetici ve firma sahipleri arasında çıkar çatışması olmaktadır çünkü firma yöneticileri firma kaynaklarını kendi çıkarları için kullanma girişiminde bulunabilmektedirler (Başaran, 2008: 34).

Bu yaklaşım firma yöneticileri ve hissedarları arasında oluşabilecek çıkar çatışmalarından kaynaklanan maliyetleri ifade etmektedir. İşletme yöneticileri oluşabilecek riskleri düşürmek amacıyla hareket ederken, pay senedi sahipleri riskten bağımsız olarak yüksek kazanç isterler. Bu sebeple yönetici hissedarlar arasında risk ve kazanç ilişkisi farklıdır (Aydın vd., 2015: 295). Yöneticilerin riskli yatırımlardan uzak durması, işletme için tedbir alma; çalışan istihdamı, gereksiz görülen giderlerin yok edilmesi, Ar-Ge giderlerinin etkinleştirilmesi gibi konularda yavaş hareket etmeleri işletme için kayıplara yol açar. Kredi verenler borçlarını tahsil etmesi için işletmelere bazı şartlar sunmaktadır. Bu şartlarda işletme için bir yükür. Bu yük ve kayıplarda temsilcilik maliyeti olarak tanımlanabilir (Okka, 2015: 557).

Temsilci ve temsil edilen ilişkisinde taraflar kişisel çıkarlarına uygun hareket ediyorsa temsilci temsil ettiğı kişinin çıkarlarına uygun davranmak durumunda değildir. Bu durumda ortaya çıkacak temsilcilik maliyetleri gözlem harcamaları, güvence sağlayıcı harcama maliyetleri ve önlenemeyen kayıplar olarak özetlenebilir (Jensen ve Meckling, 1976: 308).

Temsilcinin verdiği kararlar ve uygulamalarının takibi için katlanılan maliyet gözlem maliyeti olarak adlandırılır. Temsilcinin müdürüne zarar verecek davranışlarda bulunmayacağı veya bulunduğu takdirde zararın karşılanacağını garantilemek için temsilciye kullanması için kaynak ayırabilmektedir. Bu kaynak kullanımı hakkında temsilci açıklama yapma durumunda değildir. Kaynak temsil edilen açısında büyük bir

maliyettir. Temsil edilen ve temsil eden kararları arasında oluşacak farklılıklar sebebi ile temsil edilenin refahında azalma artık maliyet olarak isimlendirilebilir (Yücel, 2006: 52).

2.2.4. Piyasa Zamanlaması Teorisi

Baker ve Wurgler 2002 yılında yaptıkları çalışmada ilk kez piyasa zamanlama teorisi açıklamıştır. Firmaların sermaye yapısı ve pay senetlerinin geçmiş değeri arasında zamanlama yoktur ve firmanın yöneticileri ile ortakları kar etmek için yaptıkları piyasa zamanlaması firmanın sermaye yapılarını belirler. Kaldıraç oranı az olan firmaların pay senetleri piyasada daha değer görmektedir (Sayman, 2012: 53).

Piyasa zamanlama teorisi öz sermaye maliyetinde gerçekleşecek değişimlerden faydalanarak maliyetleri düşürmeyi amaçlamaktadır. Başka bir ifadeyle firmalar pay senedi maliyetinde düşüş yaşandığında pay senedi kullanmalarını, yabancı kaynakta düşüş yaşandığında ise borç ihracı yapmasını önerir yani pay senedinde gerçekleşecek fiyat artışında pay senedini satıp, fiyat düşüşü olduğunda ise satın almak önerilmektedir. Bu durumdaki asıl amaç öz kaynak maliyetindeki değişimlerden faydalanmaktır (Baker ve Wurgler, 2002: 2).

Piyasa zamanlama teorisine göre firma yöneticisi piyasanın canlanacağını düşünmesi durumunda hisse senedi miktarını arttırabilir ya da tersi bir durumla karşılaşacağını düşünüyorsa hisse senedi miktarında azaltma yapabilmektedir (Graham ve Harvey, 1997: 8).

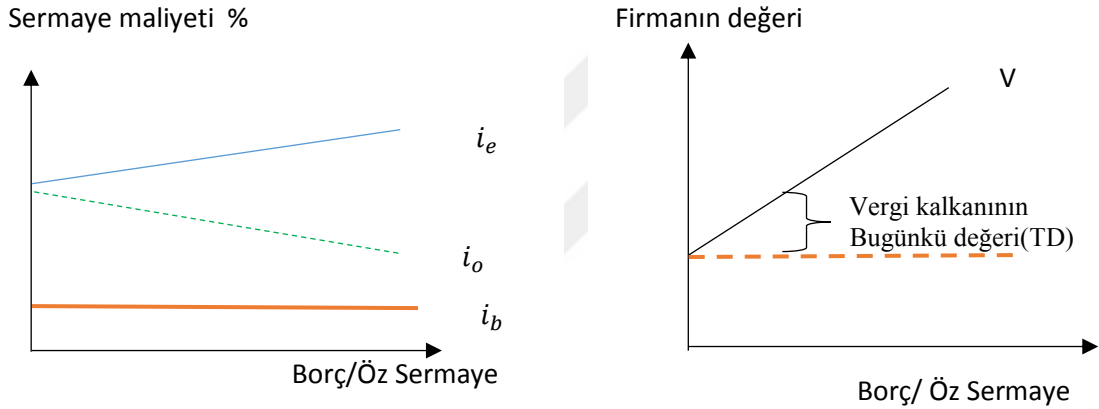
Teorinin Varsayımları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Özdemir, 2019: 42, Baker ve Wurgler, 2002: 4);

- i. Firmalar yatırımlarının gerektirdiği sürece sık olarak taşınabilir mal ihracı yapmaktadırlar.
- ii. Firmaların zamanla kaldıraç rasyolarında dengesizlik yaşamalarının nedeni yatırım olanakları ve yaptıkları faaliyetlerden firmaya giren nakitleridir. Bu durum ise hedeflenen kaldıraçta sapmayı ortaya çıkarmaktadır.
- iii. Bu sapma sonucunda firmalar hedefledikleri kaldıraç rasyosuna uyum sağlamak durumunda kalmaktadırlar. Hatta birtakım konularda hedeflenenin aksi davranmaktadırlar.

2.2.5. Vergi Faktörü Kuram

MM yaklaşımı vergiyi dikkate almaması sebebi ile birçok eleştiriye maruz kalmıştır. Kurumlar vergisi ve gelir vergisi finansman kararlarına etki etmesinden dolayı MM vergi kavramını yaklaşımında kullanarak bu kavramı ortaya çıkarmıştır. MM 1963 yılında kurumlar vergisini, Miller ise 1977 yılında gelir vergisini modellerinde kullanmıştır (Uysal, 2010: 16).

Şekil 4. Kurumlar Vergisinin Dâhil Olduğu MM Yaklaşımına Göre Borç/Öz Sermaye, Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri



Kaynak: (Richard vd, 2009: 452)

2.2.6. Asimetrik Bilgi (Bilgi Çarpıklığı)

MM yaklaşımına göre yatırımcılar işletme hakkında yöneticiler kadar bilgiye sahiplerdir. Bu durum simetrik bilgi olarak tanımlanırken yöneticilerin yatırımcılara göre daha fazla bilgiye sahip olması asimetrik bilgi olarak isimlendirilmektedir. Bu durumum sermaye yapısını etkilediği bilinmektedir (Okka, 2010: 83).

Asimetrik bilgi sorunu piyasa etkinliğini azaltıcı yönde iki problemi ortaya çıkarmaktadır. Bu problemlerden ilki ters seçim diğer problem ise ahlaki riziko problemidir (Karaaslan, 2012: 35). Ters seçim problemi tarafların aralarında sözleşme yapmadan ortaya çıkan bir sorunken, ahlaki riziko problemi ise yapılan sözleşmelerden sonra ortaya çıkan bir sorundur. Bu sorun gizli yapılan faaliyetten kaynaklanır (Daş, 2015: 22).

Ters seçim sorunu, eksik bilgiden veya eşitsiz bilgiden dolayı ortaya çıkmaktadır. Akerlof'un 1970 yılında yaptığı "Limon Sorunu" adlı çalışmada ikinci el araba pazarında kalite bilgisi yönünden farklılıklar bulunduğunu açıklamaktadır. Bu bilgi farklılığı araba ticaretine olumsuz etkiler yaratmaktadır. Alıcılar ürünlerin gerçek kalitesini bilmedikleri için ürüne yüksek fiyat vermek istemezler ve indirim ister satıcıda elindeki ürünü değerinden düşük fiyata satmak istemeyecektir. Bu durumda ürün sahibinin satış yapma isteğini olumsuz etkileyecektir. Bu durum Pazar işleyişini aksatmaktadır (Yücedağ Erdinç, 2019: 17). Firmanın fon kaynağı ihtiyacını ilk olarak iç kaynaktan, sonra borç kullanarak ve en sonda hisse senedi ihracına yönelik finansal hiyerarşi kuramı bilgi asimetrisine dayanmaktadır (Okuyan vd., 2010a: 58).

Ahlaki riziko risk yüksek olduğunda ortaya çıkmaktadır. Borçlu taraf borcu ödeyemezse borç vereni tehlikeye sokmuş olur bu durum riskin yüksek olması durumunda ortaya çıkar. Ahlaki riziko durumu ortaya çıktığında finansal piyasa kaynağını tümüyle kaybetmeyi göze alamayacağı için güvendiği müşterilerine sistemin işlek çalışması engellemek amacı ile kaynak çıkartacaktır (Yücedağ Erdinç, 2019: 18).

2.2.7. Finansman Hiyerarşisi Teorisi

Donaldson'ın çalışmasının ardından 1984 yılında Myers ve Majluf finansman hiyerarşisi alanında ilk teorik çalışmayı yapmıştır. Çalışmada firmalar yatırım yaparken fonları nasıl tercih edecekleri gösterilmektedir. Kurama göre; işletmeler yatırımlarını finanse ederken gerek duyulan fon ihtiyacını ilk olarak iç kaynak kullanımıyla sağlamalıdır. Bu kaynakların yetersiz olması durumunda işletmeler ihtiyacı olan fonlara borç kullanımı yaparak karşılamaktadır. Borç kullanımı yaptıkları halde fon ihtiyacını karşılayamazlarsa bu durumda hisse senedi ihraç ederek bu ihtiyacı karşılayabilirler. Teoriye göre firmalar öncelikle borç kullanmalı daha sonra öz sermaye kullanmalıdır.

Myers ve Majluf 'un geliştirmiş olduğu finansal hiyerarşi kuramına göre işletmeler optimal bir sermaye yapısına sahip değillerdir. Kurama göre işletmelerin asimetrik bilgi ortamında hangi koşullar altında firmanın değerini yükseltebilecek pozitif net bugünkü değere sahip bir yatırım fırsatını kaçırabilecekleri gösterilmiştir. Yazarlar çalışmalarında, işletme yöneticilerinin işletmelerin gerçekteki değeri ve gerçekleştirebileceği projelerin değerleri hakkında piyasadaki yatırımcılara göre daha fazla ve doğru bilgiye sahip olduğunu savunmaktadırlar. Firma yöneticilerinin özel bilgileri bu sorunun en önemli etkenidir. (Myers ve Majluf, 1984: 187-221).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR VE HİPOTEZLER

1958 yılında Modigliani ve Miller ilk kez sermaye yapısı teorisini geliştirmişlerdir. Bu teori ışığında araştırmacılar sermaye yapısı kararlarının işletme değerine etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sermaye yapısı literatürde geniş bir yere sahiptir ve bu konuda birçok çalışma bulunmaktadır. Bu başlıkta, konu ile alakalı yapılan çalışmalar ve İşletmelerin borçlanma davranışlarının Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorilerinin işaret beklentilerine göre kurulan hipotezler yer almaktadır.

3.1. Sermaye Yapısını Belirleyenler Faktörler Üzerine Literatür İncelemesi

Sermaye yapısını etkileyen faktörlere ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bölümde dünyada ve Türkiye’de yapılmış çalışmalar tablo oluşturularak sunulmuştur.

Tablo 1. Literatür Tablosu

YAZAR/YIL	AMAC	YÖNTEM	KAPSAM	SONUÇ
Modigliani ve Miller, (1958)	Araştırmanın amacı firmaların finansal kaldıraç, ortalama sermaye maliyeti ve sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmeyi amaçlamıştır.	Regresyon Analiz	ABD’de 1947-1948 yıllarına ait 43 elektronik firma verileri ve 1953 yılına ait 42 petrol firmasının verileri kullanılmıştır.	Firma değeri ve sermaye yapısı arasında piyasa kaynaklı maliyetlerin olmadığı durumlarda ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.
Rajan ve Zingales, (1995)	G7 ülkelerindeki kamu firmalarının finansman kararlarını inceleyerek sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörleri araştırmışlardır.	Basit regresyon analizi	1987-1991 yılları arası G-7 ülkelerinde faaliyet gösteren işletmenin verileri kullanılmıştır.	Tüm ülkelerde duran varlık ve kaldıraç arasında pozitif ilişkiye rastlanırken pazar değeri/ defter değeri ile kaldıraç arasında negatif ilişkiye rastlanmıştır . Almanya haricinde tüm ülkelerde, büyüklük değişkeni ile kaldıraç arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir. Karlılık değişkeni ile kaldıraç arasındaki ilişkinin ise Almanya dışındaki ülkelerde negatif olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. (Devamı)

YAZAR/YIL	AMAÇ	YÖNTEM	KAPSAM	SONUÇ
Chen ve Hammes, (1997)	Bu çalışmada Kanada, Danimarka, Almanya, İtalya, İsveç, İngiltere ve ABD ülkelerinde bulunan firmaların kaldıraç düzeylerine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Panel veri yöntemi	1990-1996 yılları arasında borsaya kayıtlı firmaların verileri kullanılmıştır.	Somutluk ve firma büyüklüğü kaldırıcı pozitif yönde etkilerken karlılık, piyasa değeri/defter değeri ile kaldıraç arasındaki ilişki negatif olarak bulunmuştur. Riskli firmaların ise kullandığı borç oranında azalma görülmektedir.
Frank ve Goyal, (2003)	Bu çalışma ABD firmaları için finansal hiyerarşi teorisinin geçerliliğini tespit etmeyi amaçlamıştır.	Panel basit regresyon analizi	1971-1998 yılları arası ABD’de halka açık 157 firmanın verileri kullanılmıştır.	Sonuç olarak finansal hiyerarşi teorisinin aksine yatırım harcamalarında öncelikle dış fon kullanıldığı tespit edilmiştir. Finansal açıklar ve Özkaynak arasında yakın ilişki tespit edilmiştir.
(Fıratoğlu, 2005)	Çalışmanın amacı Türk firmalarının mali yapısının belirleyicilerinin tespiti ve bu belirleyicilerin kriz dönemlerindeki değişiminin tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri yöntemi	İMKB’de hisseleri işlem gören 1992-2000 yılları arasındaki 196 finansal olmayan firmaların verileri kullanılmıştır.	Sonuç olarak firmaların Karlılıkları ile borçlanma oranları arasındaki ilişkinin yönü negatiftir. Şirketlerin iç kaynak kullanması karlılığı arttırmakta ve bu durum borçlanmayı düşürmektedir.
(Karadeniz, 2008)	Türk konaklama firmalarının sermaye yapısı belirleyicileri ve geliştirilen teorilerden hangisinin geçerli olacağının tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	1994-2006 yılları arası İMKB’de işlem gören 5 turizm firmasının verileri incelenmiştir.	Sonuç olarak analiz kapsamındaki firmaların sermaye yapısının belirleyicileri kısmı olarak dengeleme ve finansal hiyerarşi teorileri ile açıklanmıştır.
(Demirhan, 2009)	Çalışmanın amacı İMKB’de işlem gören hizmet firmalarının sermaye yapısına etki eden mikro değişkenlerin tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	2003-2006 yıllarında İMKB de yer alan 20 hizmet firmasının verileri kullanılmıştır.	Sonuç olarak analiz kapsamına dahil edilen işletmelerin sermaye yapısının finansal hiyerarşi teorisiyle uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. (Devamı)

YAZAR/YIL	AMAÇ	YÖNTEM	KAPSAM	SONUÇ
(Terim, vd. 2009)	Bu çalışmada Türkiye’de faaliyette bulunan imalat firmalarının sermaye yapısına etki eden faktörlerin tespiti ve Sermaye yapısı ile ilgili geliştirilen teorilerden hangisinin geçerli olacağının tespiti amaçlanmıştır.	En Küçük Kareler Yöntemi	İMKB’de 2000-2007 yılları arasında yer alan 134 imalat firması dâhil edilmiştir.	Analiz sonucunda Sermaye yapısı ile duran varlıklar, kârlılık firmanın büyüklüğü, bdkv ve büyüme olanakları değişkenleri arasında anlamlı sonuçlar çıkmıştır.
(Yıldız, vd. 2009)	Bu çalışma sermaye yapısı teorilerinin imalat sektörü firmaları üzerinde geçerliliğini test etmeyi amaçlamıştır.	Panel regresyon yöntemi	1998–2006 yıllarına ait 138 şirketin verileri kullanılmıştır.	Analiz sonucunda bağımlı değişken olan Sermaye yapısı ve kârlılık arasında negatif, büyüme ile pozitif yönlü ilişki finansal hiyerarşi teorisini desteklerken, sermaye yapısı ve büyüklük değişkeni arasındaki ilişkinin yönü pozitif ve dengeleme teorisini desteklemektedir.
(Okuyan, vd. 2010)	Çalışmada, Türkiye’de bulunan sanayi firmalarının sermaye yapılarının belirleyicilerinin tespiti ve firmaların borç kullanımında sermaye yapısı ile ilgili geliştirilmiş finansal hiyerarşi veya dengeleme teorilerinden hangisinin daha geçerli olduğunun tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	1993 – 2007 arasında 1000 işletme ait veriler kullanılmıştır.	Analize dahil edilen firmaların borçlanmada finansal hiyerarşi teorisi kapsamında hareket ettiği sonucuna varılmıştır.
(Ata, vd,2010)	İMKB’de kayıtlı olan Metal Ana Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin firma karakteristiğinin sermaye yapısı üzerindeki etkisi ampirik olarak test edilmektedir	Panel veri analizi	Hisseleri İMKB’de işlem gören 2003-2007 yıllarını kapsayan 42 işletmenin verileri kullanılmıştır.	Analiz sonucuna göre firmanın büyüklüğü değişkeni hariç kullanılan diğer değişkenler ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin yönü negatiftir.

Tablo 1. (Devamı)

YAZAR/YIL	AMAÇ	YÖNTEM	KAPSAM	SONUÇ
(Okuyan, vd.2010)	İMKB’de kayıtlı reel sektör firmalarının sermaye yapılarına etki eden faktörlerin tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	İMKB’de işlem gören 196 reel sektör firmasının 2001q2 – 2008q2 yıllarının 3 aylık verileri kullanılmıştır.	Kısa vadeli borçlanmada finansal hiyerarşi teorisini geçerli olduğu, uzun vadeli borçlarda ise dengeleme teorisi geçerlidir sonucuna varılmıştır.
(Sayılğan, vd. 2011)	Sermaye yapısı belirleyicilerinin incelenmesi ve finansal hiyerarşi veya dengeleme teorilerinden hangisinin daha geçerli olduğunun tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	1996-2008 yılları arasında TCMB’nin hazırlamış olduğu 10 sektöre ilişkin bilanço verileri kullanılmıştır.	Sermaye yapısı bağımlı değişkeni ile bdkv değişkeni arasındaki ilişkinin yönü negatif iken büyüme olanakları, firmanın varlık yapısı, firmanın karlılığı kârlılık ve büyüklük değişkeni arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir. Sonuçlar dengeleme teorisi desteklemektedir.
(Gülşen, vd.2012)	Çalışmada İMKB’de kayıtlı sanayi işletmelerinin sermaye yapılarının finansal hiyerarşi veya dengeleme teorileri ile test edilmesini amaçlanmıştır	Dengeli olmayan panel veri analizi	İMKB’ye kayıtlı olan 143 sanayi işletmesinin 1990 – 2005 yıllarına ilişkin elde edilen verileri kullanılmıştır.	Analiz sonucuna göre Türkiye’deki sanayi firmalarının sermaye yapılarını oluştururken finansal hiyerarşi teorisinden faydalanmaktadır.
(Sarioğlu, vd. 2013)	İMKB’ye kayıtlı çimento, otomotiv ve otomotiv yan sanayi ve bilişim sektörlerinde faaliyette bulunan firmaların sermaye yapısını oluştururken verdikleri karara etki eden faktörlerin tespiti amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	2007-2011 yıllarına ilişkin 15 adet çimento sektörü ve otomotiv sektörüne ait firma ve bilişim sektörüne ait 12 adet firma verisi ele alınmıştır.	Analiz sonuçlarına göre sermaye yapısı teorileri ile uyumlu sonuçlar çıkmıştır fakat sektörler arasında farklılıklar bulunmaktadır.
(Bozkurt, 2014)	Çalışmanın amacı işletmelerin sermaye yapısı ile piyasadaki değeri arasındaki ilişkiyi dengeleme teorisi ile test etmek.	Dengeli ve dengesiz panel regresyon analizi	Çalışmanın kapsamına 2005-2011 yıllarına ilişkin BİST’te kayıtlı 168 firma dâhil edilmiştir.	Analiz sonucuna göre İşletmelerin borç kullanımları ile piyasa değerleri arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması dengeleme teorisinin analize konu olan işletmeler açısından geçersiz bir teori sonucunu vermektedir

Tablo 1. (Devamı)

YAZAR/YIL	AMAÇ	YÖNTEM	KAPSAM	SONUÇ
(Burucu, vd. 2016)	Çalışmada Türk imalat sanayi işletmelerinin sermaye yapısını etkileyen faktörlerin Finansal Hiyerarşi ve Dengeleme Teorisi ile test edilmesi amaçlanmıştır.	Dinamik Panel Veri Analiz	1990-2014 yıllarında BİST’te işlem gören 50 firmanın verileri kullanılmıştır.	Analiz sonucuna göre firmalar borçlanma davranışında finansal hiyerarşi teorisine göre hareket ettiği sonucuna varılmıştır.
(Demirci, 2017)	Çalışmada, imalat sektöründeki firmaların sermaye yapılarının belirleyicilerinin tespiti Dengeleme ve Finansman Hiyerarşisi Teorileri kapsamında araştırılmıştır.	Panel veri analizi	2001-2015 yıllarını kapsayan imalat sanayi sektörünün 12 alt sektörüne ait 15 döneme ait veriler kullanılmıştır.	Türkiye imalat sanayi sektöründe borç kullanımı yapılırken genellikle Finansman Hiyerarşisi Teorisi dikkate alınırken kısmen de olsa Dengeleme Teorisi de kullanılmaktadır.
(Dinçergök, 2017)	Çalışma küçük ölçekli firmaların sermaye yapılarının finansal hiyerarşi teorisi ile uyumunun test edilmesini amaçlamıştır.	Panel veri analiz	2000-2007 yıllarına ilişkin 79 imalat şirketlerinin verileri kullanılmıştır.	Sonuç olarak küçük portföydeki sonuç bulguları finansal hiyerarşiyi desteklemektedir. Büyük portföyler ise hem dengeleme hem finansal hiyerarşiyi destekler niteliktedir.
(Ayaydın, vd. 2017)	Çalışmanın amacı BİST’te kayıtlı yüksek teknolojiли işletmelerin sermaye yapılarının belirleyicilerinin tespit edilmesidir.	Panel veri analizi	Çalışmanın kapsamına 2008-2015 yıllarına ait 40 yüksek teknoloji firması dâhil edilmiştir.	Çalışmada 4 model kurulmuştur ve 2 model finansal hiyerarşi teorisini desteklerken 2 model dengeleme teorisini desteklemektedir.
(Parlak, vd. 2019)	Çalışmanın amacı Türkiye’de yer alan Factoring işletmelerinin sermaye yapısını etkileyen faktörlerin tespit edilmesidir.	Panel veri analizi	2013-2017 yılları arasındaki 57 adet şirket verisi kullanılmıştır.	Analiz sonucuna göre firmalar dengeleme teorisine göre hareket etmektedir.
(Dizgil, 2019)	Çalışmada BİST’te Tekstil ve Deri endeksinde yer alan işletmelerin sermaye yapısına etkide bulunan firmaya özgü faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	2011-2018 dönemini kapsayan 11 deri işletmesinin verileri kullanılmıştır.	Analiz sonucunda kurulan 4 modelin finansal hiyerarşi teorisini desteklediği sonucuna varılmıştır.

Modigliani ve Miller, (1958) ABD’de 1947-1948 yıllarına ait 43 elektronik firma verileri ve 1953 yılına ait 42 petrol firmasının verilerini kullanarak firmaların finansal kaldıraç, ortalama sermaye maliyeti ve sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin varlığını regresyon analiz kullanarak tespit etmeyi amaçlamıştır. Bağımlı değişken kaldıraç oranı olarak kullanılırken karlılık, vergiler, vergi öncesi kar, firmanın piyasa değeri, hisse senedi fiyatı bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak Firma değeri ve sermaye yapısı arasında piyasa kaynaklı maliyetlerin olmadığı durumlarda ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Rajan ve Zingales, (1995), 1987-1991 dönemini kapsayan G-7 (ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya ve Japonya) ülkelerinde faaliyet gösteren işletmenin verileri kullanılarak finansman kararlarını inceleyerek sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörleri basit regresyon analizi ile araştırmışlardır. Finansal kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken Pazar Değeri/Defter değeri, Kârlılık, Maddi duran varlıklar ve Büyüklük bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Tüm ülkelerde duran varlık ve kaldıraç arasında pozitif ilişkiye pazar değeri/ defter değeri oranı ile kaldıraç arasında ise negatif ilişkiye rastlanmıştır. Almanya haricinde tüm ülkelerde, büyüklük ile kaldıraç arasındaki ilişkinin yönü pozitifken karlılık ile kaldıraç arasındaki ilişkinin ise Almanya dışındaki ülkelerde negatif olduğu tespit edilmiştir.

Chen ve Hammes, (1997), 1990-1996 yılları arasında borsaya kayıtlı firmaların verileri kullanılarak firmaların kaldıraç düzeylerine etki eden faktörlerin panel veri yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bağımlı değişken finansal kaldıraç oranı, bağımsız değişken olarak Karlılık, işletme büyüklüğü, duran varlıkların payı ve piyasa değeri/defter değeri kullanılmıştır. Somutluk ve firma büyüklüğü kaldıraç pozitif yönde etkilerken karlılık, piyasa değeri/defter değeri ile kaldıraç arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Firma riskli ise kullandığı borç oranında azalma görülmektedir.

Frank ve Goyal, (2003), 1971-1998 döneminde ABD’de halka açık 157 firmanın verilerini kullanarak bu firmalar için finansal hiyerarşi teorisinin geçerliliğini panel basit regresyon analizi ile tespit etmeyi amaçlamıştır. Sonuç olarak finansal hiyerarşi teorisinin aksine yatırım harcamalarında öncelikle dış fon kullanıldığı tespit edilmiştir. Finansal açıklar ve Özkaynak arasında yakın ilişki tespit edilmiştir.

Fıratoglu, (2005), 1992-2000 yılları arasında İMKB’de hisseleri işlem gören 196 işletmenin verilerini kullanarak Türk firmalarının mali yapısının belirleyicilerinin tespiti

ve bu belirleyicilerin kriz dönemlerindeki değişiminin tespitini panel veri yöntemi ile araştırılmıştır. Bağımlı değişken olarak borçluluk oranları, bağımsız değişken olarak ise karlılık, varlıklar, risk, vergi, büyüklük ve büyüme fırsatları kullanılmıştır. Sonuç olarak şirketlerin iç kaynaklarla finansmanı tercih etmeleri sonucunda karlılığın artması ile borçlanma oranları düşüş göstermektedir.

Karadeniz, (2008), İMKB’de işlem gören 5 Türk konaklama işletmelerinin 1994-2006 dönemine ilişkin verileri panel veri analizi ile incelenerek, Türk konaklama firmalarının sermaye yapısı belirleyicileri ve sermaye yapısı ile ilgili geliştirilen teorilerden hangisinin geçerli olacağının amaçlanmıştır. Bağımlı değişken olarak toplam borç oranı kullanılırken bağımsız değişken olarak büyüme fırsatları, sabit varlıkların payı, vergi oranı, borç dışı giderler, karlılık, serbest nakit akımlar, net ticari kredi pozisyon kullanılmıştır. Sonuç olarak firmaların sermaye yapısı davranışlarının genellikle finansal hiyerarşi teorisiyle uyum gösterdiği belirlenmiştir.

Demirhan, (2009), İMKB’ye kayıtlı firmalardan 2003-2006 yılları arası 20 adet firma verileri kullanılarak hizmet sektörü işletmelerinin sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü faktörlerin panel veri analizi ile saptanması amaçlanmıştır. Sermaye yapısı bağımlı değişken olarak kullanılırken firmanın varlık yapısı, karlılık, büyüklük, risk, vergi, bdk, borçlanma maliyeti, büyüme olanakları ve likitide bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Araştırma bulguları işletmelerin sermaye yapısının finansal hiyerarşi teorisiyle uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Terim, vd. (2009), 2000-2007 döneminde İMKB’de işlem gören, imalat sektöründe faaliyet gösteren 134 firmanın verilerini kullanarak işletmelerin sermaye yapılarına etki eden faktörleri panel veri analizi ile ortaya koymayı amaçlamıştır. Sonuç olarak Sermaye yapısı ile duran varlıklar, kârlılık firmanın büyüklüğü, bdk ve büyüme olanakları değişkenleri arasında anlamlı sonuçlar çıkmıştır.

Yıldız, vd. (2009), çalışmalarında 1998–2006 dönemine ait 138 şirketin verilerini kullanarak sermaye yapısı teorilerinin İMKB-imalat sektörü için geçerliliğinin Panel veri analizi ile test etmektir. Sermaye yapısı bağımlı değişken olarak kullanılırken karlılık, maddilik, büyüklük, büyüme, bdk bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda bağımlı değişken olan Sermaye yapısı ve karlılık arasında negatif, büyüme ile pozitif yönlü ilişki finansal hiyerarşi teorisini desteklerken, sermaye yapısı ve büyüklük değişkeni arasındaki ilişkinin yönü pozitif ve dengeleme teorisini desteklemektedir.

Okuyan, vd. (2010), Türkiye’deki 1000 sanayi firmasının 1993 – 2007 yıllarına ait verileri kullanılarak sermaye yapısının belirleyicilerini ve firmaların borç kullanımında finansal hiyerarşi veya dengeleme teorilerinden hangisinin daha başarılı olduğunu panel veri analizi ile ortaya koymayı amaçlamaktadır. Borçlanma oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken büyüklük, karlılık, katma değer, ihracat, yabancı pay ve özel sektör payı bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak firmalar ihtiyaçlarını öncelikle iç fon kullanarak karşılamaktadır bu durum finansal hiyerarşi teorisinin sanayi firmaları üzerinde daha etkili olduğunu göstermektedir.

Ata, vd.(2010), İMKB’de kayıtlı olan Metal Ana Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörlerinde faaliyette bulunan 42 firmanın 2003-2007 dönemine ilişkin firma karakteristiğinin sermaye yapısı üzerindeki etkisi Panel veri analizi ile test edilmektedir. Bağımlı değişken olarak borçlanma oranı kullanılırken bağımsız değişken olarak büyüklük, likitide oranı, faiz karşılama oranı ve büyüme oranı kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre firmanın büyüklüğü değişkeni hariç kullanılan diğer değişkenler ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin yönü negatiftir.

Okuyan, vd.(2010), İMKB’de işlem gören 29 dönemi kapsayan 196 reel sektör firmasının 2001q2 – 2008q2 yıllarının 3 aylık verilerle sermaye yapılarını etkileyen değişkenlerin neler olduğunu Panel veri analizi ile ortaya konulması amaçlanmıştır. Borçlanma oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken iç fon, büyüme oranı, risk, büyüklük ve duran varlık bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak Kısa vadeli borçlanmada finansal hiyerarşi teorisini geçerli olduğu, uzun vadeli borçlarda ise dengeleme teorisi geçerlidir sonucuna varılmıştır.

Sayılğan, vd. (2011), Çalışmada 1996-2008 yılları arasında T.C Merkez Bankası Bilanço Merkezi tarafından hazırlanan 10 sektör bilançosu kullanılarak Sermaye yapısı belirleyicilerinin incelenmesi ve finansal hiyerarşi veya dengeleme teorilerinden hangisinin daha geçerli olduğunun tespitinin panel veri yöntemleri ile araştırılması amaçlanmıştır. Analizde Bağımlı değişken sermaye yapısı, bağımsız değişken ise büyüklük, varlık yapısı, karlılık, büyüme fırsatları, borç dışı vergi kalkanı ve iflas riski kullanılmıştır. Sonuçlar çoğunlukla Ödünleşme Kuramı ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Gülşen, vd. (2012), çalışmalarında İMKB sanayi endeksinde yer alan 143 firmanın 1990 – 2005 yılları arasında elde edilen verileri kullanarak Finansman

hiyerarşisi ve ödünleşme teorilerinin panel veri analizi yöntemi ile test etmeyi amaçlanmışlardır. Analizlerinde bağımlı değişken olarak borçluluk oranını kullanırken bağımsız değişken olarak karlılık, büyüklük ve büyüme hızını kullanmışlardır. Analiz sonucuna göre Türkiye’deki sanayi firmalarının sermaye yapılarını oluştururken finansal hiyerarşi teorisinden faydalanmaktadır.

Sarioğlu, vd. (2013), İMKB’de işlem gören 2007-2011 yıllarını kapsayan çimento ve otomotiv sektöründe 15 adet işletme ve bilişim sektörüne ait 12 adet işletmenin sermaye yapısını oluşturturken verdikleri karara etki eden faktörlerin tespiti ve bu kararda sektörler arasındaki farklılıkların. panel veri analizi ile ortaya konması amaçlanmıştır.. Bağımlı değişken olarak sermaye yapısı kullanırken bağımsız değişken olarak karlılık, büyüklük, firmanın varlık yapısı, likidite, borç dışı vergi kalkanı ve büyüme oranı kullanılmıştır. Sonuç olarak Türkiye’de sermaye yapısı teorileri ile uyumlu bir yapının olduğunu ve sektörler arasında sermaye yapısı kararlarında farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Bozkurt, (2014), işletmelerin sermaye yapısı ile piyasadaki değeri arasındaki ilişkiyi dengeleme teorisinin BİST’te varlığını dengeli ve dengesiz panel regresyon analizi ile test etmeyi amaç edinmiştir. Çalışmanın kapsamına 2005-2011 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören 168 firma dâhil etmiştir. Çalışma sonunda işletmelerin borç kullanımları ile piyasa değerleri arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması dengeleme teorisinin analize konu olan işletmeler açısından geçersiz bir teori sonucunu vermektedir

Burucu, vd. (2016), Çalışmasında 1990-2014 yıllarında Borsa İstanbul’da işlem gören 50 adet işletmeye ait verileri kullanarak Türk imalat sanayi işletmelerinin sermaye yapısını etkileyen faktörlerin Finansal Hiyerarşi ve Dengeleme Teorisi kapsamında Panel Veri Analizi ile incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak sermaye yapısı, bağımsız değişken olarak ise büyüklük, risk, bdevk, büyüme oranı, cari oran büyüme fırsatları, varlık yapısı ve kârlılık değişkenlerini kullanmıştır. Çalışma sonucunda firmaların borçlanma davranışında finansal hiyerarşi teorisine göre hareket ettiği sonucuna varılmıştır.

Demirci, (2017), Çalışmada 12 imalat sanayi alt sektörüne ait 2001-2015 yılları arasındaki veriler kullanılarak imalat sanayi sektöründe sermaye yapısının belirleyicileri Panel veri analizi kullanılarak araştırılmıştır. Sonuç olarak Türkiye’deki imalat sanayi sektöründe borçlanma genellikle Finansman Hiyerarşisi Teorisini desteklemektedir.

Dinçergök, (2017), Çalışmanın amacı finansman hiyerarşisi teorisinin daha küçük şirketler üzerinde etkisinin daha uyumlu olup olmadığının test edilmesidir. Çalışma kapsamında 2000-2007 döneminde 79 adet imalat sektörüne ait 20 adet firma bulunmaktadır. Analizde bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı, bağımsız değişken olarak maddi duran varlık, karlılık, büyüme fırsatları, büyüklük, risk, bdk ve makro değişkenler kullanılmıştır. Sonuç olarak küçük portföydeki sonuç bulguları finansal hiyerarşiyi desteklemektedir. Büyük portföyler ise hem dengeleme hem finansal hiyerarşiyi destekler niteliktedir.

Ayaydın, vd. (2017), BİST'te işlem gören 40 yüksek teknolojlili firmaların sermaye yapılarının belirleyicilerini panel veri analiziyle tespiti amaçlanmaktadır. Analizde sermaye yapısı bağımlı değişken olarak kullanılırken büyüme, büyüklük, borç dışı vergi kalkanı, varlık yapısı, karlılık, temettü dağıtımı, cari oran, ar-ge harcamaları ve makro değişkenler bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada büyüklük, karlılık ve varlık yapısı anlamlı sonuçlar vermiştir ve sonuçlar çoğunlukla dengeleme teorisini desteklemektedir.

Parlak, vd. (2019), 2013-2017 döneminde Türkiye'de faaliyette bulunan 57 adet faktoring şirket verisi kullanılarak şirketlerinin sermaye yapısının belirleyicilerinin tespitinin panel veri yöntemleri ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı kullanılırken bağımsız değişken olarak aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı, büyüklük, şirketin yaşı, T-1 kaldıraç oranı, piyasa faiz oranı, kur değişimi, GSYH Artışı ve bankacılık Sektörü Bilanço Artışı değişkenleri kullanılmıştır. Sonuçlar dengeleme teorisini desteklemektedir.

Dizgil,(2019), BİST'te işlem gören Tekstil ve Deri sektöründe yer alan 11 işletmeye ait 2011-2018 yıllarına ilişkin verileri ile Panel veri analizi yöntemi kullanılarak firmaların sermaye yapısına etki eden mikro düzeyli faktörlerin tespiti amaçlanmıştır. Bağımlı değişken sermaye yapısı, açıklayıcı değişkenler ise karlılık, likitide, varlık kullanımı için kullanılan oranlardır. Çalışma sonunda kullanılan değişkenler anlamlı sonuçlar vermiştir.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Analizde kullanılacak bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler belirlenerek kurulacak hipotezler firmaya özgü bağımsız değişkenler ile sermaye yapısı arasındaki beklenen ilişkinin yönü finansal hiyerarşi teorisi ve dengeleme teorisinin işaret beklentileri dikkate alınarak şu şekilde oluşturulmuştur;

Tablo 2. Çalışmanın Hipotezleri

Hipotez	
H_1	Karlılık ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.
H_2	Borç Dışı Vergi Kalkanı ve kaldıraç arasında negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.
H_3	Büyüme Olanakları ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.
H_4	Firma Büyüklüğü ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.
H_5	Likidite ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.
H_6	Firmanın Varlık Yapısı ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif yönlü ilişki bulunmaktadır.

İşletmelerin borçlanma davranışları çoğunlukla Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi kapsamında değerlendirildiği için yapılan çalışmada iki teori kapsamında değerlendirilerek hipotezler bu teorilerin işaret beklentisine göre kurulmuştur.

Tablo 3. Kullanılan Değişkenlerin Teorilerle İlişkisi

Çalışmada kullanılan değişkenler	Dengeleme Teorisi	Finansal Hiyerarşi Teorisi
Karlılık	+	-
Borç dışı vergi kalkanı	-	-
Büyüme Olanakları	-	+
Firma Büyüklüğü	+	-
Likidite	+	-
Firmanın Varlık Yapısı	+	-

Tablo 3’de görüldüğü gibi karlılık değişeni sermaye yapısını dengeleme teorisine göre pozitif yönlü finansal hiyerarşi teorisine göre negatif yönlü etkilemektedir. Borç dışı vergi kalkanı değişkeni her iki teoriye göre de sermaye yapısını negatif yönlü etkilemektedir. Büyüme olanakları değişkeni dengeleme teorisine göre negatif, finansal hiyerarşi teorisine göre sermaye yapısını pozitif yönlü etkilemektedir. Firmanın büyüklüğü, likidite ve firmanın varlık yapısı değişkenleri dengeleme teorisine göre sermaye yapısını pozitif yönlü etkilerken finansal hiyerarşi teorisine göre negatif yönlü etkilemektedir.

3.2.1. Karlılık ile kaldıraç arasındaki ilişki

Karlılığın sermaye yapısı üzerindeki etkisine ilişkin belirli bir fikir birliğine varılamamıştır. Finansal hiyerarşi teorisi, yüksek kara sahip işletmelerin daha az borçlanmayı tercih ettiğini, çünkü iç fon kaynağından finansman sağlamanın daha kolay olduğunu ve daha uygun maliyetli olduğunu savunmaktadır (Babu ve Chalam, 2014: 5). Yani bu teori karlılıktaki artışın borçlanma oranını azaltacağını işaretin negatif (-) yönde olacağını göstermektedir. Yapılan birçok çalışma finansal hiyerarşi teorisini doğrulamaktadır (Titman ve Wessels, 1988; Rajan ve Zingales, 1995; Booth ve diğerleri, 2001; Fama ve French, 2002; Chen, 2004; Delcours, 2007; Daskalakis ve Psillaki, 2008; Chakraborty, 2010; Gropp ve Heider, 2010; Oztekin ve Flannery, 2012; Dang, 2013; Kaya ve Kimura, 2011; Baltacı ve Ayaydın, 2014).

Dengeleme teorisi ise karları artan şirketlerin vergi kalkanından faydalanmak için borç kullanmayı tercih ettikleri savunmaktadır. Bu durum karlılık ile kaldıraç arasındaki işaretin pozitif (+)olacağını göstermektedir. (Jensen, 1986; Frank, Goyal, 2009; Zerriaa ve Noubbigh, 2015; Terim vd., 2009: 129; Öztürk vd, 2013; Daş, 2015),

H_1 = Karlılık ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.2. Borç dışı vergi kalkanı ile kaldıraç arasındaki ilişki

Düşük kara sahip veya karı bulunmayan firmalar borcun sağladığı vergi avantajından faydalanamamaktadır. Borç dışı vergi kalkanı ise borçla elde edilen vergi kalkanının yerine kullanılabilir. Borç dışı vergi kalkanı, borç finansmanı kullanmanın vergi indirimi açısından faydalı olduğunu savunmaktadır. Firmalar amortisman emeklilik fonları, vergi kredileri gibi araçlar kullanarak kurumlar vergisi

ödemelerini düşürebilirler. Bu sebeple hem dengeleme teorisi hem de finansman hiyerarşisi teorisi gereğince fazla borç dışı vergi kalkanı bulunan işletmeler daha az borç kullanabilir (Wiwattanakantang, 1999: 385). Literatürdeki çalışmalara göre sermaye yapısı ile borç dışı vergi kalkanı arasındaki ilişkinin genellikle negatif yönlü olduğu tespit etmiştir (Cortez, Susanto, 2012; Kim vd, 2006; Fama ve French, 2002). Literatürde borç dışı vergi kalkanı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Dang, 2013; Wiwattanakantang, 1999; Titman ve Wessels, 1988).

H_2 =Borç Dışı Vergi Kalkanı ile kaldıraç arasında negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.3. Büyüme olanakları ile kaldıraç arasındaki ilişki

Dengeleme Teorisine göre gelecekte büyüme potansiyeline sahip şirketler fazla maddi duran varlığı bulunan şirketlerden daha düşük oranda borçlanırlar bunun sebebi büyüme olanaklarının elle tutulamadığı için güvence altına alınamamasıdır (Chen, 2004: 1347). Titman ve Wessels (1988) Gelecek dönemlerde yatırım seçimlerinde daha fazla esnek firmalar için maliyet daha fazla olacağını savunmaktadır ve bu durumu gelecekte beklenen büyümenin, uzun vadeli düşüş seviyeleri ile olumsuz bir şekilde ilişkilendirmektedir. Myers (1984), büyümekte olan şirketler uzun vadeli finansman yerine kısa vadeli finansmanı tercih ederse, kısa vadeli borç oranlarının büyüme oranlarıyla pozitif ilişkili olabileceğini belirtmektedir. Bu gerekçeler dengeleme teorisine göre yüksek büyüme fırsatı olan işletmelerin borç kullanımını azaltacağına işaret etmektedir yani büyüme olanakları ve kaldıraç arasında negatif(-) ilişki vardır görüşünü savunmaktadır (Fama ve French, 2002: 5). Yapılan çalışmalar dengeleme teorisini doğrulamaktadır (Dang, 2013; Ata ve Ağ, 2010; Titman ve Wessels, 1988, Hitay, 2017).

Finansal Hiyerarşi teorisine göre yüksek büyüme fırsatına sahip şirketlerin fon ihtiyacı daha fazladır ve bu durum fazla borçlanmalarına sebep olur. Dolayısı ile firmaların büyüme olanakları ile kaldıraçları arasında pozitif (+) yönlü ilişki beklenmektedir (Mazur, 2007: 501, Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 52). Literatürde büyüme olanakları ve sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Harris ve Raviv, 1991; Chen, 2004; Sayılğan ve Uysal, 2011).

H_3 = Büyüme Olanakları ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.4. Firma büyüklüğü ile kaldıraç arasındaki ilişki

Firmaların borçlarının açıklayıcısı olarak kullandıkları değişkenlerden en bilindiği firma büyüklüğüdür (Bahçekapılı, 2019: 12). Büyük işletmeler küçük işletmelere kıyasla daha düşük temerrüt riski ile karşı karşıyadırlar. Bu firmalar tanınırlıklarından dolayı daha düşük maliyet ile karşılaşırlar. Rajan ve Zingales (1995), daha büyük işletmelerin daha çeşitli olmaya meyilli olduğunu ve bu sebeple daha düşük iflas riskine sahip olduğunu öne sürmektedir. Bu nedenle dengeleme teorisine göre büyük ve tanınmış işletmeler daha fazla borçlanabileceğini savunmaktadır Diğer bir ifadeyle, işletme büyüklüğü ile kaldıraç arasındaki ilişkinin yönü pozitif olduğu öne sürülmektedir. (Frank ve Goyal, 2009: 7, Mazur, 2007: 501). Literatürde firma büyüklüğü ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Barclay ve Smith, 1996; Booth vd., 2001; Wiwattanakantang, 1999; Delcours, 2007).

Finansal hiyerarşi teorisi ise sermaye yapısı ve büyüklük arasında ters yönlü bir ilişkiyi (-) savunmaktadır. Büyük firmaların karlarındaki artış iç fonlarını da artırır bu artış ise işletmenin kaldıraç oranı düşmektedir (Acar vd., 2020: 28). Yani büyük firmalar öz kaynak kullanımını borç kullanımına kıyasla daha fazla tercih etmektedirler bu durum ise kaldıraç oranını düşürmektedir. Literatürde sermaye yapısı ve firma büyüklüğü arasında negatif ilişki olduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Said ve Kouki, 2012; Gülşen ve Ülkütaş, 2012; Rajan ve Zingales, 1995).

H_4 =Firma Büyüklüğü ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.5. Likidite ile kaldıraç arasındaki ilişki

Firmaların kısa vadeli kaynaklarının karşılığı olarak ne miktarda dönen varlık ayırdığını gösteren bir orandır (Hacıoğlu ve Dinçer, 2009: 123). Likidite işletmeler için sermaye yapısını açıklamada önemli bir değişkendir. Likiditenin sermaye yapısına etkisi finans teorilerinde değişkenlik göstermektedir. Dengeleme teorisine göre yüksek likiditeye sahip firmaların sözleşmeden doğan yükümlülükleri vaktinde yerine getirebileceğinden ötürü ve likiditesi fazla firmaların iflas maliyeti likiditesi az firmalara göre daha düşük olduğundan bu durum borç alma kapasitesini arttırmaktadır. Bu sebeple

likidite düzeyi ve borçlanma arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Sheikh ve Wang, 2011: 123, Hitay, 2017: 35). Literatüre bakıldığında sermaye yapısı ve likidite arasında negatif yönlü çalışmalara ağırlıklı olsa da iki değişken arasında pozitif yönlü çalışmalarda bulunmaktadır (Handoo ve Sharma, 2014).

Finansal hiyerarşi teorisine göre işletmeler iç fonları dış fonlara kıyasla daha fazla kullanmaktadır. Bu durumu gerçekleştirmek için likit kaynaklarına ağırlık vermektedirler bu durumda borçlanma ihtiyacını azaltmaktadır (Kaur ve Rao, 2009: 102). Yani firmanın yeterli likiditesi varsa borç kullanma ihtiyacı azalacaktır buda likidite ve sermaye yapısı arasında negatif(-) bir ilişki olduğunu göstermektedir (Niu, 2008: 138, Deesomsak vd., 2004: 394). Literatürde sermaye yapısı ve likidite arasında negatif ilişki olduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Erol,2015; Deesomsak vd, 2004; Eriotis, 2007).

H_5 =Likidite ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.6. Firmanın Varlık Yapısı ile kaldıraç arasındaki ilişki

Firmaların varlık yapısı maddi duran varlıklarını göstermektedir. Maddi duran varlıkların toplam aktifler içerisindeki payı sermaye yapısını etkileyen bir unsur olarak görülür (Hitay, 2017: 34). Maddi duran varlıkları fazla olan firmalar iflas etme riski karşısında bu varlıkları nakite çevrilebilir buda kredi veren kuruluşlar için büyük bir öneme sahiptir. Duran varlıklar borcun riskini düşürmektedir. Firmanın duran varlıkları borç kullanımını destekler nitelikte ise firmaya borç veren kuruluşlar alacaklarının daha garantili olduklarını bilirler (Güner, 2016: 26). Firma dışındakiler duran varlıkları fazla olan firmaları daha güvenilir olarak görürken firma içindekilere göre duran varlıkların fazla olmasının finansal sıkıntı maliyetlerini düşürmeyi sağlamaktadır. (Mustafa, 2019: 24) Dengeleme teorisi duran varlıklar ve sermaye yapısı arasında pozitif (+) bir ilişki olduğunu savunmaktadır (Öztürk ve Şahin, 2013: 18). Yapılan bazı çalışmalar, varlık yapısı ile kaldıraç arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir (Huang ve Song, 2006; Titman ve Wessels, 1988; Dang, 2013; Sarıoğlu, 2013).

Finansal hiyerarşi teorisi düşük güvenceli olan işletmelerin daha yüksek bilgi maliyetine katlandıkları ve bu durumun sonucunda borç kullanımını öz kaynak kullanımına tercih ettiğini savunmaktadır (Dang, 20013: 176). Literatürde varlık yapısı ve kaldıraç arasında negatif ilişki olduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Javadov, 2009; Dinçergök, 2017; Yıldız vd, 2009).

H_6 =Firmanın Varlık Yapısı ve kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır.

3.2.7. Enflasyon ile kaldıraç arasındaki ilişki

Enflasyonun en genel tanımı fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artış eğilimidir. Enflasyon sadece birkaç malda meydana gelen fiyat artışı değildir, ekonomide yer alan tüm malların fiyatındaki artıştır. Yani enflasyonda süreklilik söz konusudur (Ayazlar, 2015: 3). Enflasyon toplam arz ve talep arasında var olan dengenin bozulması ile meydana çıkmaktadır. Bir yılda ülkede üretilen malların ve hizmetlerin değerini toplam arz, bu bir yıllık süreçte halkın satın almak istediği mal ve hizmet değeri ise toplam talep olarak adlandırılır. Arz ve talep arasındaki var olan dengenin bozulup daha yüksek fiyatlarda sağlanması devamlılık durumuna geldiğinde ise enflasyon kavramı ortaya çıkmaktadır (Özdemir, 2019: 3).

Yüksek enflasyon kişi ve firmalar üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Enflasyon önceden tahmin edilemeyen değişikliklere neden olarak ortaya ekonomik belirsizliği çıkarır. Bu durum yatırımcıların kendilerini garanti altına alma amacı ve riskten kaçınmak amacı ile getiri taleplerini arttırmasına sebep olur. Buna bağlı olarak reel faizlerde yükselme ve borçlanma maliyetinde artış olur (TCMB, 2004: 7). Ekonomik belirsizlik şirketlerin borçlarını ödemede zorlanmasına neden olur. Enflasyonun yüksek olması şirkete yüklenen borçların iflas maliyetlerini arttırması sebebi ile kaldıraç oluşturduğu faydaları düşürmektir. Dolayısıyla enflasyon kaldıraç olumsuz yönde etkilemektedir (Baltacı ve Ayaydın, 2014: 50).

Yapılan bazı çalışmalar, enflasyon ile kaldıraç arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir (Güngöraydınoglu ve Öztekin, 2011; Jöeveer, 2013).

3.2.8. GSYH ile kaldıraç arasındaki ilişki

Sermaye yapısını belirlemede sık olarak kullanılan makro değişkenlerden biride GSYH'dir. Belirli bir dönemde üretilen bütün nihai malların ve hizmetlerin değerlerinin toplamı gayri safi yurtiçi hasılayı oluşturur (Mustafa, 2019: 18). Bir ülkenin ekonomisinde meydana gelen büyüme şirketlerin yatırımlarını finanse etmeleri için gerekli sermaye miktarındaki artışı beraberinde getirir. Büyüme şirketlerin yatırımlarının artmasına ve bu durumunda karlılıklarına pozitif yönde yansımaları sağlar. Ülke

ekonomisinde meydana gelen genişleme tüm firmalar için borç kaynağı sağlayabilir fakat daralma meydana geldiğinde sadece büyük şirketler borç kaynağı bulabilirler (Terim, 2009: 94).

Dengeleme teorisi ekonomik büyümenin (firma büyümesinin) borç yerine öz kaynak kullanarak finanse edilmesi gerektiğini savunmaktadır. GSYH ve sermaye yapısı arasındaki ilişkinin yönünün negatif (-) olduğu savunmaktadır. Finansman hiyerarşisi teorisine göre GSYH ve sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif (+) yönlü olduğunu savunmaktadır. Çünkü işletmelerin büyüme olanaklarının yüksek olması sermaye isteklerini de arttırdığını bu durum ise borç finansmanı yoluyla dış fonun tercih edildiğini anlamına gelmektedir (Köksal vd., 2015: 13, Dinçergök, 2010: 88).



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. METODOLOJİ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Firmaların sermaye yapısı belirleyicilerinin neler olduğu konusunda birçok teori öne sürülmüştür. Sermaye yapısı ile sermaye yapısına etki eden faktörler arasındaki ilişkilerin incelendiği birçok çalışma yapılmış ve sermaye yapısı yaklaşımları test edilmiştir. Fakat hangi teorilerin sermaye yapısını tam olarak açıkladığı konusunda bir görüş birliğine varılamamıştır. Bu doğrultuda bir çok ampirik çalışma yapılmış ancak bu çalışmalarda kullanılan metodoloji, değişkenler, örneklem ve kapsadıkları zaman açısından farklılık göstermektedir.

Firmanın değerini ve hissedarların refah düzeyini en üst seviyeye çıkarmak için yöneticilerin uygun sermaye yapısına karar vermeleri en önemli görevleridir. Bu amaçla çalışmada; Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören Gıda, İçecek ve Tütün sektöründe faaliyet gösteren 22 firmanın 2010-2019 dönemi 10 yıllık mali tablolarından yararlanılarak oluşturulan panel veri seti kullanılmış, modellerin sınanmasında Stata programından yararlanılmıştır. Modelde yer alan bağımlı değişkenler; Toplam Borç/Toplam Aktif, Uzun Vadeli Borç/ Toplam Aktifler, Kısa Vadeli Borç/ Toplam Aktifler Bağımsız değişkenler ise; Karlılık (ROA), Borç dışı vergi kalkanı (BDVK), Büyüme Olanakları (BO), Firma Büyüklüğü (SL), Likidite (CO), Firmanın Varlık Yapısı (FVY) , GSYH ve Enflasyon (tüfe) olmuştur. Sonuç olarak üç model oluşturulmuş ve bu üç model dengeli panel veri analizi yöntemi ile tahmin edilmiştir.

Firmalara ait bilgiler yıllık olarak değerlendirilip firmaların yılsonlarına ait bilanço ve gelir tablolarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) web sayfasından elde edilmiştir. Makro değişken olarak kullanılan GSYH verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tüfe verileri ise T.C. Merkez Bankasından alınmıştır.

Tablo 4. Araştırma Kapsamında İncelenen Firmalar

	BİST KODU	FİRMALAR
1	AEFES	Anadolu Efes Biracılık Ve Malt Sanayii Anonim Şirketi
2	BANVT	Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayii A.Ş.
3	CCOLA	Coca-Cola İçecek A.Ş.
4	DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş.
5	EKIZ	Ekiz Kimya Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
6	ERSU	Ersu Meyve Ve Gıda Sanayi A.Ş.
7	FRIGO	Frigo-Pak Gıda Maddeleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
8	KENT	Kent Gıda Maddeleri Sanayii Ve Ticaret A.Ş.
9	KERTV	Kerevitaş Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
10	KNFRT	Konfrut Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
11	KRSTL	Kristal Kola Ve Meşrubat Sanayi Ticaret A.Ş.
12	MERKO	Merko Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
13	PENGÜ	Penguen Gıda Sanai A.Ş.
14	PETUN	Pınar Entegre Et Ve Un Sanayii A.Ş.
15	PINSU	Pınar Su Ve İçecek Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
16	PNSUT	Pınar Süt Mamülleri Sanayii A.Ş.
17	SELGD	Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat A.Ş.
18	TATGD	Tat Gıda Sanayi A.Ş.
19	TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
20	TBORG	Türk Tuborg Bira Ve Malt Sanayii A.Ş.
21	ULKER	Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.
22	VANGD	Vanet Gıda Sanayi İç Ve Dış Ticaret A.Ş.

Kaynak: (<https://www.kap.org.tr/tr/>, 2021)

4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Borsa İstanbul'da işlem gören Gıda, İçecek ve Tütün sektöründe faaliyet gösteren 28 firma bulunmaktadır. Yapılan çalışmada 22 firmaya ait veriler kullanılmıştır. A.V.O.D. Kurutulmuş Gıda ve Tarım Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş. ,Oylum Sınai Yatırımlar A.Ş., Taze Kuru Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş., Fade Gıda Yatırım Sanayi Ticaret A.Ş., Kervan Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş. veri eksikliği sebebi ile çalışmaya dâhil edilmemiştir.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

4.3.1. Panel Veri Kavram

Yatay kesit, zaman serisi ve panel veriden oluşan üç farklı veri seti bulunmaktadır. Zaman serisi değişken değerlerinin gün, ay ve yıl gibi farklı zaman birimlerine göre farklılık gösteren verilerden oluşmaktadır. Yatay kesit verileri belli bir zamanda farklı birimlere sahip verilerden oluşmaktadır. Panel veri ise farklı birimlere sahip yatay kesitlerin belli bir dönem için bir araya getirilerek oluşturulmasıdır. Her ayrı birim ve zamanın farklı özellikleri vardır. Birimlerin özelliklerini yansıtan değişkenlere “birim etki” zaman özelliklerini yansıtmaları ise “zaman etkisi” olarak isimlendirilir. Birim etki birimden birime farklılık gösterip zaman olarak sabit, zaman etkisi ise birim olarak sabit zaman olarak değişen değişkendir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 2). Günümüzde yapılan çalışmalarda genellikle panel veri analizine başvurulmaktadır (Yılmaz, 2008: 98). Zaman etkileri genellikle "geçişler" olarak görülmekte veya münferit durum değişikliklerdir. Tipik olarak, oluştukları döneme özgü olarak modellenirler ve bir kesitsel birim içindeki dönemler arasında taşınmazlar. Panel veri setleri, kesit analizlerine yöneliktir; geniş fakat kısadır. Birimler arası heterojenlik, analizin önemli bir parçasıdır ve odak noktasıdır (Greene, 2002: 283).

Panel veri analizi yatay kesit birim sayılarının (N) dönem sayısından (T) fazla olduğu durumda (N>T) yorumlanmaktadır. Panel veri modeli şu şekildedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 4);

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

Y : Bağımlı değişken, X: Bağımsız değişken, α : sabit parametre, β : Eğim parametreleri ve u hata terimini göstermektedir. i : birimlerini (birey, firma, şehir, ülke gibi), t: zamanı (gün, ay, yıl gibi) göstermektedir. Modelde sabit ve eğim parametreleri birimlere ve zamana göre değer almaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 4).

Panel veri setleri, her bir kesit için eşit uzunlukta zaman serisi içeriyorsa dengeli panel; farklı uzunlukta ise dengesiz panel olarak tanımlanabilir (Atalay, 2007: 45-46).

Panel veri analizi kesit verileri ve zaman serilerine göre şu avantajlara sahiptir (Yılmaz, 2008: 99);

- i. Panel veri setleri, zaman serisi ve kesit çalışmasının aksine kapsadığı kesitlerin heterojenliğini kontrol etmektedir.
- ii. Panel verilerde fazla gözlem sayısının bulunması oluşturulan regresyon modelinin serbestlik derecesini yükseltmektedir.
- iii. Panel veri analizi, diğer analizlere göre daha fazla değişkenliğe sahip olduğu için çoklu bağlantı sorununa daha az rastlanmaktadır.
- iv. Panel verilerde güvenilirliğin yüksek olması gözlem sayılarının fazla olmasıyla mümkündür.
- v. Panel veri daha karmaşık olan modelleri incelememizi sağlar.
- vi. Zaman serisi ve kesit verileri analizlerinde sapmalar yaşanabilirken panel veri kullanımı sapmayı kontrol altına almada yardımcı olabilir.
- vii. Panel veri analizi diğer analizlerden farklı olarak hem birimler arası hem de zamana bağlı olarak meydana çıkan farkları incelemektedir.

4.3.2. Panel Veri Modelleri

4.3.2.1. Klasik Model

Klasik modele göre sabit ve eğim katsayıları zaman ve birimlere göre sabittir yani tüm gözlemler homojendir. Bir havuzda kullanılan tüm birimlerin verilerinin toplandığı ve açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin analizinin yapıldığı bir modeldir (Sevim ve Eyüboğlu, 2016: 218). Panel verisine ilişkin model aşağıdaki gibi gösterilebilir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 40);

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Tahmin edilirken Havuzlanmış En Küçük Kareler yönetimi kullanılmaktadır;

$$\hat{\beta} = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X'_{it} X_{it} \right)^{-1} \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X'_{it} Y_{it} \right)$$

HEKK Tahmincisi yukarıdaki gibi hesaplanmaktadır.

4.3.2.2. Sabit Etkiler (Fixed Effect) Modeli (FEM)

Sabit etkiler modellerinin katsayıları zaman, birim veya her ikisine göre de farklılık gösterebilir. Kurulan model tek yönlü veya iki yönlü sabit etkiler modeli olabilir. Kurulan model birim veya zamana göre değişimi ortaya koymak için kurulmuşsa tek

faktör, zaman ve birimlerin ikisi içinde değişimi belirlemek amacıyla kurulmuşsa iki faktörlü sabit etkiler modelidir. Verilerdeki farklılıklar kurulan modeldeki sabit katsayılar üzerinde etkili olsa da eğim katsayısında etkili değildir (Güriş, 2015: 13-14). Sabit Etkiler Modelinde veri toplama süreci belirli özellikleri olan örneklemelere dayanmaktadır. Buradaki etkilerin sabit olması kesitlere has izlenemeyen etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olmasına izin verilmesi anlamını taşımaktadır ve de sabit etkiler modeli bu duruma yoğunlaşmaktadır (Sevim ve Eyüboğlu, 2016: 218).

Sabit etkiler modeli genellikle aşağıdaki gibi ifade edilir (Gujarati, 2003: 642, Demirci, 2017: 238);

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \text{ (Tek yönlü sabit etkiler modeli)}$$

Modelde yer alan Y_{it} bağımlı değişken, X_{1it} bağımsız değişken, α_i birimden birime farklılık gösteren sabiti, β_1 modelin bağımsız değişkeninin eğim katsayısını, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir; i birimlerin her birini, t zamanı belirtmektedir. Bu modelde yer alan sabit, birimler arasında değişiklik gösterebilirken; birim sabitleri zamana bağımlı olarak değişmez. Modele zaman etkisinin dâhil edilmesi ile λ_t zamandan zamana farklılık gösteren sabiti temsil ederek model çift yönlü sabit etkiler modeli olur (Gujarati, 2003: 642-644, Demirci, 2017: 238);

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} + \lambda_t \text{ (İki yönlü sabit etkiler modeli)}$$

4.3.2.3. Tesadüfi Etkiler (Random Effect) Modeli (REM)

Tesadüfi etkiler modeli genellikle aşağıdaki gibi ifade edilir (Gujarati, 2003: 647-644, Demirci, 2017: 238-239);

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + w_{it}(\mu_i + \varepsilon_{it}) \text{ (Tek yönlü rassal etkiler modeli)}$$

Rassal etkiler modellerinde birimlere özgü ortak sabitlerin var olduğu kabul edilip bu birimlerin farklılıkları hata terimi ile gösterilir. μ_i Birimlerin gözlenemeyen etkilerini, ε_{it} zaman serisi ve yatay kesitin birleşimi ile oluşan hata terimi, w_{it} ise bileşik hata terimini ifade etmektedir. Bu model birim etkiyi dikkate alan tek yönlü rassal etkiler modeli iken modele λ_t olarak belirtilen gözlemlenemeyen zaman etkisi dâhil edilerek model iki yönlü rassal etkiler modeli halini alır;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + w_{it}(\mu_i + \varepsilon_{it} + \lambda_t) \text{ (iki yönlü rassal etkiler modeli)}$$

4.4. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Sermaye yapısını belirlemede kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 5 'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Oranlar

Bağımlı Değişkenler			
	Hesaplanma	Kod	Literatürde Kullanılanlar
Sermaye Yapısı	Toplam Borç/Toplam Aktif	TBTA	Ayaydın vd. (2017), Ata vd.(2010), Dizgil (2019), Okuyan, vd.(2010), Erdoğan,(2016), Dinçergök, (2017), Demirci, (2017), Topaloğlu, (2018), Terim, vd. (2009), Demirhan, (2009), Sarioğlu, vd. (2013), Fıratoglu, (2005), Burucu, vd. (2016), Karadeniz, (2008), Sayılğan, vd. (2011)
	Uzun Vadeli Borç/ Toplam Aktifler	UVBTA	Ayaydın vd. (2017), Dizgil (2019), Erdoğan,(2016), Dinçergök, (2017), Terim, vd. (2009), Demirhan, (2009), Sarioğlu, vd. (2013), Fıratoglu, (2005), Burucu, vd. (2016)
	Kısa Vadeli Borç/ Toplam Aktifler	KVBTA	Ayaydın vd. (2017), Dizgil (2019), Erdoğan,(2016), Dinçergök, (2017), Terim, vd. (2009), Demirhan, (2009), Burucu, vd. (2016)
Firmaya Özgü Bağımsız Değişkenler			
Karlılık	Dönem Net Karı/ Toplam Aktifler	ROA	Yıldız, vd. 2009, Burucu, vd. (2016), Karadeniz, (2008), Ayaydın vd. (2017), Dizgil (2019), Öztürk, vd. 2013, Topaloğlu, 2018, Sayılğan, vd. (2011), Parlak, vd. 2019, Terim vd.(2009)
Borç Dışı Vergi Kalkanı	Toplam Amortisman Ve İtfa Payı / Toplam Aktifler	BDVK	Yıldız, vd. 2009, Topaloğlu, 2018, Demirhan, (2009), Sarioğlu, vd. (2013), Burucu, vd. (2016), Karadeniz, (2008), Dinçergök, (2017), Demirci, (2017), Topaloğlu, 2018, Ayaydın vd. (2017), Bilgin,2018, Wiwattanakantang, (1999)
Büyüme Olanakları	Toplam Aktiflerdeki Yüzde Değişiklik	BO	Chen (2004), Mazur (2007), Acaravcı (2004)
Firma Büyüklüğü	Satışların Doğal Logaritması	SL	Demirhan, (2009), Fıratoglu, 2005), Dinçergök, (2017), Demirci, (2017), Fıratoglu, (2005), Sayılğan, vd. (2011), Öztürk, vd. (2013), Bahçekapılı, (2019), Frank ve Goyal, (2009), Acar vd, (2020)
Likitide	Dönen Varlıklar / KVK	CO	Ayaydın vd. (2017), Burucu, vd. (2016), Niu, (2008)
Firmanın Varlık Yapısı	Maddi Duran Varlıklar / Toplam Aktif	FVY	Demirhan, (2009), Sarioğlu, vd. (2013), Burucu, vd. (2016), Karadeniz, (2008), Sayılğan, vd. (2011), Bilgin,(2018), Öztürk, vd. (2013), Erdoğan,(2016), Dinçergök, (2017), Hitay, (2017), Cortez ve Susanto, (2012)

Tablo 5. (Devamı)

Makro Ekonomik Değişkenler			
GSYH	Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla Yıllık (%) Cari Fiyat Değişim Oranı	GSYH	Vanlı, (2016), Köksal vd.(2013)
ENFLASYON (TÜFE)	Cari Yıl İle Önceki Yıllar Arasındaki Tüketici Fiyat Endeksi Değişim Oranı (%)	ENFLASYON	Frank ve Goyal (2009), Köksal vd. (2013), Ayaydın vd. (2017), Mokuoane (2016),

Genel Kaldıraç Oranları

İşletmenin tüm borçları dikkate alınarak ve vade yapıları dikkate alınmadan yapılan oran hesaplamalarına genel kaldıraç oranları denir. Bu oranların en çok kullanılanları şunlardır: Toplam borç oranı, borç- öz kaynak oranı, öz sermaye çarpanı ve öz sermaye oranıdır. Oranların herhangi biri için yapılan hesaplama işletme için genel borç düzeyi ve riskinin belirlenmesinde yeterli olacaktır (Dağlı, 2013: 76).

Toplam Borç Oranı (Kaldıraç oranı)

Toplam borç oranı işletmenin hem uzun hem de kısa vadeli tüm borçlarını kapsar. Kaldıraç oranı firmanın toplam aktiflerin ne kadarını borçla finanse ettiğini gösterir. Bu oranın yüksek olması fazla borç olduğunu gösterir ve aşırı faiz yükü geri ödemede sıkıntı yaratabilir. Gelişmekte olan ülkeler için bu oran öz kaynak yetersizliği sebebi ile %50 üzerinde olması normaldir (Savcı, 2013: 215) .

Firmaya kredi verenler firmaların taksit ödemelerinde sıkıntı yaşatmamaları için oranın düşük olmasını isterken firma yöneticileri karlılığı arttırmak amacı ile oranın yüksek olmasını isterler (Elmas, 2016: 209).

$$\text{Toplam Borç Oranı (Kaldıraç oranı)} = \frac{\text{Toplam Borç}}{\text{Toplam Aktif}}$$

Özel Kaldıraç Oranları

İşletmenin toplam borçları kısa ve uzun vadeli borçlardan oluşmaktadır. İşletmenin sermaye yapısını inceleyen bir analist uzun vadeli borçları kısa vadeli borçlardan daha çok önemser. Bunun sebebi kısa vadeli borçların faaliyetlerde meydana gelen değişimlerden devamlı etkilenmesi ve finansal kararlarda etkisinin düşük olmasıdır. Türkiye’de uzun vadeli borçlanmaya yeterli olanak olmadığından kısa vadeli borç kullanımı daha fazladır (Dağlı, 2013: 78).

Uzun Vadeli Borçların Toplam Aktiflere Oranı

$$UVBO = \frac{\text{Uzun Vadeli Borç}}{\text{Toplam Aktif}}$$

Uzun vadeli borçların toplam aktiflere oranı firmanın toplam aktiflerinin ne kadarını uzun vadeli borçla finanse ettiğini gösterir. Oranın 1/6 seviyelerinde olması uygundur fakat daha yüksek olması durumunda kısa vadeli borçlarda azaltmaya gidilerek sorun çözülebilir (Çabuk vd., 2013: 212).

Kısa Vadeli Borçların Toplam Aktiflere Oranı

$$KVBO = \frac{\text{Kısa Vadeli Borç}}{\text{Toplam Aktif}}$$

Kısa vadeli borçların toplam aktiflere oranı firmanın toplam aktiflerinin ne kadarını kısa vadeli borçla finanse ettiğini gösterir. Bu oranın 1/3 seviyelerinde olması uygundur (Ayaydın vd., 2016: 110).

Aktif Karlılık Oranı

$$\text{Aktif Karlılık Oranı} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Aktif karlılık oranı firmaların faiz ve vergi ödemesi sonrasında geriye kalan karın aktiflere oranlanması ile hesaplanır. Bu oranın yüksek olması istenir. Örneğin aktif karlılık oranının % 20 olması firmanın aktiflere yaptığı her 100 TL yatırımından net 20 TL kazanması anlamına gelir (Dağlı, 2013: 84).

Borç dışı vergi kalkanı (BDVK)

$$\text{Borç Dışı Vergi Kalkanı} = \frac{\text{Toplam Amortisman ve İtfa Payı}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Amortisman ve itfa payının toplam aktiflere oranı, borç dışı vergi kalkanını değişkeni için sıkça kullanılan değişkenlerden birisidir.

Büyüme Olanakları (BO)

İşletmelerin büyüme olanakları toplam aktiflerin cari yılının önceki yıla göre değişimi olarak hesaplanmıştır.

Firma Büyüklüğü

Firma büyüklüğünün ölçülmesinde sıkça kullanılan değişkenler satışların doğal logaritması ve toplam aktiflerin doğal logaritmasıdır. Analizimde bu değişkenlerden satışların doğal logaritması tercih edilmiştir.

Cari Oran

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

Dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranına cari oran denir. Bu oranın 2 olması istenen bir sonuçtur (Savcı, 2013;210-211). Yani firmanın dönen varlıklarının kısa vadeli borçlarının 2 katına çıkması demektir (Yaslıdağ, 2012: 163).

Firmanın Varlık Yapısı

$$\text{Varlık Yapısı} = \frac{\text{Maddi Duran Varlıklar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Maddiliğin bir göstergesi olarak dikkate alınan oran firmanın maddi duran varlıklarını toplam varlıklarına bölerek analize dâhil edilmiştir.

4.5. Araştırmanın Modeli

Çalışmada 3 model kurulmuştur 1. Modelde Toplam Borç/Toplam Aktif, 2. Modelde Uzun Vadeli Borç/ Toplam Aktif ve 3. Modelde Kısa Vadeli Borç/ Toplam Aktifler bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Tablo 6. Çalışmanın Modelleri

MODEL 1	$TBTA_{it} = \alpha + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 BDVK_{it} + \beta_3 BO_{it} + \beta_4 SL_{it} + \beta_5 CO_{it} + \beta_6 FVY_{it} + \beta_7 GSYH + \beta_8 ENF_{it} + e_{it}$
MODEL 2	$UVBTA_{it} = \alpha + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 BDVK_{it} + \beta_3 BO_{it} + \beta_4 SL_{it} + \beta_5 CO_{it} + \beta_6 FVY_{it} + \beta_7 GSYH + \beta_8 ENF_{it} + e_{it}$
MODEL 3	$KVBTA_{it} = \alpha + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 BDVK_{it} + \beta_3 BO_{it} + \beta_4 SL_{it} + \beta_5 CO_{it} + \beta_6 FVY_{it} + \beta_7 GSYH + \beta_8 ENF_{it} + e_{it}$

Modelde yer verilen i analizde kullanılan 22 şirketi göstermekte iken, t 2010 ile 2019 yılları arasındaki 10 yıla ait 1’den 10’a kadar olan zaman serisini ifade etmektedir. α 3 model için bağımlı değişkenlerin sabit terimini ifade ederken; β bağımsız değişkenlerin katsayılarını göstermektedir. e terimi ise dönemler ve birimler itibariyle hata terimlerini yani açıklanamayan etkileri ifade etmektedir.

Model 1’de yer alan bağımlı değişken TBTA, modele dâhil edilen firmaların Toplam Borçlarının Toplam Aktiflere Oranını ifade etmektedir. Bağımsız değişkenlerden ROA, firmanın karlılığını, BDVK, Toplam Amortisman ve İtfa Payının toplam aktiflere oranını, BO, Toplam aktiflerdeki yüzde değişikliği, SL, Satışların Doğal Logaritmasını, CO, Dönen Varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranını, FVY, Maddi Duran Varlıkların Toplam Aktiflere oranını ifade etmektedir. Makro değişken olarak GSYH ve enflasyon (tüfe) değişkenleri kullanılmıştır.

Model 2’ de bağımlı değişken olarak UVBTA, firmaların uzun vadeli borçlarının toplam aktiflere oranını ifade ederken Model 3’ün bağımlı değişkeni KVBTA, firmaların kısa vadeli borçlarının toplam aktiflerine oranını ifade etmektedir. Bağımsız değişkenler 3 model içinde aynıdır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. Verilerin Analizi ve Bulgular: Türk Gıda Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Borsa İstanbul Örneği

Panel veri setlerinden elde edilecek regresyon modeli sonuçlarının gerçekçi sonuçlar taşıması amacı ile serilere birim kök testi yapılması gerekmektedir. Literatürde çoğunlukla tercih edilen Levin, Lin ve Chu (2002) panel birim kök testinin, birim boyutu N: 10-250, zaman boyutu ise T: 25-250 olduğu durum için geçerliliğini koruyacağını bildirmiştir (Levin vd. 2002: 14, Yerdelen Tatoğlu, 2017; 26). Çalışmada zaman boyutu olarak 10 yıllık veriler yıllık olarak kullanılmıştır. Yani zaman boyutu 25’den az olduğu için testin yapılması durumunda sonuçlar geçerli olmayacağından analizlere birim kök testleri yapılmadan devam edilecektir.

5.1. Ampirik Bulgular

5.1.1. Tanımlayıcı istatistikler

BİST’te işlem gören gıda şirketlerinin verileri ile oluşturulan Tablo 7’de, 2010 - 2019 yılları arası 10 yıllık döneme ilişkin 22 firma verilerinden elde edilen 220 gözlemin tanımlayıcı istatistik sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 7. Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKEN	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max
TBTA	220	0.704	0.983	0.060	8.674
UVBTA	220	0.183	0.246	0.004	2.124
KVBTA	220	0.520	0.887	0.023	8.619
ROA	220	0.029	0.479	-1.105	6.804
BDVK	220	0.029	0.021	-0.093	0.015
BO	220	0.168	0.355	-0.998	3.366
SL	220	18.239	2.369	0	22.156
CO	220	1.833	1.638	0.073	10.557
FVY	220	0.365	0.158	0.0007	0.966
GSYH	220	14.127	2.882	10.048	18.460
ENFLASYON	220	9.998	3.942	6.16	20.3

Tablo 7 ‘de Türkiye’de gıda sektöründe faaliyet gösteren 22 firmanın 2010-2019 dönemi için belirlenen değişkenler hakkında tanımlayıcı istatistikleri gösterilmektedir. Örneklem dönemi içerisinde TBTA oranı ortalama 0.70 olması firmaların ortalama olarak aktiflerinin % 70’ini borçla finanse ettiğini, UVBTA oranı ortalama 0.18 yani firmalar ortalama olarak aktiflerinin %18’ini uzun vadeli borçla finanse etmektedir. KVBTA oranı ortalama %52 olması firmaların ortalama olarak aktiflerinin %52’sinin kısa vadeli borçla finanse ettiğini göstermektedir. Firmaların ortalama karlılık oranı 0.02’dir. Borç dışı vergi kalkanı ortalama 0.02’dir. Büyüme Olanakları ortalaması 0.168’dir. Ortalama firma büyüklüğü 18.239, Likidite 1.83, Maddi duran varlıkların toplam varlıklar içindeki oranı ortalama 0.36, GSYH 14.12 ve Enflasyon oranı 9.99’dur.



5.1.2. Değişkenlere İlişkin Korelasyon Matrisi

Korelasyon matrisi analizde kullanılan değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Korelasyon katsayıları -1 ile +1 arasında değerler alırlar. Korelasyon katsayılarının 0 'a yakın olması değişkenler arasındaki ilişkinin zayıf olması anlamına gelmektedir. Katsayıların 1'e yakın olması yüksek korelasyonu gösterir. Katsayıların bağımsız değişkenlerin kendi aralarında düşük olması istenir. Katsayıların işaretleri ise ilişkinin yönünü belirtmektedir. Analizde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. Korelasyon Matrisi

	TBTA	UVBTA	KVBTA	ROA	BDVK	BO	SL	CO	FVY	GSYH	Enflasyon
TBTA	1.000										
UVBTA	0.4953	1.000									
KVBTA	0.9705	0.2711	1.000								
ROA	0.1562	0.4275	0.0544	1.000							
BDVK	-0.0213	0.0300	-0.0319	0.0735	1.000						
BO	-0.0538	0.0514	-0.0739	-0.0680	-0.0728	1.000					
SL	0.0772	0.0346	0.0759	0.0093	0.0888	-0.0456	1.000				
CO	-0.3338	-0.2201	-0.3088	-0.0228	-0.2756	-0.0775	-0.2025	1.000			
FVY	-0.1055	-0.0015	-0.1165	-0.0431	0.2175	-0.0204	-0.1943	-0.2105	1.000		
GSYH	-0.0015	0.0389	-0.0125	-0.0441	0.0049	0.0728	-0.0141	0.0077	-0.0268	1.000	
Enflasyon	-0.0270	0.0577	-0.0460	-0.0582	-0.0523	0.0626	0.0503	-0.0203	-0.0459	0.6392	1.000

Toplam Borç/Toplam Aktif oranı ile; Uzun vadeli borç/ toplam aktifler, Kısa vadeli borç/ toplam aktifler, Karlılık, Firma Büyüklüğü, arasında pozitif, Borç dışı vergi kalkanı, Büyüme Olanakları, Likidite, Firmanın Varlık Yapısı, GSYH ve Enflasyon ile arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Uzun vadeli borç/ toplam aktifler oranı ile Likidite ve Firmanın Varlık Yapısı ile arasında negatif, Kısa vadeli borç/ toplam aktifler, Karlılık, Borç Dışı Vergi Kalkanı, Büyüme Olanakları, Firma Büyüklüğü, GSYH ve Enflasyon ile arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Kısa vadeli borç/ toplam aktifler oranı ile Borç Dışı Vergi Kalkanı, Büyüme Olanakları, Likidite, Firmanın Varlık Yapısı, GSYH ve Enflasyon ile arasında negatif, Karlılık ve Firma Büyüklüğü ile arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.

Karlılık oranı ile Büyüme Olanakları, Likidite, Firmanın Varlık Yapısı, GSYH, Enflasyon arasında negatif, Borç Dışı Vergi Kalkanı ve Firma Büyüklüğü arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. BDVK oranı ile Büyüme Olanakları, Likidite ve enflasyon arasında negatif, Firmanın büyüklüğü, Firmanın Varlık Yapısı ve GSYH arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Büyüme Olanakları ile arasında GSYH ve Enflasyon arasında pozitif, Likidite, Firmanın Varlık Yapısı, Firma Büyüklüğü arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Firma Büyüklüğü ile Likidite, Firmanın Varlık Yapısı, GSYH arasında negatif, Enflasyon arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Likidite ile Firmanın Varlık Yapısı, Enflasyon arasında negatif, GSYH arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Firmanın Varlık Yapısı oranı ile GSYH, Enflasyon arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. GSYH oranı ile Enflasyon arasındaki ilişki pozitif yönlü olarak tespit edilmiştir.

5.1.3. Modellerde Birim veya Zaman Etkisinin Varlığının LR Testi İle Sınanması

Panel veri modellerinde birim ve/veya zaman etkisinin bulunup bulunmadığı test edilmektedir. Bu test sonuçlarına göre modellerde birim ve zaman etkisine rastlanmazsa modeller klasik model, birim veya zaman etkisine rastlanması durumunda klasik modelin geçerli olmadığı sonucuna varılmaktadır.

H_0 : Birim ve Zaman etkileri yoktur. (Klasik model)

H_1 : Birim ve/veya Zaman etkileri vardır. (Sabit veya Rassal Etkili Model)

Tablo 9. LR Test Sonuçları

	Olasılık değeri
Model 1	Prob > chi2 = 0.0000
Model 2	Prob > chi2 = 0.0000
Model 3	Prob > chi2 = 0.0000

Birim ve zaman etkisinin varlığını sınamak için gerçekleştirilen LR test sonucuna göre, birim ve zaman etkisinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilerek 3 model için birim veya zaman etkilerinin var olduğu belirlenmiştir. Yani 3 model içinde sabit veya rassal etkiler modellerinden birinin geçerliği olduğu sonucuna varılmıştır.

5.1.4. Modellerde Zaman Etkisinin Varlığının LR Testi İle Sınanması

Zaman etkisinin standart hatasının sıfıra eşit olduğu temel hipotez sınanmaktadır. Yani klasik modelin uygunluğu sınanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 185).

H_0 : Zaman Etki yoktur.

H_1 : Zaman Etki vardır.

Tablo 10. LR Zaman Etkisi Test Sonuçları

	Olasılık değeri
Model 1	Prob >= chibar2 = 1.0000
Model 2	Prob >= chibar2 = 1.0000
Model 3	Prob >= chibar2 = 1.0000

Zaman etkilerin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi Model 1, Model 2 ve Model 3 için reddedilmemektedir. Bu durumda 3 model içinde zaman etkilerinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.5. Modellerde Birim Etkinin Varlığını Sınayan Testler

Modellerin birim etkiye sahip olup olmadıklarını sınamak için 4 test kullanılmıştır. Bunlar; Olabilirlik Oranı Testi, Skor Testi, F Testi ve Lagrange Çarpımı(LM) Testi olarak sıralanabilir.

H_0 : Birim Etki yoktur.

H_1 : Birim Etki vardır.

5.1.5.1. Olabilirlik Oranı (LR) Testi

LR testi klasik modelin geçerliliğini sınamaktadır ve birim etkinin standart hatalarının sıfıra eşit olduğu temel hipotezi sınamaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 184).

Tablo 11. Birim Etkinin Varlığını Sınayan Olabilirlik Oranı Test Sonuçları

En Çok Olabilirlik Testi	En Çok Olabilirlik Test İstatistiği	Olasılık değeri
Model 1	chibar2(01) = 302.48	Prob >= chibar2 = 0.000
Model 2	chibar2(01) = 86.23	Prob >= chibar2 = 0.000
Model 3	chibar2(01) = 195.32	Prob >= chibar2 = 0.000

En Çok Olabilirlik Test sonucuna göre, birim etkinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilerek Model 1, Model 2 ve Model 3 için birim etkilerinin var olduğu belirlenmiştir.

5.1.5.2. Skor Testi

Bottai (2003) Skor testini tesadüfi etkiler modelinden esinlenerek klasik modelin geçerli olup olmadığını test etmek için önermiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 191)

Tablo 12. Birim Etkinin Varlığını Sınayan Skor Testi Sonuçları

Skor Testi	Skor Test İstatistiği	Olasılık değeri
Model 1	chi2(1)= 40153.84	Prob>=chi2 = 0.000
Model 2	chi2(1)= 1528.96	Prob>=chi2 = 0.000
Model 3	chi2(1)= 9371.26	Prob>=chi2 = 0.000

Skor Test sonucuna göre, birim etkinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilerek Model 1, Model 2 ve Model 3 için birim etkilerinin var olduğu belirlenmiştir.

5.1.5.3. F Testi

F testi Moulton ve Randolph (1989) tarafından önerilmiştir. Klasik modelin geçerliliğini sınavan ve verilerin birimlere göre değişiklik gösterip göstermediğini test etmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 177).

Tablo 13. Birim Etkinin Varlığını Sınavan F Testi Sonuçları

F Testi	F Test İstatistiği	Olasılık değeri
Model 1	F(26, 224) = 50.86	Prob > F = 0.0000
Model 2	F(26, 224) = 10.23	Prob > F = 0.0000
Model 3	F(26, 224) = 25.27	Prob > F = 0.0000

Testi sonucuna göre, birim etkinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilerek Model 1,2 ve 3 için birim etkilerinin var olduğu belirlenmiştir. F test istatistiği sonucuna göre de kontrol edildiğinde tüm modeller için Sonuçlar >5 yani birim etki vardır.

5.1.5.4. Lagrange Çarpanı(LM) Testi

Breusch-Pagan (1980) Havuzlanmış EKK modelinin uygunluğunu test etmek amacıyla LM testini geliştirmişlerdir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 187).

Tablo 14. Birim Etkinin Varlığını Sınavan LM Testi Sonuçları

LM Testi	Olasılık değeri
Model 1	Prob > chibar2 = 0.0000
Model 2	Prob > chibar2 = 0.0000
Model 3	Prob > chibar2 = 0.0000

LM Testi sonucuna göre, birim etkinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilerek Model 1, Model 2 ve Model 3 için birim etkilerinin var olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonuçlarına göre 3 model için zaman etkisine rastlanmamış olup birim etkiye, yapılan 5 test sonucunda rastlanmıştır.

5.1.6. Hausman Testi

Panel veri analizlerinde en çok kullanılan iki yöntem bulunmaktadır. Bunlar sabit etkiler ve rassal etkiler yöntemidir. Jerry Hausman'ın (1978) öne sürdüğü Hausman testinden faydalanarak çalışmada hata terimlerinin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmadığına yani Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Modellerinden hangisinin tercih edilmesi gerektiğine karar verebilmek için kullanılan bir testtir. (Engin vd. 2019:692) Hausman testinde hipotezler aşağıdaki gibi kurulmaktadır: (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 196)

H_0 : Hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında ilişki yoktur. (SE tutarlı, TE etkin)

H_1 : Hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında ilişki vardır. (SE tutarlı, TE tutarsız)

Tablo 15. Hausman Test Sonuçları

	Prob>chi2	Sabit Etkiler Modeli	Tesadüfi Etkiler Modeli
Model 1	0.0001	✓	X
Model 2	0.0000	✓	X
Model 3	0.0001	✓	X

Hausman test istatistiklerine göre 3 model içinde olasılık değeri 0.05' ten küçük çıkmıştır (Prob>chi2=0,0000<0,05). Bu durumda H_0 hipotezi reddedilerek sabit etkiler modelinin kullanılacağına karar verilmiştir.

Hausman test sonuçlarına göre tüm modeller birim etkisi olan tek yönlü sabit etkiler modeli olarak tespit edilmiştir.

5.1.7. Değişen Varyans (Heteroskedastisite) Analizi

Zaman serisi analizleri ve yatay kesit analizlerinde karşılaşıldığı gibi panel veri analizlerinde de hata terimlerinin varyansının sabit olmadığı ve kovaryanslarının sıfıra eşit olmaması durumda ortaya çıkan değişen varyans sorunlarıyla karşılaşabilmektedir Modellerde değişen varyans sorununun varlığını test etmek için Wald Testini kullanılmıştır. Hipotezler aşağıdaki gibi kurulmuştur; (Topaloğlu, 2018: 91)

H_0 : Modelde değişen varyans yoktur.

H_1 : Modelde değişen varyans vardır.

Tablo 16. Değişen Varyans Test Sonuçları

Değiştirilmiş Wald Testi	Olasılık Değerleri
Model 1	Prob>chi2 = 0.0000
Model 2	Prob>chi2 = 0.0000
Model 3	Prob>chi2 = 0.0000

Tablo 16’da 3 model için Wald test istatistiği sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuçlara göre model 1, 2 ve 3 için Wald testi olasılık değeri 0.05 kritik değerinden küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bu durumda modellerde değişen varyans sorununun var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.8. Otokorelasyon Analizi

Otokorelasyon ekonometri de istenen bir durum değildir. Otokorelasyon modellerdeki hata terimlerinin bir birileri ile ilişkili olduğu durumda ortaya çıkmaktadır. Otokorelasyonu ortaya çıkaran birtakım sebepler vardır. Bunlardan bazıları; Modele dâhil edilmeyen açıklayıcı değişkenler, Modelin fonksiyonel şeklinin doğru alınmaması ve Bağımlı değişkenin ölçme hatası taşımasıdır şeklinde sıralanabilir (Akkaya ve Pazarlıoğlu,1995:355, Topaloğlu, 2018: 91)

Modellerde otokorelasyon sorununun varlığını belirlemek için verilere Durbin-Watson ve Baltagi Wu LBI testi uygulanmıştır. Bu test sonuçlarının 2’den küçük olması modelde otokorelasyon probleminin olduğunu göstermektedir. Hipotezler aşağıdaki gibi kurulmuştur; (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 239)

H_0 : Modelde otokorelasyon yoktur.

H_1 : Modelde otokorelasyon vardır.

Tablo 17. Otokorelasyon Test Sonuçları

Otokorelasyon Testi	Baltagi Wu LBI Test İstatistiği	Durbin-Watson Test İstatistiği
Model 1	1.3187628	1.1216532
Model 2	1.4529691	1.2833969
Model 3	1.2149065	1.0506853

3 Model için gerçekleştirilen Durbin-Watson ve Baltagi Wu LBI testleri sonucunda test istatistikleri 2'den küçük olduğundan otokorelasyon olmadığını ifade eden boş hipotez red edilmiştir. 3 modelde de otokorelasyon sorununun var olduğu görülmektedir.

5.1.9. Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci sonuçları

Gerçekleştirilen testler sonucunda modellerde otokorelasyon ve değişen varyans sorunun varlığına rastlanmaktadır. Bu sorunları gidermek için dirençli tahminci kullanılarak sonuçlar tahmin edilecektir.

Tablo 18. Model 1 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Standart Hata	t- istatistiği	P Değeri
C	0. 983	0. 293	3.35	0.00***
ROA	0. 062	0. 069	0.90	0.39
BDVK	-5.618	3.328	-1.69	0.12
BO	-0.286	0.138	-2.08	0.06*
SL	-0.010	0. 012	-0.86	0.41
CO	-0.061	0. 006	-10.16	0.00**
FVY	0. 437	0. 276	1.58	0.14
GSYH	0. 014	0. 004	3.15	0.01**
ENF	-0. 012	0. 005	-2.36	0.04**

Prob > F = 0.0000***

R² = 0.123

Bağımlı Değişken = TBTA

Yatay Kesit Sayısı = 22

Toplam Gözlem Sayısı = 220

Not = *, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeylerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.

Dengeli panel veri analizi sonuçlarına göre modelin anlamlılığını gösteren olasılık değerine göre modelin %99 güven aralığında anlamlı (Prob > F = 0.0000) olduğu belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü %12 olarak belirlenmiştir.

Model 1 için katsayıları yorumlandığımızda TBTA oranı ile büyüme olanakları, Likidite, GSYH ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Büyüme olanakları ve TBTA oranı arasındaki negatif ilişki Dengeleme teorisini destekleyen bir sonuçtur ve H₃ Hipotezi kabul edilmektedir. Likidite ve TBTA oranı

arasındaki negatif yönlü ilişki finansal hiyerarşi teorisini desteklemekte ve H_5 Hipotezi kabul edilmektedir. TBTA oranı ile Karlılık, Borç dışı vergi kalkanı, Firmanın büyüklüğü ve Firmanın varlık yapısı arasındaki ilişki anlamsızdır.

Büyüme Olanaklarındaki 1 birimlik artış TBTA oranını 0.28 birim düşürmektedir. Likidite 'deki 1 birimlik artış TBTA oranını 0.06 birim düşürmektedir. GSYH'deki 1 birimlik artış TBTA oranını 0.01 birim arttırmaktadır. Enflasyondaki 1 birimlik artış TBTA oranını 0.01 birim düşürmektedir.

Tablo 19. Model 2 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Standart Hata	t- istatistiği	P Değeri
C	0.003	0.078	0.05	0.96
ROA	0.187	0.039	4.69	0.00***
BDVK	3.341	1.369	2.44	0.03**
BO	0.023	0.023	0.98	0.35
SL	-0.001	0.002	-0.53	0.61
CO	0.014	0.003	4.43	0.00 ***
FVY	0.059	0.095	0.63	0.54
GSYH	-0.001	0.004	-0.33	0.75
ENF	0.006	0.002	2.31	0.04 **
Prob > F = 0.0000***				
R^2 = 0.306				
Bağımlı Değişken = UVBTA				
Yatay Kesit Sayısı = 22				
Toplam Gözlem Sayısı = 220				
Not = *, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeylerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.				

Dengeli panel veri analizi sonuçlarına göre modelin anlamlılığını gösteren olasılık değerine göre modelin %99 güven aralığında anlamlı (Prob > F = 0.0000) olduğu belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü %30 olarak belirlenmiştir.

Model 2 için katsayıları yorumlandığımızda UVBTA oranı ile Karlılık, Borç Dışı Vergi Kalkanı, Likidite ve Enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. ROA ile UVBTA oranı arasındaki pozitif yönlü ilişki dengeleme teorisini desteklemektedir ve H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Borç Dışı vergi kalkanı ve UVBTA oranı arasındaki pozitif yöndeki ilişki her iki teoriyi de desteklememektedir ve H_2 hipotezi reddedilmektedir. CO ile UVBTA oranı arasında pozitif yönlü ilişki dengeleme

teorisini desteklemektedir ve H_5 hipotezi kabul edilmektedir. UVBTA oranı ile BO, SL, FVY ve GSYH, arasındaki ilişki anlamsızdır.

ROA' daki 1 birimlik artış UVBTA oranını 0.18 birim arttırmaktadır. BDVK'daki 1 birimlik artış UVBTA oranını 3.34 birim arttırmaktadır. CO'daki 1 birimlik artış UVBTA oranını 0.01 birim arttırmaktadır. Enflasyondaki bir birimlik artış UVBTA oranını 0.006 birim arttırmaktadır.

Tablo 20. Model 3 Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Standart Hata	t- istatistiği	P Değeri
C	0.980	0.331	2.96	0.016***
ROA	-0.125	0.104	-1.20	0.260
BDVK	-8.960	3.776	-2.37	0.042**
BO	-0.310	0.156	-1.99	0.078*
SL	-0.009	0.012	-0.73	0.487
CO	-0.075	0.007	-10.31	0.000***
FVY	0.377	0.353	1.07	0.313
GSYH	0.015	0.007	2.07	0.068*
ENF	-0.018	0.007	-2.66	0.026**
Prob > F = 0.0000***				
R² = 0.122				
Bağımlı Değişken = KVBTA				
Yatay Kesit Sayısı = 22				
Toplam Gözlem Sayısı = 220				
Not = *, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 düzeylerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.				

Dengeli panel veri analizi sonuçlarına göre modelin anlamlılığını gösteren olasılık değerine göre modelin %99 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü %12 olarak belirlenmiştir.

Model 3 için katsayıları yorumlandığımızda KVBTA oranı ile BDVK, Büyüme olanakları, Likidite, Enflasyon ve GSYH arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Büyüme Olanakları ve KVBTA oranı arasındaki negatif yönlü ilişki dengeleme teorisini desteklemektedir ve H_3 Hipotezi kabul edilmektedir. Likidite ve KVBTA oranı arasındaki negatif yönlü ilişki finansal hiyerarşi teorisini desteklemektedir ve H_5 Hipotezi kabul edilmiştir. BDVK ile KVBTA oranı arasındaki negatif yönlü ilişki her iki teoriyi de desteklemektedir ve H_2 hipotezi kabul edilmektedir. KVBTA oranı ile ROA, SL, FVY arasındaki ilişki anlamsızdır.

Büyüme Olanaklarındaki 1 birimlik artış KVBTA oranını 0.31 birim düşürmektedir. BDVK'daki 1 birimlik artış KVBTA oranını 8.96 birim düşürmektedir. CO'daki 1 birimlik artış KVBTA oranını 0.07 birim düşürmektedir. Enflasyon 'daki 1 birimlik artış KVBTA oranını 0.001 birim düşürmektedir. GSYH'deki 1 birimlik artış KVBTA oranını 0.01 birim arttırmaktadır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada BİST’te faaliyet gösteren Gıda, İçecek ve Tütün sektöründe yer alan 22 firmanın 2010-2019 dönemine ait 10 yıllık verilerinden yararlanılarak sermaye yapılarının belirleyicilerinin panel veri analizi ile tespiti amaçlanmaktadır.

Çalışmada bağımlı değişken olarak; Toplam Borç/Toplam Aktif (TB/TA), Uzun Vadeli Borç/ Toplam Aktifler (UVB/TA), Kısa Vadeli Borç/ Toplam Aktifler (KVB/TA) oranları kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak; Karlılık (ROA), Borç dışı vergi kalkanı (BDVK), Büyüme Olanakları (BO), Firma Büyüklüğü (SL), Likidite (CO), Firmanın Varlık Yapısı (FVY), GSYH ve Enflasyon(tüfe) değişkenleri kullanılmıştır.

Çalışmanın uygulama aşamasında ilk olarak kurulan modellerde birim ve zaman etkinin varlığı test edilmiştir. Modelde birim etkiye rastlanması ile Hausman testi sonucuna göre 3 model için sabit etkiler modeli kullanılarak değişen varyans ve otokorelasyon testleri yapılmıştır. Modellerde değişen varyans ve otokorelasyon sorununun tespit edilmesi ile modellere Driscoll-Kraay Dirençli Tahminci uygulanarak sorun yok edilmiştir. Sonuç olarak model 1 için sermaye yapısı ile büyüme olanakları, likidite, GSYH ve enflasyon arasında anlamlı ilişki model 2 için karlılık, bdrv, Likidite ve enflasyon arasında anlamlı ilişki ve model 3 için sermaye yapısı ve bdrv, büyüme olanakları, Likidite, enflasyon ve GSYH arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 21. Hipotezlere Göre Analiz Sonuçları

Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Beklenen İlişki		Model 1	Model 2	Model 3
	Finansal Hiyerarşi Teorisi	Dengeleme Teorisi			
Karlılık	-	+	Anlamsız	+	Anlamsız
Borç dışı vergi kalkanı	-	-	Anlamsız	+	-
Büyüme Olanakları	+	-	-	Anlamsız	-
Firma Büyüklüğü	-	+	Anlamsız	Anlamsız	Anlamsız
Likidite	-	+	-	+	-
Firmanın Varlık Yapısı	-	+	Anlamsız	Anlamsız	Anlamsız
GSYH			+	Anlamsız	+
Enflasyon			-	+	-

Sermaye yapısı ile ilgili birçok teori bulunmaktadır. Fakat firmaların borçlanma davranışları çoğunlukla Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi kapsamında değerlendirildiği için yapılan çalışmada iki teori kapsamında değerlendirilmiştir.

Karlılık bağımsız değişkeni incelendiğinde model 2 (UVB/TA) için istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişkinin varlığı söz konusudur. Yani karlılık arttıkça firmaların uzun vadede borç kullanımlarının arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç dengeleme teorisini destekleyen bir sonuçtur ve karlı firmaların vergi kalkanından faydalanmak için borç kullandıkları anlamına gelmektedir. Jensen, 1986; Frank, Goyal, 2009; Zerriaa ve Noubbigh, 2015; Terim vd., 2009: 129; Öztürk vd, 2013 ve Daş, 2015’de çalışmalarında karlılık ile kaldıraç arasında pozitif ilişki tespit ederek dengeleme teorisini destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır.

Borç dışı vergi kalkanı değişkeni incelendiğinde model 2 (UVB/TA) ve model 3 (KVB/TA) için anlamlı sonuçlar vermiştir. Model 2’de pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı söz konusudur. İşletmelerin amortisman, emeklilik fonları gibi iç fonlarında meydana gelen artışın borçlanmayı arttırdığı sonucuna varılmaktadır. Bu ilişki iki teori içinde uygun değildir. Model 3 de ilişki negatif yönlü olup borç dışı vergi kalkanı kullanımındaki artışların kısa vadeli borç kullanımını azalttığı sonucuna varılmaktadır. Dengeleme ve Finansal Hiyerarşi teorisini destekleyen bir sonuçtur. Yani daha fazla borç dışı vergi kalkanı bulunan işletmeler daha az borç kullanımına yönelmektedir.

Firmanın büyüme olanakları değişkeni incelendiğinde model 1 (TB/TA) ve model 3 (KVB/TA) için anlamlı sonuçlar vermektedir. 2 model içinde negatif yönde ilişki tespit edilmiştir ve firmaların büyüme olanağı arttıkça riskinin de artacağı bu durumun borçlanma davranışını olumsuz etkileyeceğini göstermektedir. Yani bu sonuç büyüme olanağı fazla olan firmaların borç yerine iç fonlardan yararlandığı sonucunu vermektedir ve Dengeleme teorisini destekleyen bir sonuçtur.

Firma büyüklüğü değişkeni 3 model içinde bağımlı değişken üzerinde etkisi bulunmamaktadır ve anlamsız sonuçlar vermiştir.

Likidite bağımsız değişkeni tüm modeller için anlamlı sonuç vermiştir. Model 1 (TB/TA) ve model 3 (KVB/TA) negatif yönde ilişki tespit edilmiş ve bu sonuç firmaların likiditesindeki artışın kısa vadeli borç ve toplam borçları düşürdüğü sonucunu göstermektedir. Bu sonuç firmaların yeterli likiditesinin olduğunu ve borç kullanmayı tercih etmediklerini göstermektedir. Ata ve Ağ, 2010; Erol, 2015; 2004; Eriotis, 2007;

Gunardi vd, 2020 çalışmalarında negatif yönlü ilişki tespit etmişlerdir. Model 2’de sermaye yapısı ile pozitif yönlü ilişki tespit edilmiş yani likiditedeki artışın uzun vadeli borç kullanımını arttırdığı sonucuna varılmaktadır. Dengeleme teorisini destekler bir sonuç vermiştir. Bu sonuç uzun vadeli firmaların daha yüksek likiditeye sahip olduklarından borç kullanımlarını arttırdığı sonucunu vermektedir. Handoo ve Sharma,2014 yapmış olduğu çalışmanın bulgusunu desteklemektedir.

Firmanın varlık yapısı değişkeni 3 model içinde bağımlı değişken üzerinde etkisi bulunmamaktadır ve anlamsız sonuçlar vermiştir. Literatürdeki çalışmaların çoğunluğunda da istatistiksel açıdan anlamsız sonuçlar vermiştir. Daş (2015) yapmış olduğu çalışma bulguları bu çalışmalara örnek olarak verilebilir.

Tablo 22. Modellere Göre Hipotez Gösterimi

Modeller Hipotezler	Model 1 (TB/TA)	Model 2 (UVB/TA)	Model 3 (KVB/TA)
H_1	Red	Kabul	Red
H_2	Red	Red	Kabul
H_3	Kabul	Red	Kabul
H_4	Red	Red	Red
H_5	Kabul	Kabul	Kabul
H_6	Red	Red	Red

- H_1 karlılık ile kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır şeklindeki hipotezimiz aradaki ilişkiyi pozitif yönlü bulunması ile kabul edilmektedir.

- H_2 Borç Dışı Vergi Kalkanı ile kaldıraç arasında negatif ilişki bulunmaktadır şeklindeki hipotezi model 2 için aradaki ilişkinin pozitif çıkmasından dolayı reddedilmiştir. Model 3’ de aradaki ilişkinin negatif yönlü olmasından dolayı kabul edilmiştir.

- H_3 Büyüme Olanakları ile kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır şeklindeki hipotezimiz aradaki ilişkiyi 1. ve 3. modelde negatif yönlü bulunması ile kabul edilmektedir.

- H_5 Likidite ile kaldıraç arasında pozitif veya negatif ilişki bulunmaktadır şeklindeki hipotezi aradaki ilişkinin 2 model için pozitif 1 model için negatif çıkmasından dolayı kabul edilmiştir.

Sonuç olarak dengeleme teorisinin ve finansal hiyerarşi teorisi tam anlam ile açıkladığı bir değişkenin bulunmamıştır. İki teoride kullanılan değişkenleri kısmen açıklanmaktadır. Bu analizler çerçevesinde Borsa İstanbul’da işlem gören Gıda, İçecek ve Tütün sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarının belirlenmesinde dengeleme teorisinin ve finansal hiyerarşi teorisinin kısmen geçerli olduğu ve sermaye yapısı belirlenirken kısmen bu teorilere göre hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapılarının belirleyicilerinin tespiti için yapılacak çalışmalarda analizi yapılacak firmaların döneminin uzatılmasıyla daha anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, E., Vural, G., ve Çetenak, E. H. (2020). Evidence for Financial Hierarchy Theory in Capital Structure Decisions: Data from BIST Companies. *Boğaziçi Journal Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 34(1), 24-43.
- Akgüç, Ö. (1998). **Finansal Yönetim** (Yedinci Baskı). İstanbul: Avcıol Basımevi.
- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M.V. (1995). **Ekonometri 1**. (Üçüncü Baskı). İzmir: Anadolu Matbaacılık.
- Akkuş, B. (2008). **Finansal Yönetim**. (İkinci Baskı). İstanbul: Kum Saati Yayınları
- Aksoy, A. ve Yalçın, K. (2008). **İşletmelerde Sermaye Yönetimi** (Dördüncü Baskı). ANKARA: Gazi Kitabevi
- Aktaş, R., Doğanay, M.M., Gökmen, Y., ve Somuncu, K. (2017). **Finansal Yönetim** (Birinci Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ata, H. A., Ağ, Y. (2010). Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi: *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 11, 45–60.
- Atalay, S.S. (2007). Yeni Avrupa Birliği Ülkelerinde Ve Türkiye’de Reel Yakınsama. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi). 45-46.
- Aydın, N., Ceylan, A., Başar, M., Coşkun, M., ve Bakır, H. (2009). **Finansal Yönetim** (Yedinci Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Aydın, N., Başar, M., ve Coşkun, M. (2010). **Finansal Yönetim (İkinci Baskı)**. Ankara: Detay Yayıncılık
- Ayaydın, H.(2014). **Politik Belirsizlikler ve Firma Yatırım Kararları**. (Birinci Baskı). Ankara: Nisan Kitabevi
- Ayaydın, H. ve Durmuş, S. (2016). **Banka ve Finansal Sistem**. (Birinci Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Ayaydın, H., Pala, F., Barut, A., Akdeniz, F. (2017). Borsa İstanbul’da İşlem Gören Yüksek Teknoloji Şirketlerinin Sermaye Yapılarının Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 9(2), 43-58.
- Aydın, N., Başar, M., ve Coşkun, M. (2015), **Finansal Yönetim**. (İkinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

- Ayyıldız, N. (2013). Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye Ve Avrupa Enerji Sektörü İşletmeleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (349182)
- Babu, N.S. ve Chalam, G.V. (2014). Determinants Of Capital Structure Of Indian Textile Industry– An Empirical Analysis. International Journal of Advance Research. 2(2), 1-11.
- Bahçekapılı, S. (2019). Sigorta Şirketlerinde Sermaye Yapısının Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkisi: Almanya Karşılaştırması.(Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (581853)
- Baker, M. ve Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. The Journal of Finance, 47(1), 1-32. Doi: <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Baltacı, N ve Ayaydın, H. (2014). Firm, Country and Macroeconomic Determinants of Capital Structure: Evidence from Turkish Banking Sector. Emerging Markets Journal, 3(3), 47-58. Doi: [10.5195/emaj.2014.46](https://doi.org/10.5195/emaj.2014.46)
- Barclay, M. J. ve Smith, C. W. (1996). On Financial Architecture: Leverage, Maturity, And Priority. Journal of Applied Corporate Finance, 8(4), 4–17. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00679.x>
- Başar Yılmaz, S. (2019). Sermaye Yapısı Seçimlerinin Belirleyicileri Mımcık Model Ve Pls Yaklaşımı. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (568358).
- Başaran, Ü. (2008). İMKB’de İşlem Gören Otomotiv Ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (220051)
- Bolak, M. (1991). **Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**. (Birinci Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V. (2001). “Capital structures in developing countries”. The Journal of Finance 56(1), 87–130. Doi: <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- Bozkurt, İ. (2014). Dengeleme Teorisi’nin Geçerliliğinin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi: BİST’te Ampirik Bir Uygulama: Yönetim Ve Ekonomi, 21(2), 164-178. Doi: <https://doi.org/10.18657/yecbu.44811>

- Burucu, H., Öndeş, T. (2016). Türk İmalat Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), 201-225. Doi: <http://dx.doi.org/10.18074/cnuiibf.303>
- Büker, S., Aşıkoğlu, R., Sevil, Güven. (1997). **Finansal Yönetim** (İkinci Baskı). Eskişehir
- Büyükmert, N. (2015). İşletmelerde Sahiplik Yapısının Kârlılık Ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri: Borsa İstanbul’da Ampirik Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (389836)
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2009). **İşletmelerde Finansal Yönetim.**(Beşinci Basım). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2015). **İşletmelerde Finansal Yönetim.** (On dördüncü Baskı). BURSA: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Chakraborty, I. (2010). “Capital Structure İn An Emerging Stock Market: The Case Of India”, Research in International Business and Finance 24(3), 295–314. Doi: [10.1016/j.ribaf.2010.02.001](https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2010.02.001)
- Chen, J. J.(2004). “Determinants Of Capital Structure Of Chinese-Listed Companies”. Journal of Business Research 57(12), 1341–1351. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(03\)00070-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00070-5)
- Chen, Y. ve K. Hammes (1997). Capital structure, theories and empirical results-a panel data analysis, Conference on Financial Regulation at Groningen, Netherlands.
- Cortez, M.A. ve Susanto, S. (2012). The Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Japanese Manufacturing Companies. Journal of International Business Research, 11(3), 121-134.
- Çabuk, A. ve Lazol, İ. (2013). **Mali Tablolar Analizi.** (On üçüncü Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Dağlı, H. (2009). **Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi.** (Üçüncü Baskı). Trabzon: Derya Kitabevi.
- Dağlı, H. (2013). **Finansal Yönetim.** (Altıncı Baskı). Trabzon: Derya Kitabevi.
- Dang, V.A. 2013. “Testing Capital Structure Theories Using Error Correction Models: Evidence From The UK, France And Germany”, Applied Economics 45(2), 171–190. Doi: [10.1080/00036846.2011.597724](https://doi.org/10.1080/00036846.2011.597724)

- Daskalakis, N. ve Psillaki, M. (2008). “Do Country or Firm Factors Explain Capital Structure? Evidence From Smes In France And Greece”. *Applied Financial Economics* 18(2), 87–97. Doi: [10.1080/09603100601018864](https://doi.org/10.1080/09603100601018864)
- Daş, S. (2015). *Firmalarda Sermaye Yapısının Belirleyicileri: BİST’te İşlem Gören Madencilik Sektörü Firmaları Üzerine Bir Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (408786)
- Deesomsak, R. Paudyal, K. ve Pescetto, G. (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence From The Asia Pacific Region. *Journal of Multinational Financial Management*. 14, 387-405. Doi: [10.1016/j.mulfin.2004.03.001](https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2004.03.001)
- Değirmen, S. Ve Gündoğdu, Y. (2010). Türkiye’de İhracat Yapan Firmaların Finansman Stratejileri. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1 (4), 1-8.
- Delcours, N. (2007). “The Determinants Of Capital Structure In Transitional Economies”. *International Review of Economics and Finance* 16(3), 400-415. Doi: [10.1016/j.iref.2005.03.005](https://doi.org/10.1016/j.iref.2005.03.005)
- Demirci, N. S. (2017). Sermaye Yapısı Teorilerinin TCMB Sektör Bilançolarıyla Test Edilmesi: İmalat Sanayi Sektörü Üzerine Bir Panel Veri Analizi (2001-2015): *Business and Economics Research Journal*, 10(2), 231-245.
- Demirhan, D. (2009). Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama: *Ege Akademik Bakış*, 9 (2), 677-697. Doi: [10.21121/eab.2009219719](https://doi.org/10.21121/eab.2009219719)
- Dinçergök, B. (2010). *Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelemesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (257511)
- Dinçergök, B. (2017). Sermaye Yapısı Kararlarında Firma Büyüklüğünün Rolü: BIST İmalat Sektörü Firmalarında Bir Uygulama: *Journal Of Business Research Türk*, 9(2), 89-109. Doi: [10.20491/isarder.2017.263](https://doi.org/10.20491/isarder.2017.263)
- Dizgil, E. (2019). Firmaların Sermaye Yapısı Kararları Üzerinde Etkili Olan Mikro Düzeyli Faktörler: Bist Tekstil Ve Deri Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Araştırma: *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(3), 11-37. Doi: <https://doi.org/10.33399/biibfad.593496>
- Elitaş, B. L. ve Doğan, M. (2013). Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler: İMKB Sigorta şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *MÖDAV*, 2013/2, 41-57
- Elmas, B. (2016). **Finansal Tablolar Analizi**. (İkinci Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2010). **Finansal Yönetim**. (Altıncı Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ergül, N. (2018). **İktisadi Refah Aracı Pay Senetleri**. (Birinci Baskı). IKSAD Yayınevi.
- Eriotis, N., Vasiliou, D. ve Neokosmidi, Z.V. (2007). How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study. *Managerial Finance*, 33(5), 321-331. Doi: [10.1108/03074350710739605](https://doi.org/10.1108/03074350710739605)
- Erol, A. F. (2015). İşletmelerin Sermaye Yapılarının Belirlenmesinde Finansal Hiyerarşi Teorisinin Kullanımı Ve BİST’te Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (389829)
- Ersoy, Z. (2019). Sermaye Yapısının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (602072)
- Fama, E.F. ve French, K.R. (2002). Testing Trade-Off And Pecking Order Predictions About Dividends And Debt. *The Review Of Financial Studies*, 15(1), 1-33. Doi: <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>
- Frank, M. Z. Goyal, V.K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure, *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0)
- Frank, M. Z. ve Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important. *Financial Management*, 38(1), 1-37. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Geçili, M. (2014). İşletmeler Üzerinde Etkili Olan Sermaye Yapısı Kararları İle Bu Kararları Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (368494)
- Graham J. R. ve Harvey C. R. (1997). Yatırım Bültenlerinin Piyasa Zamanlaması Performansının Derecelendirilmesi, (Çev. Veli AKEL) , *Finansal Analiz Dergisi*, 1-14.
- Greene W. H. (2002). **Econometric Analysis**. (5th ed). New York: NY: Prentice Hall
- Groop, H. ve Heider, F.(2010). The Determinants of Bank Capital Structure. *Review of Finance* 14(4), 587–622. Doi: <https://doi.org/10.1093/rof/rfp030>
- Gujarati, D.N. (2003). **Basic Econometric**. (4 th ed.) New York: McGraw-Hill

- Gunardi, A., Firmansyah, E. A., Widyaningsih, I. U. ve Rossi, M. (2020). Capital Structure Determinants of Construction Firms: Does Firm Size Moderate the Results?. Montenegrin Journal of Economics, 16(2), 93-100. Doi: [10.14254/1800-5845/2020.16-2.7](https://doi.org/10.14254/1800-5845/2020.16-2.7)
- Gülşen, A. Z. ve Ülkütaş, Ö. (2012). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi Ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (15), 49-60.
- Güngöraydinoğlu, A. ve Öztekin, Ö. (2011). ‘Firm- and country-level determinants of corporate leverage: Some new international evidence’. Journal of Corporate Finance, 17(5), 1457–1474. Doi: [10.1016/j.jcorpfin.2011.08.004](https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.08.004)
- Gündoğdu, A.(2017). **Finansal Yönetim** (Birinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Güner, A. (2016). Türkiye’deki İşletmelerde Sermaye Yapısı Belirleyicileri: BİST’te Bir Uygulama. (Doktora Tezi) Yök Tez Merkezi. (425507)
- Güriş, S. (2015). **Stata ile panel veri modelleri**. (Birinci Baskı). İstanbul: Der Yayınları
- Güzel, A. (2010) **Finans Yönetim**. (İkinci Baskı). İstanbul: Kum Saati Yayınları.
- Hacıoğlu, Ü ve Dinçer, H. (2009). **Finansa Giriş Teori ve Uygulama**. (Birinci Basım). İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Handoo, A. ve Sharma, K. (2014), A Study on Determinants of Capital Structure in India. IIMB Management Review, 26(3), 170-182. Doi. [10.1016/j.iimb.2014.07.009](https://doi.org/10.1016/j.iimb.2014.07.009)
- Harris, M. ve Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure: The Journal Of Finance, 46(1), 297-3555.
Doi: <https://doi.org/10.1111/j.15406261.1991.tb03753.x>
- Hatiboğlu, Z. (1975). **Ayrıntılı İşletme Finansmanı**. (Birinci Baskı). İstanbul: Fakülteler Matbaası.
- Hitay, K. (2017). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Dengeleme Teorisi: BİST’te Ampirik Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi) Yök Tez Merkezi. (486121)
- Huang, G. ve Song, F.M. (2006). The determinants of capital structure: Evidence from China: China Economic Review, 17(1), 14–36. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2005.02.007>
- Javadov, J. (2009). The Effects of Macro-Economic Factors on the Capital Structure of Turkish Firms. (Yüksek Lisans Tezi) Yök Tez Merkezi. (429470)

- Jensen, M. C. ve Meckling, V. H. (1976). Theory Of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs And Ownership Structure. Journal of Financial Economics 3, 305-360. Doi: [10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jensen, M.C. (1986), “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, The American Economic Review, 76(2), 323-329.
- Jõeveer, K. (2013). ‘Firm, country and macroeconomic determinants of capital structure: Evidence from transition economies’, Journal of Comparative Economics, 41(1), 294–308. Doi: [0.1016/j.jce.2012.05.001](https://doi.org/10.1016/j.jce.2012.05.001)
- Kakilli Acaravcı, S. (2004). Gelmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Bir Uygulama. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (145977).
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). (2021). 04 Mart 2020 tarihinde <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler> adresinden alındı.
- Karaaslan, B. (2012). Hisse Senedi Getirilerini Belirleyen Etkenler Olarak Sermaye Yapısı Ve Beta’nın Karşılaştırılması: İMKB - İmalat Sanayi Örneği. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (308479)
- Karadeniz, E. (2008). Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (228900)
- Karan, M. B. (2011). **Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi**. (Üçüncü Baskı). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Kaur R. ve Rao N. K. (2009). Determinants of Capital Structure: Experience of Indian Cotton Textile Industry, Vilakshan, XIMB Journal of Management, September ,6(2), 97-112.
- Kayo, E. K. ve Kimura, H. (2011). Hierarchical Determinants Of Capital Structure, Journal of Banking and Finance 35(2), 358–371. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.08.015>
- Kılınç, K. (1991). **200 Soruda A’dan Z’ye Borsa**. (Birinci Baskı). İstanbul: Egemen Matbaası.
- Kim, H., Heshmati, A., ve Aoun, D. (2006). Dynamics of capital structure: The case of Korean listed manufacturing companies. Asian Economic Journal 20(3), 275-302. Doi: [10.1111/j.1467-8381.2006.00236.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8381.2006.00236.x)

- Korkmaz, T., Ceylan, A. (2007). **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**. (Dördüncü Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Köksal, B., Osman, C., ve Oduncu, A. (2013). Determinants of Capital Structure: Evidence from a Major Emerging Market Economy. Munich Personal RePEc Archive, 1-48.
- Levin, A., Lin, C. F., ve James Chu, C. S. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. Journal of Econometrics, 108(1). 1–24. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(01\)00098-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(01)00098-7)
- Niu, X. (2008). Theoretical and practical review of capital structure and its determinants. International Journal of Business and Management, 3(3), 133-139. Doi: [10.5539/ijbm.v3n3p133](https://doi.org/10.5539/ijbm.v3n3p133)
- Modigliani, F. ve Miller, H. M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. The American Economic Review, (3), 261-297
- Mammadov, Z. (2007). Finansal Kiralama Uygulamaları: Azerbaycan Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (208342)
- Mazur, K. (2007). The Determinants of Capital Structure Choice: Evidence from Polish Companies. International Advances in Economic Research, 13(4), 495-514. Doi: [10.1007/s11294-007-9114-y](https://doi.org/10.1007/s11294-007-9114-y)
- Mustafa, O. (2019). Sermaye Yapısı Kararlarını Şirket Finansal Performansın Etkisi: Borsa İstanbul Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (563627)
- Okka, O. (2010) **İşletme Finansmanı**. (Dördüncü Baskı). Ankara: Nobel Yayın.
- Okka, O. (2015). **Analitik Finansal Yönetim** (İkinci Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Okuyan, H. A., Taşçı, H. M. (2010a). Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama: BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 4(1), 105-120.
- Okuyan, H. A., Taşçı, H. M. (2010b). İMKB’de İşlem Gören Reel Sektör İşletmelerinde Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Ekonomik Yaklaşım, 21(76), 55-72.
- Onatça Engin, Ş. N., Ünver Erbaş, C., Sökmen, A. G. (2019). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi: Türkiye’deki İşletmeler Üzerine Panel Veri Analizi. Business and Economics Research Journal, 10(3), 687-698. Doi: [10.20409/berj.2019.193](https://doi.org/10.20409/berj.2019.193)

- Otluoğlu, E. (2015). Asimetrik Bilgi ve Sermaye Yapısı Kararları: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (417676)
- Oztekin, O. ve Flannery, M.J. (2012). “Institutional Determinants of Capital Structure Adjustment Speeds”, Journal of Financial Economics 103(1), 88–112. Doi: [10.1016/j.jfineco.2011.08.014](https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.08.014)
- Özdemir, K. (2019). Enflasyon Oranı Faiz Oranı Ve Döviz Kurlarında Yaşanan Değişimlerin Firmaların Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi: Bist 100’deki İmalat Firmaları Üzerine Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (568691)
- Özdemir, M. (1999). **Finansal Yönetim**. (İkinci Baskı). İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Öztürk, M.B. ve Şahin, E.E. (2013). İMKB’de İşlem Gören Spor Firmalarının Sermaye Yapısının Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz. Verimlilik Dergisi, (1), 7-24.
- Rajan, R. ve Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence From International Data. The Journal of Finance 50(5), 1421-1460. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Parlak, A. A. ve Sayılğan, G. (2019). Türkiye’de Faktoring Şirketlerinin Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(2), 401-423. Doi: [10.18074/ckuibfd.550709](https://doi.org/10.18074/ckuibfd.550709)
- Peter, L.B. (1998). Against the Gods: The Remarkable Story of Risk, John Wiley&Sons. New York.
- Poyraz, E. (2008). **Finansal Yönetim**. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Richard A., Brealey, Stewart C., Myers, Alan J., Marcus. (2009). **Fundamentals of Corporate Finance**. (Sixth Edition), New York, McGraw Hill/Irwin.
- Sağır, S. (2012). 2013-2010 Döneminde İMKB’de Otomotiv Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Sermaye Maliyeti. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (314284)
- Sarıaslan, H., Erol, C. (2008). **Finansal Yönetim Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler**. Ankara: Siyasal Kitapevi
- Sarıkamış, C.(1995). **Sermaye Pazarları**. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.

- Sarioğlu, S. E., Kurun, E., Güzeldere, H. (2013). Sermaye Yapısının Belirleyicileri: İMKB’de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı Analizi: Ege Akademik Bakış, 13(4), 481-496. Doi: [10.21121/eab.2013418082](https://doi.org/10.21121/eab.2013418082)
- Sayılğan, G. (2008). **Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı.**(Üçüncü Baskı). Turhan Kitabevi.
- Sayılğan, G. ve Uysal, B. (2011). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz: 1996 – 2008: Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 66(4), 101 – 124. Doi: [10.1501/SBFder_0000002233](https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002233)
- Sayılır, Ö., Ertuğrul, M., Ulutekin, M. (2012) **Menkul Kıymet Yatırımları.** (Birinci Baskı). Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayını
- Sayman, Y. (2012). Sahiplik Yapısının Firma Performansı Ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri: İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında Bir Uygulama. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (304259)
- Savcı, M. (2013). **Mali Tablolar Analizi.** (Altıncı Baskı). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Sevim, U. ve Eyüboğlu, K. (2016). Ticari Banka Performansının İçsel Belirleyicileri: Borsa İstanbul Örneği. Doğu Üniversitesi Dergisi, 17 (2), 211-223. Doi: [10.31671/dogus.2018.52](https://doi.org/10.31671/dogus.2018.52)
- Seyhan, İ. (2010). Firmalarda Uzun Vadeli Fon Tedariki Ve Optimal Sermaye Yapısı “İMKB’de İşlem Gören Firmalar” Üzerine Uygulamalı Bir Analiz. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (274223)
- Sheikh, N. A. ve Wang, Z. (2011). Determinants Capital Structure, An Emprical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan. Managerial Finance, 37(2), 117-133. Doi: [10.1108/03074351111103668](https://doi.org/10.1108/03074351111103668)
- Şıklar, İ. (2004). **Finansal Ekonomi.** (Birinci Baskı) Eskişehir: TC. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tecer, M. (1989). **Tahvil Yatırımlarının Yönetimi.** Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları.

- Terim, B. ve Kayalı C.A. (2009). Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye’de İmalat Sanayi Örneği. Celal Bayar Üniversitesi S.B.E. 7(1), 125-154 (04.12.2020)
- Timur, E. (2017). İşletmelerde Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Borsa İstanbul’da bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (466198)
- Titman, S. ve Wessels, R. (1988). The Determinants Of Capital Structure Choice. Journal of Finance 43(1), 1–19. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- Topaloğlu, E. E. (2018). Sermaye Yapısına Etki Eden Firmaya Özgü Faktörlerin Panel Veri Analizleri ile Belirlenmesi: Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Bir Uygulama: Finans Politik & Ekonomik, 63-100.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2004), “Enflasyon”, 03.04.2021 tarihinde <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Kitap%2C+Kitapciklar+ve+Brosur/2004/> adresinden erişildi.
- Türko, R. M. (2002). **Finansal Yönetim**. Erzurum: Alfa yayınları.
- Usta, Ö. (2008). **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**.(Altıncı Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uysal, B. (2010). Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler: Sektörel Bir İnceleme. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (265354)
- Vanlı, Y. (2016). Şirketlerin Finansal Kaldıraç Kullanımı ve Resesyona Etkisi. Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 8(14), 209-227. Doi: [10.14784/jfrs.65988](https://doi.org/10.14784/jfrs.65988)
- Yaslıdağ, B. (2012). **Finansal Yönetim** (Birinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık, Ekim.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2017). **Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı**. (Birinci Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). **Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı**. (Beşinci Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Yıldız, M. E., Yalama, A., Sevil, G. (2009). Sermaye yapısı teorilerinin geçerliliğinin test edilmesi: Panel veri analizi kullanılarak İMKB imalat sektörü üzerinde ampirik bir uygulama: İktisat İşletme ve Finans, 24(278), 25-45.

- Yılmaz, M. (2008). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (215731)
- Yücedağ Erdiç, N. (2019). İmalat Sektörü İşletmelerinin Sermaye Yapısına Etki Eden Faktörlerin Analizi. (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi. (604028)
- Yücel, E. (2006). Firmaların Sermaye Yapısı Kararları: Mersin Ve Adana’da Sınai İşletmeler Üzerinde Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi. (188811)
- Zerriaa, M. ve Noubbigh, H. (2015). Determinants of capital structure: Evidence from Tunisian listed firms. International Journal of Business and Management, 10(9), 121-135. Doi: [10.5539/ijbm.v10n9p121](https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n9p121)
- Wiwattanakantang, Y. (1999). An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms. Pacific-Basin Finance Journal, 7(3-4), 371-403. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(99\)00007-4](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(99)00007-4)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Ceyda ÇOŞKUNOĞLU

Doğum Yeri ve Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi Tezli Yüksek Lisans

Tarih : 27.08.2021