

**T.C.  
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**SERMAYE YAPISININ FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA  
İSTANBUL'A KOTE EDİLMİŞ İMALAT ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR  
ARAŞTIRMA**

**Tezi Yazan  
Gizem ÖZSİRKINTI**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Gökhan SÖKMEN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ADANA / HAZİRAN 2014**

T.C  
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ' NE

“SERMAYE YAPISININ FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'A KOTE EDİLMİŞ İMALAT ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA” başlıklı bu tez çalışması jürilerimiz tarafından oy birliği ile İşletme Yönetimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

  
.....

Tez Danışmanı - Jüri Başkanı: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Gökhan SÖKMEN

  
.....

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Şenol KANDEMİR

  
.....

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Canol KANDEMİR

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

  
12. / 06 / 2014

Yrd. Doç. Dr. Murat KOÇ

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

**Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.**

## ÖNSÖZ

Çalışmam esnasında, bana büyük bir özveriyle her türlü yardımda bulunan ve her adımda yol gösteren danışman hocam Yrd. Doç. Dr. A. Gökhan SÖKMEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu yaşıma kadar her adımda en büyük destekçim ve dayanağım olan sevgili annem Fatma ÖZSIRKINTI' ya, babam Yusuf ÖZSIRKINTI' ya ve hayattaki en büyük motivasyon kaynağım olan kardeşim Berke ÖZSIRKINTI' ya teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca hayattaki duruşuyla her zaman ilham kaynağım olan, ananem Ayla ALABAY' a ve geçmiş yıllarda hayatını kaybeden büyükbabam İbrahim ALABAY 'a benim için harcamış oldukları tüm emekler için müteşekkir olduğumu belirtmek isterim. Son olarak tez dönemim boyunca her türlü desteğini yanımda hissettiğim sevgili nişanlım Yolaç ŞEKERLİ' ye teşekkürlerimi sunarım.

Gizem ÖZSIRKINTI  
Haziran 2014, Adana

## ÖZET

### SERMAYE YAPISININ FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'A KOTE EDİLMİŞ İMALAT ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gizem ÖZSİRKINTI

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Gökhan SÖKMEN

Haziran 2014, 103 Sayfa

Bu çalışmada sermaye yapısının firma performansı üzerindeki etkisinin ölçülmesi amacıyla Borsa İstanbul'a kayıtlı 139 imalat firması 2009-2013 dönemi için dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada firma karlılığı belirleyicileri olan özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) bağımlı değişken olarak kullanılırken, bağımsız değişken olarak sermaye yapısı belirleyicisi olan kaldıraç oranı kullanılmıştır. Bununla birlikte kontrol değişkeni olarak firma büyüklüğü ve büyüme kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, firmaların etkin bir borç yönetimiyle karlılıklarını arttırabilecekleri söylenebilir. Borç düzeyini doğru ayarlayan firmaların diğer firmalara göre daha iyi performans gösterecekleri düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özkaynak Karlılığı, Varlık Getirisi, Dinamik Panel Veri Analizi, Firma Değeri

## **ABSTRACT**

### **EFFECTS OF CAPITAL STRUCTURE ON FIRM'S PERFORMANCE: A STUDY ON MANUFACTURING FIRMS LISTED ON ISTANBUL STOCK EXCHANGE**

**Gizem ÖZSIRKINTI**

**Master Thesis, Department of Business Administration**

**Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ahmet Gökhan SÖKMEN**

**2014, June, 103 Pages**

The study based on secondary data collected from 139 manufacturing firms listed on Istanbul Stock Exchange Market for the period 2009-2013 with attempt to investigate the relationship between capital structure and firm performance by using dynamic panel data analysis. The study uses performance measures return on asset (ROA), return on equity (ROE) as dependent variable and capital structure measures leverage ratio (LEV) as independent variable. However, firm size and growth used control variable. In the result, companies can increase their profitability with effective debt management. The expectation is firms that can figure well-organized their level of debt are more conduct the others.

**Key Words:** Return on Asset, Return on Equity, Dynamic Panel Data Analysis, Firm Value

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AOSM</b>	:Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
<b>OSM</b>	:Ortalama Sermaye Maliyeti
<b>BIST</b>	:Borsa İstanbul
<b>İMKB</b>	:İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>KAP</b>	:Kamu Aydınlatma Platformundan
<b>KOBİ</b>	:Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme
<b>M&amp;M</b>	:Modigliani ve Miller
<b>TTK</b>	:Türk Ticaret Kanunu
<b>FVÖK</b>	:Faiz Ve Vergiden Önceki Kar
<b>LEV</b>	:Finansal Kaldıraç
<b>SIZE</b>	:Firma Büyüklüğü
<b>GROW</b>	:Büyüklük
<b>EPS</b>	:Hisse Başına Kazanç
<b>ROE</b>	:Özsermaye Karlılığı
<b>ROA</b>	:Varlık Getirisi / Aktif Karlılık
<b>GOP</b>	:Brüt Faaliyet Karlılığı
<b>GM</b>	:Brüt Kar Marjı
<b>ROCE</b>	:Hisse Başına Özsermaye
<b>ROIC</b>	:Yatırılan Sermayenin Getirisi
<b>NPM</b>	:Net Kar Marjı
<b>PM</b>	:Kar Marjı
<b>NPV</b>	:Net Bugünkü Değer
<b>EVA</b>	:Ekonomik Katma Değer
<b>CFROI</b>	:Nakit Akışının Yatırım Getirisi
<b>MVA</b>	:Piyasa Katma Değeri
<b>P/E veya F/K</b>	:Fiyat/Kazanç Oranı
<b>PBR</b>	:Piyasa Fiyatının Stoka Oranı
<b>DPO</b>	:Temettü Ödemeleri
<b>P/E</b>	:Piyasa Değeri/Defter Değeri
<b>ROI</b>	:Yatırımların Getirisi
<b>STD</b>	:Kısa Vadeli Borçlar

<b>LTD</b>	:Uzun Vadeli Borçlar
<b>TD</b>	:Toplam Borç
<b>STDTA</b>	:Kısa Vadeli Borçların Toplam Varlıklara Oranı
<b>LTDTA</b>	:Uzun Vadeli Borcun Toplam Varlıklara Oranı
<b>TDTA</b>	:Toplam Borcun Toplam Varlıklara Oranı
<b>TDE</b>	:Özkaynaktaki Toplam Borç
<b>CCER</b>	:Çin Ekonomik Araştırma Merkezi
<b>DID</b>	:Difference in Difference Analiz
<b>EKK</b>	:Küçük Kareler Yöntemi
<b>GEKK</b>	:Genelleştirilmiş En Küçük Kareler
<b>FARK-GMM</b>	:Moments Genelleştirilmiş Moment Yöntemi

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.	Özsermaye ile Yabancı Kaynak (Borç) Arasındaki Farklar.....	15
Tablo 2.	Borç/Özsermaye Oranındaki Değişim ile Ortalama Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri Arasındaki İlişki .....	26
Tablo 3.	Borç/Özsermaye Oranındaki Değişim ile Ortalama Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri Arasındaki İlişki .....	28
Tablo 4.	Borç/Özsermaye Oranındaki Gelişme ile Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri Arasındaki İlişki .....	30
Tablo 5.	MM'ın II. Önermesinin Genel Uygulaması .....	34
Tablo 6.	Borç Risksiz Olmadığından Dolayı II. Önermenin Düzeltilmiş Hali .....	34
Tablo 7.	Modelde Kullanılan Değişkenler .....	68
Tablo 8.	Modelde Kullanılan Değişlerin Hesaplanma Yöntemleri .....	70
Tablo 9.	Ortalama Kaldıraç Oranının Yıllar Bazında Değişimi.....	75
Tablo 10.	Ortalama Kısa Süreli Borçların Yıllar bazında Değişimi.....	76
Tablo 11.	Ortalama Uzun Süreli Borçların Yıllık Bazda Değişimi .....	77
Tablo 12.	Firmaların Özkaynak Karlılığının, Karlılık Üzerine Etkisi.....	78
Tablo 13.	Firmaların Varlık Getirisinin Karlılık Üzerine Etkisi .....	80



## İÇİNDEKİLER

<b>KAPAK</b> .....	I
<b>TEZ İMZA SİRKÜSÜ</b> .....	II
<b>ÖNSÖZ</b> .....	III
<b>ÖZET</b> .....	IV
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	VI
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	VII

### BÖLÜM I

#### 1.GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi .....	2
1.2. Çalışmanın Yöntemi .....	3
1.3. Çalışmanın Kısıtları .....	3
1.4. Çalışmanın Planı .....	4

### BÖLÜM II

#### 2.SERMAYE YAPISI KAVRAMI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Sermaye Yapısı Kavramı ve Önemi .....	5
2.2. Sermaye Yapısını Oluşturan Unsurlar .....	5
2.2.1. Özkaynaklar.....	5
2.2.1.1. Şirket Sermayesi.....	6
2.2.1.2. Oto Finansman Kaynakları .....	7
2.2.2. Yabancı Kaynaklar .....	8
2.2.2.1. Ticari Krediler (Satıcı Kredileri) .....	9
2.2.2.2. Ticari Banka Kredileri .....	10
2.2.2.3. Tahvil ve Finansman Bonusu İhracı .....	11
2.2.3. Özkaynak ve Yabancı Kaynak Arasındaki Farklar .....	14
2.3. Sermaye Maliyeti .....	16
2.3.1. Özkaynak Maliyeti.....	16

2.3.2. Borç Maliyeti.....	16
2.3.3. Ortalama Sermaye Maliyeti.....	17
2.3.4. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti.....	17
2.4. Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörler .....	17
2.4.1. Genel Ekonomik Duruma Bağlı Değişkenler .....	18
2.4.2. Endüstrinin Özellikleri.....	19
2.4.3. Firmanın Özellikleri .....	21

### **BÖLÜM III**

#### **3.SERMAYE YAPISI YAKLAŞIMLARI VE FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ**

3.1. Klasik Sermaye Yapısı Yaklaşımları.....	23
3.1.1. Net Gelir Yaklaşımı.....	24
3.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı .....	26
3.1.3. Geleneksel Yaklaşım.....	29
3.1.4. Modigliani ve Miller Yaklaşımı.....	31
3.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Güncel Yaklaşımlar .....	36
3.2.1. Denge Teorisi ( Trade-Off Theory) .....	36
3.2.2. Finansal Hiyerarşi Teorisi (Pecking Order Theory) .....	37
3.2.3. Vekâlet Teorisi (Agency Theory) .....	38
3.2.4. Sinyal Teorisi (Signalling Theory) .....	39
3.3. Performans Ölçütleri .....	40
3.3.1. Muhasebe Kriterlerine Göre Performans Ölçütleri .....	41
3.3.1.1. Hisse Başına Kazanç (EPS) .....	41
3.3.1.2. Özsermaye Karlılığı (ROE) .....	42
3.3.1.3. Varlık Getirisi (ROA) .....	42
3.3.1.4. Brüt Faaliyet Karlılığı (GOP) .....	43
3.3.1.5. Kullanılan Sermayenin Getirisi (ROCE) .....	43
3.3.1.6. Yatırılan Sermaye Getirisi (ROIC) .....	44
3.3.1.7. Net Kar Marjı (NPM) .....	44
3.3.2. Ekonomik Kriterlere Göre Performans Ölçütleri .....	45
3.3.2.1. Net Bugünkü Değer (NPV) .....	45

3.3.2.2. Ekonomik Katma Değer (EVA) .....	46
3.3.2.3. Nakit Akışının Yatırım Getirisi (CFROI) .....	47
3.3.3. Piyasa Değerlerine Göre Performans Ölçütleri.....	48
3.3.3.1. Piyasa Katma Değeri (MVA) .....	48
3.3.3.2. Fiyat/Kazanç Oranı (F/K).....	48
3.3.3.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri (P/E) .....	49
3.3.3.4. Tobin's Q .....	50
3.3.4. Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisi.....	51
3.3.4.1. Dünya'da Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar .....	51
3.3.4.2. Türkiye'de Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar .....	60

## **BÖLÜM IV**

### **4.SERMAYE YAPISININ FİRMA PERFORMANSI VE KARLILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'A KOTE EDİLMİŞ İMALAT ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi .....	66
4.2. Veri Seti, Değişkenler ve Model.....	67
4.2.1. Veri Seti .....	67
4.2.2. Değişkenler.....	67
4.2.2.1. Modelde Kullanılan Bağımlı Değişkenler .....	68
4.2.2.2. Modelde Kullanılan Bağımsız Değişken.....	68
4.2.2.3. Bağımsız Kontrol Değişkeni .....	69
4.2.3. Çalışmanın Modeli .....	71
4.3. Araştırma Yöntemi .....	71
4.4. Bulgular.....	75
4.4.1. Araştırmaya Konu Olan Firmaların Borç Yapısı .....	75
4.4.1.1. Ortalama Kısa Süreli ve Uzun Süreli Borçların Yıllar Bazında Değişimi .....	76
4.4.2. Firmaların Kaldıraç Düzeyinin Özsermaye Katlılığı (ROE) Üzerine Etkisinin İncelenmesi .....	78

4.4.3. Firmaların Kaldıraç Düzeyinin Varlık Getirisi (ROA) Üzerine Etkisinin İncelenmesi .....	79
4.5. Bulguların Değerlendirilmesi .....	80

**BÖLÜM V**  
**5.SONUÇ VE ÖNERİLER**

5.1. Sonuç .....	82
5.2. Öneriler .....	83
6. KAYNAKÇA .....	84

## BÖLÜM I

### 1. GİRİŞ

Sermaye yapısı kararları, birçok akademisyen ve araştırmacının finans literatüründe oldukça üzerinde durduğu bir kavramdır. İşletmelerin fon kaynaklarını nasıl sağlaması gerektiği ile ilgili birçok sermaye yapısı teorileri bulunmaktadır.

Sermaye yapısı kararları firmaların sermaye maliyetini değiştirmektedir. Sermaye maliyeti ise işletmelerin piyasa değerinin belirlenmesinde önemli etkindir. Firmaların sermaye maliyetini minimum ve piyasa değerini maximum yapan sermaye yapısının ne olması gerektiği konusunda günümüze kadar birçok araştırma yapılmış fakat belirli bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu bağlamda bir çok teorik ve ampirik çalışmalar yapılarak teoriler ve yaklaşımlar belirlenmiştir. Sermaye yapısı yaklaşımlarını klasik ve güncel yaklaşımlar olmak üzere iki şekilde incelemek mümkündür. Klasik yaklaşımlar; net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani ve Miller (M&M) yaklaşımı olarak belirtirken bu yaklaşımları temel alarak finansal hiyerarşi teorisi, denge teorisi, vekâlet teorisi ve sinyal teorisi gibi güncel yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Net gelir yaklaşımının temeli borçlanma maliyetinin özsermaye maliyetinden daha düşük olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre firmalar borçlanma yoluyla ortalama sermaye maliyetini düşürüp, firmanın cari piyasa değerini yükseltebileceklerini ileri sürerler. Net faaliyet geliri yaklaşımında firmanın sermaye yapısında meydana gelen değişikliklerden firma değerinin etkilenmeyeceği ve tüm koşullar altında sabit kalacağı varsayımı geliştirilmiştir. Geleneksel yaklaşım ise optimal sermaye yapısı varlığından bahsetmektedir. Bu yaklaşıma göre firmanın sermaye yapısı içerisindeki borçlanma seviyesi, belirli bir düzeye kadar firma değerini arttırmaktadır fakat optimal düzey geçildikten sonra borcun maliyeti artacağından firmanın cari piyasa değerinin aynı oranda düşeceği varsayımı üzerinde durmuştur. Modigliani ve Miller yaklaşımının temel varsayımlar, sermaye piyasasında tam rekabet koşullarının olduğunu ve işletmelerin sınıflandırılırken aynı risk grupları çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğidir. M&M oluşturdukları bu iki temel varsayımına dayanarak

işletmelerin sermaye yapısının ve borçlanma düzeylerinin sermaye maliyetini etkilemeyeceği teorisini öne sürmüşlerdir.

Klasik sermaye yapısı yaklaşımları etkin piyasa koşullarını dikkate almamaları, borcun maliyeti, sıkıntı ve iflas maliyetini göz önünde bulundurmamaları ve benzeri varsayımlarından dolayı eleştirilmektedir. Bu eleştiriler dikkate alındıktan sonra, firmaların yabancı sermaye ile özsermaye arasında optimal bir oranı yakalaması gerektiği öneren denge teorisi, yatırımcıların yatırımlarını finanse edebilmeleri için öncelikle otofinans yöntemine, daha sonra borçlanma ve en son hisse senedi ihracına başvurmaları gerektiğini belirten finansal hiyerarşı teorisi, firma sahipleri ve yöneticiler arasındaki çelişkilere dayanan vekâlet teorisi ve temeli bilgi asimetrisine dayanan sinyal teorisi ortaya çıkmaktadır.

### **1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi**

Bu çalışma, şirketlerin sermaye yapısının firma performansı ve karlılığı üzerine etkisi olup olmadığını araştırmaktadır. Çalışmanın verileri Borsa İstanbul'a (BIST) kote olan 139 imalat firmasının 2009-2013 dönemlerini kapsayan finansal tablolarından yararlanarak oluşturulmuştur. Çalışmada sermaye yapısı ölçütü olan kaldıraç oranının, performans ölçütü olan özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) üzerinde ne gibi etkisi olduğu araştırılmaktadır. Özsermaye karlılığı (ROE), firmaların birim sermayesi başına ne kadar kar yarattığını ölçtüğünden dolayı, firmaların değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken karlılık oranıdır. Bununla beraber varlık getirisi (ROA) de, firmaların varlıklara yaptıkları yatırımdan ne kadar kar elde edildiğini ölçen bir göstergedir. Çalışma sermaye yapısının karlılık üzerine etkisini araştırdığından dolayı sermaye yapısı ölçütü olarak özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) kullanılmıştır.

Çalışmada, bağımsız kontrol değişken olarak firma büyüklüğü ve satışlardaki büyüme oranları kullanılmıştır. Firma büyüklüğü, toplam varlıkların logaritması şeklinde hesaplanırken, satışlardaki büyüme mevcut dönemdeki satışlardan bir önceki dönemin satışlarının çıkartılıp, çıkan sonuç önceki dönem satışlarına bölünerek hesaplanmaktadır. Çalışmada bağımsız değişken olan kaldıraç oranı, firmanın toplam

borçlarının toplam varlıklarına oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. Bağımlı değişkenlerden olan özsermaye karlılığı vergi sonrası net karın firmanın özsermayesine oranı şeklinde ifade edilirken, varlık getirisi firmanın net karının toplam varlıklarına oranı ile ifade edilmektedir. Konuyla ilgili detaylı açıklamalar çalışmanın dördüncü bölümünde yapılmaktadır.

Sermaye yapısı kararlarında borcun maliyeti de değerlendirilmektedir. Gelir tablosu dikkate alındığında net kar borcun maliyeti olan faiz giderleri çıkarıldıktan sonra hesaplanmaktadır. Bu nedenle performans ölçümünde kullanılacak karlılık ölçütlerinde net karın kullanılması daha doğru sonuçlar verecektir. Bu çalışmada da net karı dikkate alan özsermaye karlılığı ve varlık getirisi performans ölçütü olarak kullanılmaktadır.

## **1.2. Çalışmanın Yöntemi**

Bu çalışmada, şirketlerin sermaye yapısının ve firma karlılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla BIST'e kayıtlı 139 imalat firmasının 2009-2013 dönemi verilerinden yararlanılmıştır. Analiz yöntemi olarak, dinamik panel veri analizi yöntemi uygulanmıştır. Yapılan analizde 695 gözlemden oluşan panel veri seti kullanılmıştır.

Çalışmada bağımsız değişken olarak sermaye yapısı kalemlerinden biri olan kaldıraç oranının ve kontrol değişkenleri olan firma büyüklüğü ve satışlardaki büyümenin, firma performans ölçütü olan özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) üzerinde ne gibi etkisi olduğu araştırılmaktadır.

## **1.3. Çalışmanın Kısıtları**

Çalışmanın analizinde 2009-2013 yılları arasında eksiksiz verilere sahip olan ve hisse senetleri BIST'e kote olmuş firmalar analiz edilmiştir. Çalışmanın analizinde bu dönem içerisinde yer alan ve eksiksiz verilere sahip olan firmalar dikkate alınmıştır. Analiz için kullanılan veriler BIST'te hisseleri bulunan ve işlem gören imalat firmalarını kapsamaktadır. Sermaye yapısı ölçütü ve firma performans ölçütü olan

hesaplamalar firmaların finansal tablolarından elde edilmiştir. Çalışmada firma verilerinin eksiksiz ve doğru verilerden oluştuğu varsayılmaktadır.

#### **1.4. Çalışmanın Planı**

Bu çalışma, şirketlerin sermaye yapısının firma karlılığı üzerindeki etkisini incelemekte ve beş ana bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümü giriş bölümü olup, genel olarak çalışmanın amacı ve önemi, çalışmanın yöntemi ve kısıtlarını içermektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde sermaye yapısı kavramı detaylı olarak açıklanmaktadır. Ayrıca sermaye yapısını oluşturan unsurlar, sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörlere değinilmektedir.

Üçüncü bölüm, sermaye yapısı yaklaşımlarının ve performans ölçütlerinin neler olduğu hakkında kapsamlı bilgiler içermektedir. Bölümün sonunda sermaye yapısının performans üzerine etkisini inceleyen çalışmaların özetlerine yer verilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümü olan uygulama bölümünde, öncelikle veri seti ve model tanıtılmaktadır. Modelde kullanılan değişkenler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Önemli görülen bazı değişkenlerle ilgili grafiklere yer verilmiştir. Daha sonra sermaye yapısının firma performansı üzerine etkisi 2009-2013 yılları arasında BIST’te hisseleri işlem gören imalat firmaları için dinamik panel veri analizi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Beşinci bölüm olan sonuç ve değerlendirme bölümünde ise teori ve uygulamalar çerçevesinde yapılan analiz sonucunda, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiş ve gelecekte yapılacak çalışmalarla ilgili önerilerde bulunulmuştur.



## BÖLÜM II

### 2. SERMAYE YAPISI KAVRAMI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

#### 2.1. Sermaye Yapısı Kavramı ve Önemi

Sermaye yapısı yaklaşımları, firmanın ihtiyaç duyduğu fonların ne kadarının öz sermaye, ne kadarının borç kullanılarak elde edilebileceği yönünde finans yöneticilerine bilgi vermektedir. Ayrıca finans yöneticileri bu yaklaşımları kullanarak, varlıkları ne şekilde finanse etmeleri gerektiğini ortaya koymaktadırlar.

Sermaye yapısı konusunda yapılan araştırmalar, işletmelerin kaynak yapısının firmanın olağan değeri üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu çalışmalarda firmanın sermaye yapısı ve değeri arasındaki ilişki olup olmadığı da açıklanmaya çalışılmaktadır.

#### 2.2. Sermaye Yapısını Oluşturan Unsurlar

İşletmeler hem kuruluşlarında hem de faaliyet dönemlerinde mal ve hizmet üretmek amacıyla her zaman maddi kaynaklara ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçları karşılayabilmek için ise işletmeler 3 yola başvururlar. Bunlar;

1. İşletmede ortaklar tarafından sağlanan ve sermayeye belirleyen öz kaynaklar,
2. İşletmenin sağladığı karların bir kısmını ortaklara dağıtmayarak alıkoyduğu varlıklar yani oto finansman tarafından sağlanan varlıklar,
3. Çeşitli finansal kurumlar tarafından sağlanan kaynaklardır. (yabancı kaynaklar).

##### 2.2.1. Özkaynaklar

Özsermaye (özkaynak veya öz varlık) işletmenin toplam net varlıkları ile borçları arasındaki farktır (Bektöre, Benligiray ve Erdoğan, 1999, s.199). Özsermaye ilk kuruluşta ortaklarca tahsis edilen sermaye, faaliyet süresi içinde artırılan sermaye ve

işletme içinde oluşan yedek akçeler, birikmiş kar/zarar ve dönem kar/zararı ile mevzuata göre ayrılan fonlardan oluşur.

### **2.2.1.1. Şirket Sermayesi**

Özsermaye vade limiti olmayan bir sermaye şeklidir bundan dolayı en uzun süreli finansman kaynağıdır. Ayrıca işletmenin özsermayesi, işletmenin alabileceği krediler için bir ölçüt niteliği taşımaktadır.

Firmalar, hukuki yapılarına göre yeni ortak alarak veya hisse senedi ihracı ile sermayesini arttırabilir. Her firma hisse senedi ihracı ile sermaye artırımını sağlayamaz. Hukuki yapılarına göre sadece belirli firmalar hisse senedi ihraç edebilir. Hisse senetleri anonim ve hisseli komandit şirketlerde payları temsil etmek üzere şirketçe düzenlenen şekil şartlarına tabi kıymetli evrak niteliğinde belgelerdir (Domaniç, 1978, s.884).

Genellikle küçük işletmelerin en önemli fon kaynağı kendi özsermayeleridir. Bunun nedeni küçük işletmelerin sermaye piyasası araçlarından yeterince yararlanamaması olabilir. Büyük işletmeler ise ihtiyaç duydukları fonları, hisse senedi ve tahvil ihraç ederek sağlama imkânına sahiptirler.

Öz kaynaklardan finansmanın yararları şunlar olabilir;

1. Bu fonlar karşılığında, faiz gibi sabit bir ödeme yapma zorunluluğu yoktur.
2. Bu şekilde sağlanan fonların kullanımı, yabancı kaynakta olduğu gibi zamanla sınırlı değildir.
3. Ortakların koyduğu sermaye, kredi verenler için güvencedir. Bu sermaye, işletmeye açılacak krediler için de bir ölçüdür. Yeterli miktarda özsermayeye sahip bir işletme, kredi koşulları yönünden de pazarlık gücüne sahiptir.

Öz kaynaklarla finansmanın sakıncaları ise şöyle belirtilebilir;

1. İşletmenin mevcut ortakları, yeni ortak alınması ile oy haklarını paylaşmak zorunda kalabilir.

2. Net karın paylaşılmasında, yeni ortaklar, mevcut ortaklarla eşit haklara sahip olabilir.
3. Kar payları, tahvil faizi gibi, vergi matrahından işletme gideri olarak düşülemez. (Ceylan ve Korkmaz, 2012 s.209)

### **2.2.1.2. Oto Finansman Kaynakları**

Firmaların faaliyetlerinden elde ettikleri karı, ortaklara dağıtmayıp işletme bünyesinde kullanmasına oto finansman denilmektedir. Bir başka deyişle oto finansman firmaların kendi bünyesindeki kaynaklarla dışarıdan kaynak almaksızın sermaye yaratmasıdır (Uysal, 2001, s.45). Oto finansman, küçük ve orta büyüklükte olan firmalar ve ayrıca kredi derecesi düşük olan firmalar için başlıca fon sağlama yöntemidir. Firmalar oto finansman yöntemini kullanarak hem yeni ortak alma ihtiyacından hem de dışarıdan sağlanan borcun faiz ödemelerinden kurtulmuş olurlar.

Kredi verenler açısından oto finansmanla fon sağlamak firmaların kredi değerliliğini artırmaktadır. Bankalar ve diğer kredi veren kurumlar için firmaların borçlanma oranları kredi değerlendirme aşamasında önem arz etmektedir. Bununla beraber firmaların yaptığı aşırı oto finansmanın da sakıncaları bulunmaktadır. Halka açık firmaların uzun süre kar dağıtmaması durumlarında hisse senedi fiyatları düşebilir (Dichev, 2004, s.17). Firmalar oto finansmanı iki türlü sağlamaktadır. Bunlar, açık oto finansman ve gizli oto finansman olarak adlandırılır.

Açık Oto Finansman; karların dağıtılmayıp, şirket içerisinde tutulmasıyla yapılan finansmandır. Bir başka anlatımla; açık oto finansman elde edilen karın dağıtılmayıp, bireysel işletmelerde ve şahıs şirketlerinde yedek akçe hesabına geçirilerek alıkonulması sonucunda oluşan durumlardır (Yenice, 2001, s.45). Açık oto finansmanın kalemleri ise, dağıtılmayan karlar, yedekler ve karşılıklar olarak açıklanmaktadır.

Dağıtılmayan karlar, yılsonunda elde edilen karın dağıtılmayıp, şirket içerisinde tutulmasıdır.

Yedekler, işletmenin istikrarını sağlamak amacıyla mal fiyatlarındaki ani düşüşler gibi önceden kestirilemeyen zararlara karşılık olarak, kardan ayrılır ve belli

kurallara uyularak kullanılabilir (Ceylan ve Korkmaz, 2012, s.211). Yedekler, firmaları fiyat düşüşleri, ekonomik kriz dönemleri, kaynak bulmada sıkıntı yaşamak ve buna benzer önceden kestirilemeyen risklere karşı koruyarak özsermaye yapısını sağlamlaştırır. Yedekler kanuni yedek akçe ve ihtiyari yedek akçe olmak üzere ikiye ayrılır.

Kanuni yedekler, Türk Ticaret Kanunu'na göre, işletmelerin ayırmak zorunda olduğu yedeklerdir. Türk Ticaret Kanunu'nun 466, maddesine göre ödenmiş sermayenin %20'sini buluncaya kadar her yıl kardan %5 kanuni yedek akçe olarak ayrılır (Ceylan, 2012, s.211). İhtiyari yedek akçe, sözleşmenin görevlerini yerine getirmek ve amaçları yerine getirmek için ayrılır.

Karışıklıklar ise işletmelerin nedenini ve tutarını bilmediği olaylar için ayırdıkları hesaplardır. Karşılık tutarı ne kadar fazla olursa, şirket o kadar oto finansman yapabilmektedir.

Gizli Oto Finansman; gizli yedek akçe ayrılması yoluyla yapılır. Gizli yedekler, genellikle, aktif değerlerin olduğundan düşük, amortisman oranlarının yüksek, şüpheli alacakların kabarık veya pasifteki borçların şişirilmesiyle yaratılır (Kazgan, 1962, s.68-69).

### **2.2.2. Yabancı Kaynaklar**

Firma dışındaki kişi ve kuruluşlardan faiz karşılığında belirli bir süre kullanıp geri ödenmek üzere alınan fonlara yabancı kaynaklar veya borçlar denilmektedir (Aksoy ve Yalçınar, 1993, s.23). Kısaca banka veya üçüncü Kişilerden alınan borçlar yabancı kaynaklar olarak adlandırılmaktadır. Yabancı kaynaklar vadelerine göre kısa, orta ve uzun olmak üzere üçe ayrılırlar.

Kısa vadeli yabancı kaynaklar; firmanın vadeleri bir yıl veya daha kısa olan yabancı kaynakları kısa süreli finansman kaynakları olarak tanımlanmaktadır. (Akgüç, 2011, s.535). Başka bir deyişle kısa vadeli yabancı kaynaklar, firmaların almış oldukları borçları bir faaliyet dönemi içerisinde geri ödemekle yükümlü olduğu kaynaklardır.

Orta Vadeli Yabancı Kaynaklar; firmaların genellikle 1-10 yıl içerisinde geri ödemekle yükümlü oldukları finansman kaynakları olarak adlandırılmaktadırlar. Bazı

kaynaklarda bu süre 1-5 yıl olarak adlandırılabilir. Yani bu durum öznel olarak içerir. Orta vadeli yabancı kaynakların başlıca kullanılan alanları (Akgüç, 2011, s.606-607) ;

1. Sabit sermaye yatırımlarını finanse etmek,
2. Mevcut duran varlıkların ekonomik değerlerini artırıcı esaslı bakım-onarım giderlerini ve yenilemeleri karşılamak,
3. Net işletme sermayesini artırmak,
4. Mevcut bir borcun ödenmesini sağlamak,
5. İştirakte bulunma, başka bir firmayı satın alma.

Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar; uzun vadeli yabancı kaynaklar firmaların 10 yıldan daha fazla geri ödemekle yükümlü olduğu kaynaklardır. Bu kaynaklar firmanın uzun yıllar sürecek olan faaliyeti ve karı üzerinde etkili olmaktadır. İşletmelerin dış kaynaklardan sağladığı fonlar genellikle tahvil ihracı ve ticari banka kredileri şeklinde gerçekleşmektedir.

Firmalar çoğunlukla yabancı kaynak gereksinimlerini ticari krediler, banka kredileri, tahvil ve finansman bonusu ihracı yoluyla sağlamaktadırlar.

#### **2.2.2.1. Ticari Krediler (Satıcı Kredileri)**

Ticari krediler, bütün işletmeler tarafından kullanılan kısa vadeli fon kaynaklarıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2012 s.148). Ticari kredilerinin bir diğer adı da satıcı kredileridir. Herhangi bir ödeme yapılmadan, alıcıya verilen mal ve hizmetler, satıcı tarafından alıcıya fon sağlamış olur ve bu şekilde sağlanan krediler ticari kredi olarak adlandırılır. Satıcılar hesabı küçük ölçekli firmalarda daha fazla kullanılmaktadır. Çünkü küçük ölçekli firmalar genellikle diğer finansman kaynaklarından yararlanabilmek için yeterli özelliklerde değildir (Ercan ve Ban, 2010, s.325). Küçük firmalar dışında, sermaye yapısı zayıf, likiditesi düşük, diğer kaynaklardan fon sağlama olanağı kısıtlı firmalar da satın alma yolunda ticari kredilerden yararlanmaktadır.

Ticari kredilerin en çok kullanılan türleri, açık hesap ve borç senedir. Açık hesapta alış veriş tamamen alıcı ve satıcı arasındaki güven esasına dayanır, ticarete sayılı herhangi bir sözleşme yoktur. Alınan mal ve hizmetler sadece satıcı tarafından deftere kayıt edilir. Bu tür ödemelerde satıcı, alıcının daha önceki ödemelerini göz önünde bulundurarak hareket eder. Ancak eğer satıcı malları karşılığında alıcıdan bir belge veya senet talebinde bulunursa, bu gibi durumlarda borç senede bağlanmış demektir.

Satıcı kredilerinin birçok üstünlüğünden bahsetmek mümkündür. Bunlar;

1. Firmalar, bankalardan kredi alamadıklarında satıcı kredilerinden yararlanabilirler.
2. Firmalar satıcı kredilerinden ihtiyaç duydukları her an yararlanabilirler. Kullanıma hazır bir fon kaynağıdır.
3. Bu krediden yararlanabilmek için herhangi bir form doldurmaya gerek yoktur. Bir başka deyişle satıcıyla herhangi bir yazılı anlaşma yapmaya gerek yoktur.
4. Bu tür krediler, başka kaynaklardan fon sağlayamayan küçük ve orta büyüklükteki işletmeler için önemli bir fon kaynağıdır.

Satıcı kredilerinin birçok üstünlüğü olduğu gibi bu krediyi kullanmanın da bir maliyeti olduğu unutulmamalıdır. Bazı durumlarda alternatif finansman kaynaklarından daha maliyetli olabilirler. Ayrıca vade süresi dolduğu halde ödeme yapılmayan durumlarda vade farkı ödemesi yapılmak zorundadır. Bir başka sakınca olarak ise, firmalar bu kredileri daha kolay sağladığı için belli bir süre sonra firmalar daha fazla borçlanmaya gitmektedirler.

#### **2.2.2.2. Ticari Banka Kredileri**

Ticari krediden sonra en fazla başvurulmuş fon sağlama şeklidir. Firmalar, ihtiyaç duydukları fonları bankalar aracılığı ile sağlamaktadırlar. Bankaların sağlamış oldukları kredileri sürelerine göre kısa, orta ve uzun vadeli krediler olarak sınırlandırmak

mümkündür. Literatürde vadelerle ilgili olarak 1 ile 10 yıl arası krediler orta vadeli, 10 yıldan daha uzun süre olan krediler ise uzun vadeli olarak adlandırılır. Ancak firmalar genel olarak dönen varlıklarını ve alacaklarını finanse etmek amacıyla kısa süreli banka kredilerine başvururlar. Kısa süreli banka kredilerinden yararlanan şirketler genellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmelerdir. Kredi miktarını banka ve müşteri belirlemektedir ve banka değerlendirdiği müşteriyi yeterli bulduğu takdirde, kredi müşteriye temin edilmektedir.

Bankalar, kredi açtıklarında, risk yüklediklerinden, müşterilerinden teminat isterler. Türkiye’de bankaların istedikleri teminatlar, genellikle, döviz, menkul kıymet, gayrimenkul ipoteği ve altın gibi maddi teminatlardır (Ceylan ve Korkmaz, 2012 s.151).

Banka kredilerini kullanmanın bazı sakıncaları da bulunmaktadır. Bu sakıncalar ise, bu tür kredi maliyeti çok fazladır çünkü firmalar bu tür kredileri kullanırken faiz giderinden farklı olarak sigorta, vergiler, komisyon ve hizmet geliri başlığı altında maliyetlere de katlanmak zorundadırlar. Ayrıca bankalar kredi verirken güvence talebinde bulunmaktadırlar. Firmanın güvenilirliği yeterli olmadığı koşullarda kredi temini sağlanamaz.

### **2.2.2.3. Tahvil ve Finansman Bonosu İhracı**

Tahvil ihracı, şirketlere hem ucuz hem de uzun vadeli kaynak sağlama amacını taşımaktadır. Firmaların uzun vadede fon sağlamadaki en önemli kalemi tahvil çıkarmaktır. TTK’nin 420. maddesine göre tahvil, "Anonim şirketlerin borç para bulmak için itibari kıymetleri eşit ve ibareleri aynı olmak üzere çıkardıkları borç senetleri" olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde tahvil çıkarma yoluyla sağlanan fonlar, orta süreli kaynak sağlama aracı olarak kabul edilir. Özel kanunlara dayanarak kamu iktisadi kuruluşları da tahvil çıkarma yetkisine sahiptir. Bu maddeye dayanarak söylenebilir ki tahvil, anonim şirketler ve de kamu iktisadi kuruluşları tarafından çıkarılan, orta ve uzun vadeli borç senetleridir.

Tahvil ihraçları halka açık ve özel ihraç olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir. Halka açık olarak ihraç edilen tahviller, menkul kıymet borsasında

işlem görür. Özel ihraçlarda, tahvillerin tekrar alım satımı, kurumsal yatırımcılar arasında yapılır (Ceylan ve Korkmaz, 2012 s.210).

Sağladıkları haklar, olanaklar ve güvencelere göre başlıca tahvil türleri şunlardır (alıntılayan Yükeri, 2009, s.10-11).

- 1) Devlet Tahvilleri: Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan iç borçlanma tahvilleri ve hazine bonoları, belediyeler ve Emlak Bankası gibi kamu kuruluşlarının çıkardıkları tahviller bu gruba girer. Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan tahvillerden süresi 6 aya kadar olanlara hazine bonusu, 6 aydan uzun olanlara, örneğin 1 yıl vadeliilere de devlet tahvilleri denilmektedir.
- 2) Güvenceli ve Güvencesiz Tahviller: Tahvilin bir borçlanma senedi olması, tahvili satın alan tarafa (kişiye) belli bir dönem için faiz getirisi verileceği ve dönem sonunda anaparanın (tahvile yatırılan paranın) geri ödeneceğini ifade eder. Çıkarılan tahvil, gerek faiz ve gerekse anaparanın sürelerinde geri ödeneceği güvencesi taşıyorsa, bu tahvile güvenceli tahvil denir. Tahvil çıkaran işletme, tahvil faizi ve anaparayı ödeyemez duruma düşerse, güvence olarak gösterilen varlık ya da varlıklar satılarak, tahvil sahiplerine gerekli ödemeler yapılır. Özellikle sermaye piyasasında tahvillerini satamayan işletmeler (bunlar genelde küçük ve tanınmamış işletmeler), güvencelere bağlanmış tahviller ihraç ederler. Banka garantili tahviller, güvenceli olarak kabul edilmekte, bankanın kişisel güvencesi tahvil satışını kolaylaştırmaktadır. Güvencesiz tahvillerde ise, tahvil sahibinin alacağıının güvencesi olarak belli varlık ya da varlıklar söz konusu değildir. Tahvil çıkaran kuruluşun kişisel tanınırlığı, bağlı olduğu holding ya da kredi verebilirliği (değerliliği) yeterlidir.
- 3) Primli Tahviller ve Başabaş Tahviller: Nominal değerinden daha düşük bedelle satışa çıkarılan tahvillere primli tahvil denir. Burada ihraç (emisyon) primi söz konusudur. İtfa (geri ödeme) anında, tahvil sahibine tahvilin nominal değerinden daha yüksek bir bedel ödeniyorsa, bu durumda da itfa



primi söz konusudur. Öte yandan, ihraç edilen bir tahvil üzerine yazılı bir değerden satışa çıkarılıyorsa, buna da başabaş tahvil denir.

- 4) İkramiyeli Tahviller: Tahvillerin satışını teşvik etmek için faiz ve erken satış priminden başka para ikramiyeleri de verilebilir. Türkiye’de mevcut yasalara göre, tahvil sahiplerine para ikramiyeli çekilişlerde dahil, her ne ad altında olursa olsun, faiz dışında bir ikramiye verilemez.
- 5) Kara İştirakli Tahviller: Anonim şirketler, satışları teşvik etmek için şirket karına iştirak etme olanağını sağlayan tahviller de ihraç edebilirler. Kara iştirakli tahviller vade sonu anapara ödemeli olarak çıkarılırlar. Yani anaparanın ödenmesi yıllara dağıtılmaz.
- 6) Sabit ve Değişken Faizli Tahviller: Enflasyonun hızlandığı dönemlerde piyandaki cari faiz oranının tahvil faiz oranlarını kısa zamanda geride bırakması, faiz oranları ile devamlı şekilde oynanması tahvil piyasasında istikrarsızlığa neden olur. Değişken faizli tahviller, ileriye dönük faiz riskini ortadan kaldırmak için 3, 6 aylık ya da bir yıllık dönemler itibariyle kuponlara bağlı faiz ödemeleri içerir.
- 7) Nama ve Hamiline Yazılı Tahviller: Tahviller bütün menkul kıymetler gibi nama ve hamiline yazılı olabilirler. Ancak Türkiye’de tahvillerin yalnız hamiline yazılı olarak ihraç edilmesi gelenekselleşmiştir.
- 8) Hisse Senetleriyle Değiştirilebilir Tahvil: Bu tahviller sermaye artışı temsil eden pay senetleri ile belli koşullarda değiştirilebilir. Vadeleri 2 yıldan az 7 yıldan çok olamaz ve değiştirilmeleri vadesinin başlangıç tarihinden itibaren en erken iki yıl sonra yapılır.

Finansman bonosu, işletmelerin kısa süreli fon ihtiyaçlarını karşılamak için, genellikle büyük şirketler ve bankalar tarafından ihraç edilen kısa vadeli ve teminatsız borç senetleridir (Aydın, 2010, s.29). Çıkarılan borç senetleri piyasaya satılarak kısa süreli fon ihtiyacı karşılanmaya çalışılır. Yatırımcılar açısından finansman bonoları, vadesi kısa olduğundan dolayı faiz riskinden korunma sağlamaktadır.

Finansman bonoları, sahibine gelecekte belirlenen bir tarihte ödeme yapılacağı sözü vermektedir (Kolb ve Rodriquez, 1996, s.95). Finansman bonosuna ilişkin kurallar

ülkemize sermaye piyasası kurulu tarafından düzenlenmektedir. Finansman bonosunun vadesi en az 60 ve en fazla 720 gün olarak belirlenmiştir.

Finansman bonolarını güvencelerine göre (Canbaş ve Doğukanlı, 2007, s.64):

1. A Tipi: Garanti kaydı taşımayan finansman bonoları
2. B Tipi: İhraççıya karşı taahhüt edilmiş banka kredisi ile desteklenmiş finansman bonusu
3. C Tipi: Banka garantisi taşıyan finansman bonusu
4. E Tipi: Hazine garantisi taşıyan finansman bonoları
5. F Tipi: Bir anonim ortaklığın müteselsil kefil sıfatıyla ödeme vaadini içeren finansman bonusu şeklinde sıralamak mümkündür.

Finansman bonolarını sadece anonim ortaklıklar, kamu iktisadi teşebbüsleri ve özel mevzuata bağlı faaliyet gösteren kurumlar, idare ve işletmeler ihraç edebilir.

Şirketler finansman bonusu yöntemiyle diğer alternatiflere karşı daha ucuz fon sağlayabilmektedirler. Bono çıkarmak, kredi almaktan çok daha zahmetsiz bir yöntemdir. Kredi alırken oluşan giderler bono çıkarırken meydana gelen giderlerden çok daha fazladır. Banka kredisi alırken faize ek olarak alınan komisyon, sigorta ve bankacılık hizmetleri, bono çıkarırken olmamaktadır.

### **2.2.3. Özkaynak ve Yabancı Kaynak Arasındaki Farklar**

Kredi, ödünç ilişkisi ifade eden borçla, mülkiyet ilişkisi kuran öz sermaye arasındaki ayırıcı nitelikler, dört başlık altında toplanabilir (Akgüç, 2011, s.481).

1. Süre
2. Firma geliri üzerindeki talep hakkı
3. Firmanın varlıkları üzerinde talep hakkı
4. Yönetime katılma, denetim hakkı

Yabancı kaynağın süresi ne kadar uzun olursa olsun, krediyi verenlerin belirlediği bir tarihte geri ödemesi bulunmaktadır fakat özsermaye firmalar için sürekli bir kaynak niteliği taşıdığı için her hangi bir süresi yoktur. Firmanın geliri üzerindeki talep hakkı öncelikli olarak borçlara aittir. Borçlanma faiz yükünü de beraberinde getirdiğinden dolayı firma kar etsin veya etmesin, kullandığı borcun getirdiği belirli orandaki faizi ödemek zorundadır. Borç verenler firmanın karı içerisinde paylarını aldıktan sonra, ortaklar kardan pay alabilirler.

Firmanın tasfiyesi halinde, firmanın varlıkları üzerinde borç verenlerin, firmanın sahip ve ortaklarına kıyasla öncelik hakları vardır. Firmanın mevcut borçları ödendiği takdirde kalan bakiye, firmanın ortakları arasında paylaşılır (Akgüç, 2011, s.483). Firmanın yönetimi sadece firmaya özsermaye sağlamış firma hissedarlarına aittir. Borç verenler firma yönetiminde doğrudan söz sahibi değildir. Ancak dolaylı yollarla – kredi sözleşmelerine konulacak özel koşullarla- ve sınırlı olarak firma yönetimine katılabilirler.

**Tablo 1**

*Özkaynak ile Yabancı Kaynak (Borç) Arasındaki Farklar*

<b>Özellikler</b>	<b>ÖZKAYNAK</b>	<b>YABANCI KAYNAK</b>
<i>Süre</i>	Belirli bir süresi yok. Sürekli kaynak.	Belirli bir süresi var. Süre sonunda ödenmek zorunda.
<i>Firma geliri üzerinde talep hakkı</i>	Öncelik hakkı yok Tutar belirli değil Kesinlik yok	Öncelik hakkı var Tutar belirli Kesinlik var.
<i>Firmanın varlıkları üzerinde talep hakkı</i>	Öncelik hakkı yok. Tutar belirli değil. Kesinlik yok.	Öncelik hakkı var. Tutar belirli. Kesinlik var. Yönetime katılma hakkı.
<i>Yönetime katılma hakkı.</i>	Var	Yok

**Kaynak:** Akgüç, 1998, sf.481-482

### **2.3. Sermaye Maliyeti**

İşletmenin sermaye yapısı, işletmenin değerlerinin belirlenmesinde en önemli etkenlerden biridir. Sermaye maliyeti kavramı ise ekonomistlerin ve bankacıların üzerine çokça tartıştığı önemli konulardan bir tanesidir. İşletme, sermaye maliyeti konusunda ne kadar bilgi sahibi olursa, yatırım kararlarının belirlenmesinde de o kadar etkili olacaktır. İşletmelerin sermaye maliyetini hesaplamaları zor bir konu olmasına rağmen ayrıntılı bir şekilde hazırlanan yaklaşımlarla sermaye maliyetinin hesaplanması olasıdır. Sermaye maliyetinin doğruya mümkün olan en yakın şekilde hesaplanması, firmanın değerlendirmekte olduğu olası yatırım projelerinin reddine veya kabulüne neden olmaktadır. Bu sebepten dolayı işletmenin sermaye yapısını oluşturan her bir kaleminin ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, sermaye yapısı yaklaşımlarının daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle öz sermaye maliyeti, borç maliyeti, ortalama sermaye maliyeti ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti konusunda bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

#### **2.3.1. Özkaynak Maliyeti**

Özkaynak maliyeti, bir firmanın piyasa değerinin değişmemesi için, firmanın özkaynak ile finanse edilen bölümünün yatırım projelerinin üzerinden elde etmesi gereken minimum karlılık oranı olarak tanımlanabilir (Akgüç, 2011, s.450). Firmalar yalnızca öz sermayelerini yatırım amacı ile kullanırlarsa, bu maliyet öz sermaye maliyeti olarak adlandırılmaktadır. Ekonominin durumu, faiz oranları, vergiler ve firmanın risk derecesi özsermaye maliyetini etkilemektedir. Öz sermaye maliyeti 3 kısımda incelenmektedir. Bunlar; Adi Hisse Senedi Maliyeti, Yeni İhraç Edilen Hisse Senedi Maliyeti ve Dağıtılmamış Karların Maliyetidir.

#### **2.3.2. Borç Maliyeti**

Borç maliyeti, kaynağın firmaya sağladığı para girişi ile bunun gelecek dönemlerde faiz ve anapara taksiti olarak firmadan gerektireceği para çıkışını eşitleyen

faiz ve ya iskonto oranıdır (Akgüç, 2011, s.440). Kısaca borcun maliyetini alınacak yeni borçlar için ödenecek faiz ve diğer giderler olarak söylemek mümkündür.

### **2.3.3. Ortalama Sermaye Maliyeti**

Ortalama sermaye maliyeti, firmanın kullanmakta olduğu yabancı kaynak, öz sermaye, adi pay senedi maliyeti, imtiyazlı pay senedi maliyeti, dağıtılmayan karların maliyeti, amortisman yoluyla sağlanan fonların maliyeti, kısa vadeli kredilerin maliyeti, tahvil çıkarma maliyeti gibi kaynakların ortalama maliyetidir.

### **2.3.4. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti**

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasında asıl olan borcun toplam içerisindeki oranı ve öz sermayenin toplam içerisindeki oranının cari değerler üzerinden hesaplanmasıdır. Öz sermayenin cari değeri olarak firmanın borsadaki hisse senedi fiyatı ile toplam hisse senedi sayısı çarpımı kullanılabilir (Ercan ve Ban 2010 s.214). Firmalar ortalama sermaye maliyetini kullanarak performanslarını artırabilmektedirler. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine eleştiriler de bulunmaktadır (Tecer, 1980, s. 89-91);

- İşletmelerin benimsemiş oldukları mevcut sermaye yapısının gelecekte de sürdürülebilir olması gerçek hayatta mümkün olmamaktadır.
- Geleceğe dönük yatırım kararları geçmişe bağlı hale getirilmektedir.
- AOSM hesaplanırken, sermaye maliyetinin belirlenmesi aşamasında nakit girişlerinden farklı olarak riskleri de hesaba katmak gerekmektedir. Fakat nakit girişleri ve risklerini de içinde bulunduran kuramsal bir yöntem yoktur.

### **2.4. Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörler**

Firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörler, üzerinde oldukça fazla durulan ve araştırılan bir konu olmuştur. Sermaye yapısının belirlenmesinde, işletmelerin ne kadar öz kaynak ne kadar yabancı kaynak kullanması gerektiği konusu ülkeden ülkeye,

sektörden sektöre değişiklik gösterir. Bir başka anlatımla firmalar sermaye yapısı seçiminde, buldukları ülkenin genel ekonomik durumu, finansal piyasalar, içinde bulunulan endüstri gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Ayrıca her firmanın gerçekleşmesini düşündüğü getiriler ya da risk koşullarının farklı olması nedeniyle aynı sektör içerisinde yer alıp, farklı sermaye yapısı benimsemiş firmalarda bulunmaktadır.

Firmaların sermaye yapısını direk olarak etkileyen faktörleri, genel ekonomik duruma bağlı değişkenler, endüstrinin özellikleri ve firmanın özellikleri olarak üç ana grupta toplamak mümkündür.

#### **2.4.1. Genel Ekonomik Duruma Bağlı Değişkenler**

Sağlıklı finansman kararları alınması, gelecek ekonomik durum hakkında tahminlerde bulunmayı gerekli kılar (Akgüç, 2011, s.505). Bulunulan zamandaki ekonomik durum, gelişmişlik düzeyi, yönetim şekli vb gibi durumların gelecekte de devam edeceği şeklinde düşünüp, bu bağlamda herhangi bir varsayım yapmamak gerekmektedir. Firmaların sermaye yapısı kararlarında genel ekonomik durum ele alınırken dikkat etmesi gereken noktalar, firmanın faaliyet hacmindeki gelişmeler, para ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler, vergi oranlarındaki değişmeler ve kambiyo piyasalarında ve döviz kurlarındaki gelişmelerdir.

Genel olarak ekonomik hayatta veya firmanın faaliyette bulunduğu endüstri kolunda hızlı bir gelişme bekleniyorsa, bu durumda firmalar, finansmanda esneklik sağlayacak strateji izleyebilirler (Akgüç, 2011, s.505). Genel ekonomik durumda yaşanan büyüme tüketimi arttıracığından dolayı firmalar üretim harcamalarını arttıracaklardır. Üretim harcamalarını arttırmak fonlarda genişlemeye sebep olacağından, bu durum yabancı kaynak kullanımının da artmasına neden olacaktır. Tam tersi düşünülürse, genel ekonomik durumda yaşanan gerileme veya daralma, tüketim harcamasının azalmasına ve buna bağlı olarak fon bulma maliyetlerinin değişmesine neden olacaktır. Böyle bir durumda işletmeler herhangi bir borç kullanmaktan kaçınarak özsermaye ile finansman yoluna gidip oluşabilecek riski azaltmaya yönelecektir.

Para ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler, kaynak farklılığı yaratacağından dolayı firmalar açısından önem taşımaktadır. Gelecekte daha elverişli koşullarda fon

bulmak olanağı artacaksa, firmaların uzun vadeli borçlanmak yerine, değişken faizli kısa süreli yabancı kaynaklardan yararlanması uygun olabilir (Akgüç, 2011, s.505-506). Ancak gelecekte faizlerde yükselme beklenmesi durumunda, firmalar sabit faizle uzun vadeli borçlanmaya gitmelidirler.

Firmanın borç kullanarak sağladığı en önemli avantaj, borcun getirmiş olduğu faiz ödemelerinin vergiden düşülmesidir. Firmalar bu yöntemi kullanarak vergi tasarrufu sağlamaktadırlar. Bu avantaj firmaların fon sağlarken borç kullanmalarına neden olmaktadır. Gelecek dönemlerde gelir vergisi oranlarında yükselme meydana geldiği takdirde, firmalar borçla finansmana daha fazla ağırlık verecektir.

Kambiyo pazarlarında ve döviz kurlarında gelişmeler yerel ya da yabancı para ile borçlanma konusunda firmaların seçimlerini etkilemektedir (Akgüç, 2011, s. 506). Firmalar kazançlarının büyük bir kısmı yabancı para cinsinden elde ettiği takdirde, döviz kuru kaynaklı değişmelere maruz olacaklardır.

#### **2.4.2. Endüstrinin Özellikleri**

Endüstrinin sermaye yapısını etkileyen özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür;

- Mevsimlik hareketlerden etkilenme,
- Dönemsel (konjonktür) hareketlerden etkilenme,
- Endüstrinin rekabet şekli,
- Endüstrinin içinde bulunduğu evre,
- Endüstriye ait gelenek ve görenekler.

Satışlarında mevsimsel hareketlerin geniş etkisi görülen endüstriler, görece olarak büyük ölçüde, esnek kısa süreli finansman kaynaklarına gereksinim duyarlar (Akgüç, 2011, s.507). Başka bir deyişle, mevsimsel hareketliliğin etkisi altında bulunan firmalar (endüstriyel firmalar, ticari firmalar ve inşaat sektöründeki firmalar) finansal esneklik sağlamak için kısa süreli kaynak kullanımına gitmektedirler.

Genellikle dayanıksız tüketim malları üreten endüstriler, yaygın kullanım alanı bulunan malların üretildiği endüstriler vb. gibi endüstrilerin satışları, konjonktür hareketlerinden fazla etkilenmezler.

Firmaların içerisinde bulunduğu endüstrideki rekabet şekli kullanılacak finansman kaynağının ne olacağını belirleyen bir diğer etmendir. Rekabetin yoğun ve şiddetli olacağı gelecek dönemlerde, satışların ve kar marjlarının düşük, riskin yüksek olacağından, daha fazla risk yüklenmemek için, özsermaye ile finansman tercih edilmelidir (Ceylan ve Korkmaz, 2012, s.255). Rekabetin yoğun yaşanmadığı endüstrilerde ise firmalar, yabancı kaynak kullanımı ile fon sağlamaktadırlar. Bunun sebebi rekabetin az olduğu, satış ve karların kolay bir şekilde tahmin edilebildiği endüstrilerde yabancı kaynak kullanmaktan kaynaklanan risk fazla olmamaktadır.

Her firma gibi endüstrilerinde bir yaşam evresi bulunmaktadır. Endüstrilerde doğmakta, büyümekte, olgunlaşmakta ve duraklama/gerileme dönemlerine girmektedirler. Endüstrinin ilk zamanlarında firmalar yaşanacak olası olumsuzluklardan kendilerini korumak ve finansal risklerini azaltmak için özsermaye ile finansmana ağırlık vermelidir. Endüstrinin büyüme evresinde ise, firmalar artık finansal kaynaklara kolaylıkta ve hızlı olarak ulaşabildikleri için yabancı kaynak kullanımı oldukça yaygındır. Olgunluk döneminde ise, firmalar oto finansman yoluyla fon sağlayıp, yabancı kaynak oranını düşürmektedir. Endüstri duraklama veya gerileme döneminde kullandığı fonlarda daralmaya gitmekte ve daha esnek finansal yapıları tercih etmektedir.

Firmaların faaliyette bulunduğu endüstrilerde, finansman konusunda bazı gelenekler yerleşmiş olabilir. Kabul gören sermaye yapısı dışında bir sermaye yapısı benimsendiği zaman, firmalar hem yabancı kaynak bulmada zorluklar yaşayabilir hem de bulunan yabancı kaynakların maliyetleri normalden daha fazla olabilir. Çünkü finans kuruluşları kabul gören sermaye yapısı dışında farklı bir sermaye yapısı oranı benimsenmesi karşısında olumsuz davranış gösterebilmektedirler. Bu nedenle firmalar yerleşmiş adetlere ve geleneklere göre bir finansal yapıya sahip olma yönelimindedirler.



### 2.4.3. Firmanın Özellikleri

Firmanın faaliyette bulunduğu ülkedeki sermaye yapısı seçimini etkileyen bir diğer faktör ise firmanın özellikleridir. Firmanın özelliklerini, organizasyon şekli ve hukuki yapısı, firmanın büyüklüğü, firmanın kredi değerliliği ve kaynak yapısı, büyüme fırsatları, vergi, karlılık durumu ve firma riski olarak tanımlamak mümkündür. Tüm bu etkenler firmanın sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir.

Firmanın organizasyon şekli ve hukuki yapısının, firmanın finansman olanakları üzerinde etkisi önemli bir etmendir. Şahıs şirketlerinde firma için gerekli olan fon kaynaklarına ulaşılması, sermaye şirketlerine göre çok daha maliyetlidir. Bunun sebebi sermaye şirketlerinde sorumluluk ortaklara aittir ve bu durum borç verenlere güven vermektedir. Sermaye şirketlerinin öz sermaye bulma çeşitliliği de şahıs şirketlerinden daha kolaydır. Şahıs şirketlerinin şirketin ihtiyacı olan fon kaynaklarına ulaşması, firma sahibinin öz varlığına ve kredibilitesine bağlı iken, sermaye şirketleri fon kaynaklarına ulaşması daha az maliyetli ve daha kolay olmaktadır. (Cassar ve Holmes, 2003, s.127-140). Bunun nedeni sermaye şirketlerinde fonun geri ödenmeme riskinin sermaye ortaklarına dağıtılmasıdır. Ayrıca sermaye şirketlerinde ortakların sorumlulukları beraber yüklenmeleri, fon kaynaklarının daha kolay elde edilebilmesini sağlamaktadır.

Firma büyüklüğü sermaye yapısı kararlarını etkileyen bir diğer faktördür. Büyük ölçekli firmaların pazar portföyleri yeterince geniş olduğu için bu durum onların daha kolay borçlanabilmelerine olanak sağlamaktadır. Bir diğer yandan küçük ölçekli firmalar fon sağlamak için genellikle satıcı kredilerine başvurmak zorunda kalmaktadırlar. Çünkü bu tür firmalar yabancı kaynak bulmada son derece kısıtlı bir yapıya sahiptirler.

Büyük ölçekli firmalar dışsal fon ihtiyaçlarını küçük ölçekli firmalardan daha düşük maliyetle karşılayabilmektedir. Ayrıca büyük firmalar daha çok uzun vadeli ve daha kolay borçlanırlar. Küçük firmalar ise kısa vadeli borcun sabit maliyeti daha düşük olduğundan uzun vadeli borçlanmaktan ziyade kısa vadeli borçlanmayı tercih ederler (Acaravcı, 2004, s.34).

Firmanın kredi değerliliği fon sağlamada kullanılan kaynakların seçimi için önemli bir etkidir. Firmanın likidite durumu, kar sağlama potansiyeli, finansal yapısı,

geçmişte yükümlülüklerini yerine getirmede gösterdiği titizlik, iyi bir yönetim kadrosuna sahip oluşu, kredi değerliliğini yükselten bir etmendir (Akgüç, 2011, s.510). Firmaların varlık yapısında ise, firmanın aktiflerinin içerisinde bulunan maddi duran varlıkların payının, firmanın sermaye yapısını belirlemede önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Varlık toplamı içerisinde firmanın duran varlıkları, stok ve alacaklarının toplamından fazla ise firma orta ve uzun süreli borçlanma yoluna giderek fon sağlayabilmektedir, eğer stok ve alacak toplamı duran varlıklardan daha fazla ise bu sefer kısa süreli borçlanma yoluyla fon sağlanabilmektedir.

Büyüme fırsatlarından sadece yatırıma dönüştürüldükten sonra bir gelir beklenir. Firmanın kısa sürede büyüme isteği, firmanın özsermayesinin ne kadar kuvvetli olduğuyla alakalıdır. Dinçergök (2010) yapmış olduğu araştırmaya göre, maddi duran varlıklar kaldıraç oranları üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu ancak karlılık ve büyüme fırsatları değişenlerinin ise kaldıraç oranlarını negatif yönde etkilediği saptanmıştır.

Firmaya fon sağlarken borç kullanmanın en önemli avantajı ödenen faizin kurumlar vergisinden düşülmesidir. Bu duruma vergi kalkanı da denilmektedir. Firmalar amortisman, emeklilik fonları, yatırım kredileri ve yatırım indirimleri gibi araçları borç dışı vergi kalkanları olarak kullanarak, daha az kurumlar vergisi ödeme yoluna gitmektedirler (Wiwattanakantang, 1999, s.385). Bu sebepten dolayı yüksek miktarda borç dışı vergi kalkanına sahip firmalar daha az borçlanma düzeyine sahiptirler.

Finansal hiyerarşi teorisine göre, öncelikle iç kaynaklarla finansman yoluna gitmeyi tercih eden firmalar, kârlı oldukları pozisyonda borçlanmayı diğer firmalara nazaran daha az tercih edeceklerdir (Terim ve Kayalı, 2009, s.129). Başka bir deyişle, karlılık oranı yüksek olan firmalar, finansmanlarını öz sermaye veya oto finans yoluyla sağlamaktadırlar.

Firma riski ise, firmanın gelecekte elde etmeyi düşündüğü gelirlerin belirsiz ve istikrarsız olması durumu riskidir. İşletmenin yaşayabileceği finansal sıkıntılarda olabilecek iflas durumunu ortaya koymaktadır. Aynı endüstrinin içerisinde aynı sermaye yapısına sahip firmaların riskleri farklı olabilmektedir.

## BÖLÜM III

### 3.SERMAYE YAPISI YAKLAŞIMLARI VE FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ

Optimal sermaye yaklaşımlarını klasik sermaye yapısı yaklaşımları ve güncel yaklaşımlar olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Klasik sermaye yapısı yaklaşımları, net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani&Miller (M&M) yaklaşımlarıdır. Güncel yaklaşımlar ise, finansal hiyerarşi teorisi, denge teorisi, vekâlet teorisi ve sinyal teorisi olmak üzere dörde ayrılır.

#### 3.1. Klasik Sermaye Yapısı Yaklaşımları

Klasik sermaye yapısı yaklaşımları, firmaların sermaye yapısındaki değişikliklerin firma değeri ve sermaye maliyetine nasıl etki ettiğini açıklamaya çalışan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımların dayandığı varsayımları şu şekilde sıralamak mümkündür (Horne,1971, s.201).

1. Bu tür yaklaşımlarda gelir vergisinin olmadığı varsayılmaktadır.
2. Bir firmanın borç/özsermaye oranı, özsermayeyi azaltmak için borçlanarak, ya da borcu azaltmak için özsermayeyi artırarak değiştirilmektedir. Sermaye yapısında meydana gelen değişimler zaman almamakta ve firmaya ilave masraf yüklememektedir.
3. Firma, gelirlerinin tamamını kar payı olarak dağıtmaktadır. Böylelikle karpayı politikasını analize dahil etmeye gerek kalmamaktadır.
4. Pazardaki tüm yatırımcılar için, her firmanın karlara ilişkin beklenen değerleri aynıdır.
5. Firmanın faaliyet gelirinin büyüemeyeceği beklenmektedir. Bütün gelecekteki dönemler için beklenen değerler, cari dönem gelirleri ile aynıdır.
6. Yatırım tekliflerinin birden fazla olması işletmedeki risk bileşimini etkilememektedir. Böylece işletme riskinin sabit kaldığı kabul edilmektedir.

Bu varsayımlara dayanarak belirlenen yaklaşımlar, pratikte geçerli olmaması nedeniyle eleştirilmektedir. Çalışmanın bu bölümünde, net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani&Miller yaklaşımı bu sırayla açıklanacaktır.

### 3.1.1. Net Gelir Yaklaşımı

Net gelir yaklaşımı, öz sermaye kullanma maliyetinin, borç maliyetinden daha fazla olduğunu kabul etmektedir. Bu yaklaşım optimal sermaye bileşiminin bulunmadığını savunur. Net gelir yaklaşımı, sermaye yapısının oluşumu ve firma değerinin belirlenmesinde kaldıraç faktörünü (Borç/Özsermaye) en aşırı biçimde dikkate alan yaklaşımdır (Ceylan ve Korkmaz, 2012 s.241).

Bu yaklaşıma göre işletmeler ne kadar borçlanırlarsa borçlansınlar, borcun maliyeti ve özsermaye maliyeti değişmemektedir. Net gelir yaklaşımında, firmalar borçlanmaya başvurarak ortalama sermaye maliyetini düşürüp, firmanın cari piyasa değerini yükseltebileceklerini ileri sürerler. Bu bağlamda iki dayanakları bulunmaktadır. Bunlardan birincisi borçlanma maliyeti özsermaye maliyetinden düşüktür. İkincisi ise firma ne ölçüde borçlanırsa borçlansın, borçlanma maliyeti ve özsermaye maliyetinin farkı, çeşitli sermaye yapıları için sabit kalmaktadır.

Net gelir yaklaşımına göre firma mümkün olan en yüksek kaldıraç derecesini kullanarak optimal sermaye yapısına ulaşmaktadır. Firmanın piyasa değeri, borcun piyasa değeri ile özsermayenin piyasa değerinin toplamından oluşmaktadır. Firmanın piyasa değerini veren denklem (Akgüç, 2011, s.487):

$$V = \frac{F}{\dot{I}_b} + \frac{E}{\dot{I}_e}$$

V = Firmanın piyasa değeri

$\dot{I}_e$  = Özsermaye maliyeti

$\dot{I}_b$  = Borcun maliyeti

E = Ortaklarca kullanılabilir gelir

F = Faiz

Firma değerinin veren formül (Akgüç, 2011, s.483);

$$\dot{I}_0 = \frac{O}{V}$$

O = Net faaliyet geliri

Özsermaye maliyeti ve borç maliyetinin formülü ise (Van Horne ve James C, 1995, s. 259);

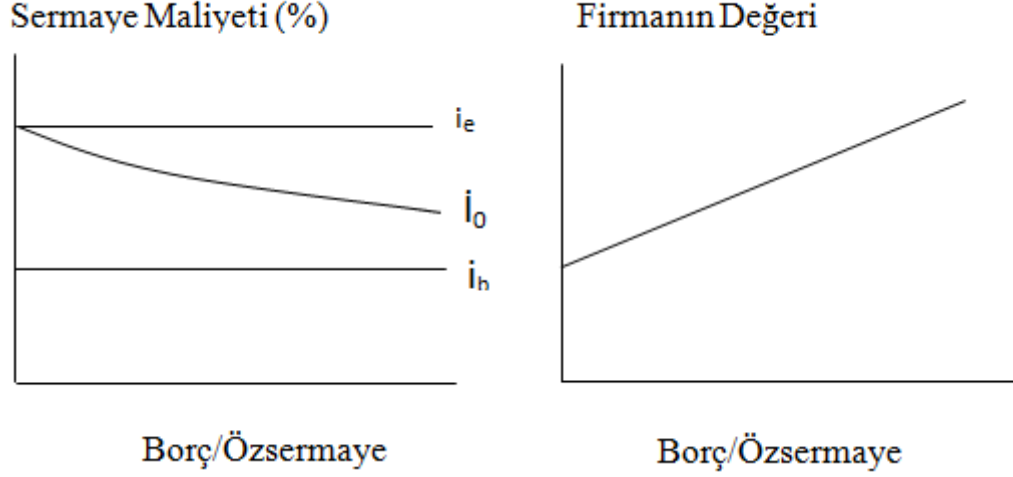
$$\dot{I}_e = \frac{\text{Hissedarların Gelirleri}}{\text{Hisse Senetlerinin Piyasa Değeri}}$$

$$\dot{I}_b = \frac{\text{Borcun Senelik Faizi}}{\text{Borcun Piyasa Değeri}}$$

$\dot{I}_e > \dot{I}_b$  olduğu sürece firmalar borçla finansman yoluna gidecek ve sermaye maliyeti düşüp, firmanın değeri artacaktır. Firmanın Borç/Özsermaye oranı (kaldıraç oranı) artmasının ortalama sermaye maliyeti ve firmanın değeri üzerine olan etkisi Tablo 2 de gösterilmektedir.

**Tablo 2**

*Borç / Özsermaye Oranındaki Değişim ile Ortalama Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri Arasındaki İlişki*



**Kaynak:** Akgüç, 2011, s.487-488

Tablo 2’de firma için yabancı kaynak kullanarak fon sağlamak özsermaye ile fon sağlamaktan daha ucuz olduğu sürece ( $i_b < i_e$ ) sermaye yapısında borç kullanarak finansmanı sağlamak ortalama sermaye maliyetini düşürmekte ve firma değeri yükseltmektedir.

Net gelir yaklaşımında, firmanın sürekli borçlanabileceği sonucu çıkmaktadır ve bu pek gerçekçi bir yaklaşım değildir. Ayrıca net gelir yaklaşımının eleştirilen bir diğer yanı, borçlanma maliyeti ve özsermaye maliyetinin farkının çeşitli sermaye yapıları için sabit kaldığıdır. Çünkü belirli borçlanma oranından sonra firmanın borç yükü çoğaldıkça firmalar yabancı kaynak bulmada zorluk yaşayacaktır. Bu zorluk ise finansal riskin artmasına neden olacaktır.

### 3.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımı, net gelir yaklaşımının karşıtı bir görüştedir. Net gelir yaklaşımında firmanın sermaye yapısında değişiklik yaparak firmanın piyasa değeri yükseltilebileceği açıklanırken, net faaliyet geliri yaklaşımının temel varsayımı, farklı sermaye yapıları için ortalama sermaye maliyetinin sabit kaldığı görüşüdür.

Bu modelde Borç/Özsermaye oranı ne olursa olsun işletmenin toplam verimi sabit sayılır (Gönenli, 1979, s.367). Dolayısıyla sermaye yapısının firma değeri üzerine ve sermaye maliyetine etkisi yoktur.

Net faaliyet geliri yaklaşımına göre, işletmenin piyasa değeri, net faaliyet gelirinin (faiz ve vergiden önceki kar, FVÖK) sabit bir iskonto oranından bugüne indirgenmesiyle bulunmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2012, s.239);

$$V = \frac{FVÖK}{\dot{I}_0}$$

Özsermayenin toplam değeri, işletmenin toplam piyasa değerinden, toplam borçlarının çıkarılmasıyla bulunur (Ceylan, 2001, s.207);

$$S = V - B$$

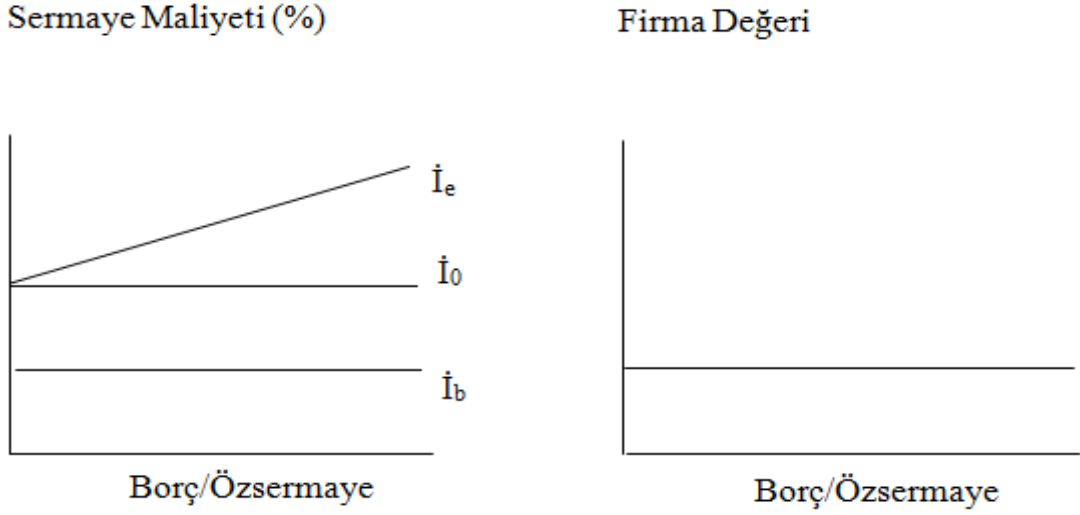
Net faaliyet geliri yaklaşımı, firmanın sermaye yapısı riskli hale geldikçe “Yabancı Kaynak/Varlık Toplamı” veya “Yabancı kaynak/Özsermaye” oranı yükseldikçe, özsermaye maliyetinin artacağını kabul etmektedir (Akgüç, 2011, s.489). Özsermaye maliyeti, faiz ve vergiden önceki kardan faizin düşülmesi ve özsermayenin piyasa değerine bölünmesi ile bulunur.

$$\dot{I}_e = \frac{FVÖK - F}{S}$$

Net faaliyet geliri yaklaşımına göre Yabancı Kaynak/Özsermaye oranı ile özsermaye maliyeti ve firma değeri arasındaki ilişki Tablo 2 de gösterilmektedir.

**Tablo 3**

*Borç / Özsermaye Oranındaki Değişim ile Ortalama Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri Arasındaki İlişki*



**Kaynak:** Ceylan, Korkmaz, 2012, s.240

Tablo 3'e göre, sermaye maliyeti kaldıraç kullanımındaki artıştan etkilenmemektedir. Firma finansmanında borca başvurduğunda özsermaye maliyeti de bununla orantılı olarak artış göstermektedir (Türko, 1994, s.465). Firmanın ortalama sermaye maliyetinden daha ucuz fon sağlanması halinde, özsermaye maliyeti yükselmektedir fakat bu durum ortalama sermaye maliyetini değiştirmemektedir. Ortalama sermaye maliyetinin, firmanın sermaye yapısı ve piyasa değeri üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Firma için tüm sermaye yapıları eşittir firma değerine bir etkisi yoktur.

Net faaliyet geliri yaklaşımı iki başlık altında eleştirilmektedir. Bunlar (Akgüç, 2011, s.491);

- Firma açısından yabancı kaynağın ve özsermayenin reel maliyetlerinin birbirine eşit olması. Borç maliyeti faiz ve gizli maliyet olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Borcun gizli maliyetinde firmalar borç kullandıkça özsermaye maliyetleri artmaktadır. Bunun sonucunda AOSMni düşürmek olanaksızdır (Türko, 1974, s.466).
- Firma için tek bir optimal sermaye yapısı olmadığı.



### 3.1.3. Geleneksel Yaklaşım

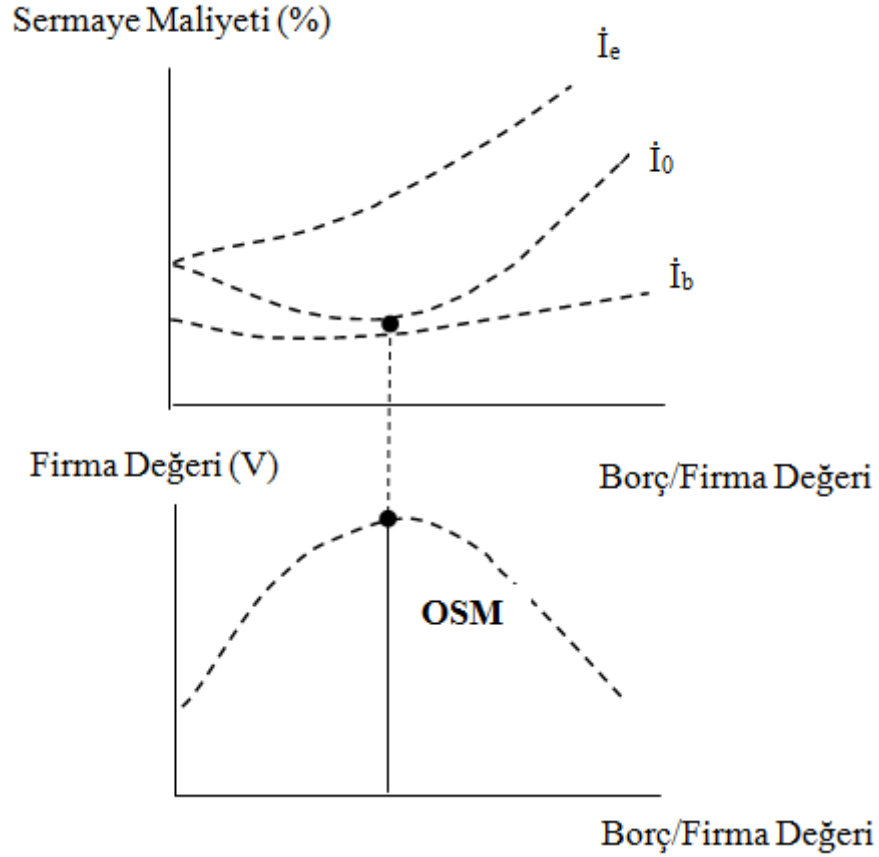
Geleneksel yaklaşım diğer iki görüşün aksine sermaye maliyetinin sermaye yapısından bağımsız olmadığını varsayan bir görüştür. Bu yaklaşıma göre firmaya ait tek bir optimal sermaye yapısı vardır ve sermaye yapısı içerisinde borcun artması belirli bir noktaya kadar firma değerinin yükselmesini sağlayacaktır.

Firma, optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra borçlanmaya devam ederse, ortalama kaynak maliyeti, gerek özsermaye gerek yabancı kaynak maliyetlerinin artışı sonucu yükselmeye başlar (Akgüç, 2011, s.491).

Firmanın optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra ek olarak aldığı borçlar, özsermaye ve borç maliyetinde artışa yani, sermaye maliyetinin yükselmesine ve firmanın piyasa değerinin düşmesine neden olacaktır. Firmanın sermaye yapısı riskli hale geldiğinde finansal riskte buna bağlı olarak artmaktadır. Bu durumda borç verenler, artan risklerden dolayı teminat isterler veya verecekleri kredilerin faizlerini artabilirler. Bu durum kaynak maliyetinin yükselmesine neden olur. Geleneksel yaklaşımda Borç/Özsermaye oranındaki değişimin sermaye maliyeti ve firma değeri üzerindeki etkisi Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4**

*Borç / Özsermaye Oranındaki Gelişme İle Sermaye Maliyeti Ve Firma Değeri Arasındaki İlişki*



**Kaynak:** Ercan ve Ban, 2010, s.234

Grafikte de görüldüğü üzere yabancı sermaye maliyeti özsermaye maliyetinden daha düşük olduğundan, firmalar belirli bir noktaya kadar yabancı kaynak kullanarak ortalama sermaye maliyetini azaltabilirler. Ancak firmalar sınırsız düzeyde borçlanarak ortalama sermaye maliyetini azaltamazlar çünkü yabancı kaynak/özsermaye oranı optimal düzeyi aştıktan sonra finansal risk artmaktadır. Ayrıca firmalar optimal düzeyi aştıkları zaman firma için yüksek faiz oranları ve ek güvenceler istenecektir. Optimal sermaye maliyetine ulaşan firmaların yabancı kaynak kullanımına devam etmesi ortalama sermaye maliyetini yükseltecek ve bu durum firmanın piyasa değerini düşürecektir.

### 3.1.4. Modigliani ve Miller Yaklaşımı

Modigliani ve Miller tarafından geliştirilen bu yaklaşım geleneksel görüşe karşı çıkmakta ve net faaliyet geliri modelini savunmaktadır. Yazarlar firmanın değeri ve sermaye maliyetinin üzerinde, firmanın sermaye yapısının bir etkisi olmadığı görüşündedirler. Ayrıca firmanın sermaye maliyeti, Borç/Özkaynak oranından etkilenmemektedir.

Modigliani ve Miller yaklaşımının tezi temelde, mükemmel sermaye piyasalarının olduğu ve verginin olmadığı durumlarda sermaye yapısının firmanın değerini etkilemeyeceği görüşüne dayanmaktadır (Kolb ve Rodriguez, 1996, s.251)

Modigliani ve Miller, yaklaşımı üç önerme içermektedir ve bu önermelerin temelini bazı varsayımlar oluşturmaktadır. Bu varsayımlar (Akgüç, 2011, s.497);

- Sermaye piyasaları etkindir ve bu piyasalar da tam rekabet koşulları altında geçerlidir. Daha açık bir deyişle, Pazar işletmelerinin maliyeti yoktur ve istenildiği şekilde küçük parçalara bölünebilir. Yatırımcılar rasyoneldir.
- Gelecek dönemlerde elde edeceği tahmin edilen faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı için beklenen değerler, cari faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı ile aynıdır.
- Firmalar, eş risk gruplarına bölünebilir. Belirlenen sınıf içerisinde bulunan firmaların iş riskleri aynıdır.
- Gelir üzerinden ödenen vergiler mevcut değildir. (Bu varsayım daha sonra yazarlar tarafından kaldırılmıştır.)

Yukarıda belirtilen varsayımlardan hareket eden M&M, daha sonra şu sonuçlara ulaşmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2012, s.246);

- İşletmenin toplam piyasa değeri, sermaye maliyeti işletmenin sermaye yapısından bağımsızdır. İşletmenin piyasa değeri, beklenen nakit girişlerinin işletmenin risk sınıfına uygun iskonto oranı ile indirgenmesi sonucunda bulunan değerdir.

- İşletmenin borçlanması nedeniyle finansman riski arttığından, özsermaye maliyeti de artar. Bir başka deyişle borçlanmayla özsermaye maliyeti artar. Ortaklar, artan finansman riski nedeniyle, daha yüksek kar payı beklerler.
- Yatırım kararları için uygulanacak iskonto oranı, yatırımın finansman şeklinden tamamen bağımsızdır. Başka bir ifadeyle, M&M görüşüne göre, yatırım kararı ile yatırımın finansman kararının birbirine etkisi yoktur.
- Vergiden sonraki borçlanma maliyeti sabittir.
- Ortalama sermaye maliyeti, işletme borçlandıkça azalır.

M&M yaklaşımında öncelikle sadece firmaların hisse senedi ihraç ederek finansman sağlayacağı üzerine durulmuş daha sonra ise borçla finansman konusu dikkate alınmıştır. Bu çalışmada belirli nakit akımlarının dışında belirsiz nakit akımlarının yatırım teorilerine dâhil edilmiştir. Belirsiz nakit akımlarının özellikleri ise şu şekildedir (Modigliani ve Miller, 1958, s.171-172) ;

- Firma ihtiyaç duyduğu tüm fiziksel varlıklara sahiptir.
- Varlıklar sadece adi hisse senedi ihracatıyla sağlanmaktadır.
- Firmalar fon sağlamak için tahvil ihracından yararlanmamaktadır.
- Firmalar zaman içinde ortaklara bir kar akımı sağlayacaktır. Bu zaman belirsizdir. Kar akımı sonsuza kadar olabilir.
- Bireysel yatırımcılar hisse senedinin gelecekteki getirisi ile ilgili aynı görüşe sahiptirler.

Bu yaklaşıma göre aynı eş risk grubunda bulunan ve net faaliyet karları birbirine eşit olan firmaların piyasa değerleri birbirine eşittir.

M&M belirsizlik nakit akımlarıyla finansmanı geliştirdikten sonra işleme borçla finansmanı dahil etmiştir. Farklı risk veya kaldıraçta sahip olan firmalar artık birbirlerinin tam ikamesi görevinde olamamaktadır. M&M borçla finansman yönteminde iki varsayım üzerinde durmuştur. Bunlar (Modigliani ve Miller, 1978, s.174);

- Bütün tahviller birim zamanda sabit bir getiri sağlamakta ve bütün ihracatçılar tarafından belirli kabul edilmektedir.
- Hisse senetlerinde olduğu gibi tahviller de, birbirinin tam ikamesi olup aynı fiyatta etkin piyasalarda işlem görmektedir.

Böylelikle M&M ortaya koymuş olduğu varsayımları doğrultusunda farklı sermaye yapılarına sahip firmaları değerlendirebilmek için 3 farklı önerme oluşturmuştur.

### **1. Önerme: Herhangi bir firmanın piyasa değeri, firmanın sermaye yapısından bağımsızdır.**

Bu önerme aynı zamanda borcun ilintisizliği olarakta bilinmektedir (Myers ve Majluf, 1984, s.408). Firmanın piyasa değeri ve sermaye maliyeti, onun sermaye yapısından tamamen bağımsız haldedir. Firmanın sağlayacağı net nakit girişleri, firmanın risk kategorisine göre belirlenmiş iskonto oranı ile indirgenerek bulunacağı net bugünkü değer olmaktadır (Türko, 1994, s.474).

Yatırım yapılmadan önce firmanın piyasa değerini şu şekilde göstermek mümkündür;

$$V_0 = X_0$$

V = Kaldıraçlı Firma Değeri

X = Kaldıraçsız firma değeri

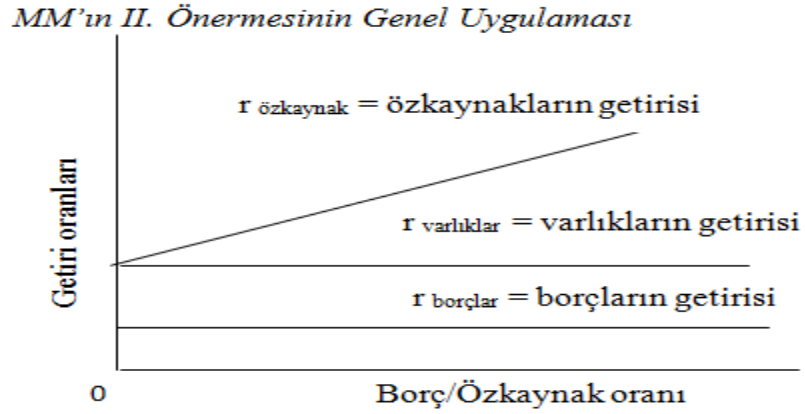
### **2. Önerme: Beklenen özsermaye getirisi kaldıraç oranının doğrusal bir fonksiyonudur.**

Bir firmanın pay senedi için beklediği kar, özsermaye ile finansmandan beklenen karla, o işletmenin Borç/Özkaynak oranının meydana getirdiği finansal riskten oluşur (Gönenli, 1979, s.372). Borçlanma ile finansal riskini arttıran firmalar, kendi gelirlerini artan bu riskten korumak için beklenen getirilerini aynı oranda yükseltirler (Türko, 1994, s.474). Ucuz yabancı kaynak sağlamak sermaye maliyetini düşürse de, özsermaye

maliyetini yükseltmektedir. Borçla finansmandan yararlanmayan firmaların AOSM özsermaye maliyetlerine eşittir.

**Tablo 5**

*MM'in II. Önermesinin Genel Uygulaması*

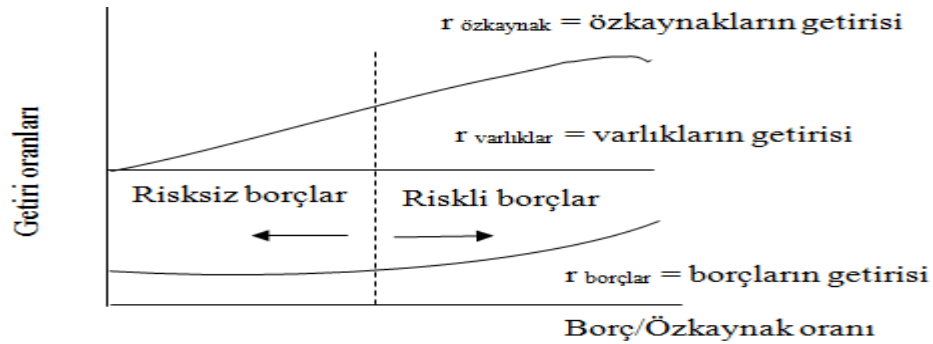


**Kaynak:** Myers ve Majluf, 1994, s.412

Tablo 5'te özsermayenin beklenen getirisi Borç/Özsermaye oranı arttıkça doğrusal olarak artmaktadır. Borç ne kadar artarsa artsın borcun faiz oranı sabit kaldığından dolayı bu önerme gerçekçi değildir. Borç verenlerin paralarını geri alamama riski artacağından dolayı faiz miktarları aynı oranda atacaktır. Bununla birlikte firmaların borçlanma miktarları da arttıkça, borcun faiz yükümlülüğünün yerine getirilebilme riski artmaktadır. Bu sebepler göz önünde bulundurularak MM yaklaşımının II. önermesinin düzeltilmiş hali Tablo 5 te gösterilmektedir.

**Tablo 6**

*Borç Riskiz Olmadığından Dolayı II. Önermenin Düzeltilmiş Hali*



**Kaynak:** Myers ve Majluf, 1994, s.412

Firmanın Borç/Özsermaye oranındaki artış sonucunda, firmanın finansal riski arttığı için borç verenler daha yüksek getiri oranı talep etmektedirler. Finansal riski artan firmaların özsermaye maliyeti de artmaktadır fakat ucuz yabancı kaynak bulmanın ortalama sermaye maliyeti üzerine olabilecek olumlu etkisi, özsermaye maliyetinin yükselmesi ile ortadan kalkmaktadır (Akgüç, 2011, s.497).

### **3. Önerme: Yatırımın geri çevrilme oranı, yatırımın hangi kaynaktan sağlandığına bağlı değildir.**

M&M in geliştirmiş olduğu bu görüş yatırım kararlarını firmanın kararlarından tamamen bağımsız hale dönüştürmüştür. Bir yatırım projesi ne şekilde finanse edilirse edilsin bu durumun yatırım kararları üzerinde bir etkisi yoktur (Akgüç, 2011, s.498) Yatırım için belirlenen minimum karlılık oranı veya uygulanacak olan iskonto oranı firmanın yatırım şekline bağımsızdır.

M&M'in III. Önermesi, yapılacak olan yatırımın ancak yatırımın getiri oranının ( $P^*$ ), karlılık oranına uygulanacak olan iskonto oranından ( $P_k$ ) büyük ( $P^* > P_k$ ) veya eşit ( $P^* = P_k$ ) olduğu durumlarda mümkün olacağı varsayılmıştır (Modigliani ve Miller, 1958, s.199-200).

M&M'nin sermaye yapısı, dayandığı varsayımların gerçekçi olmaması nedeniyle aşağıdaki gibi eleştirilmiştir (Akgüç, 2011, s.498-499);

- M&M iflas maliyetinin olmadığını varsayar. Bu durum iflas halinde firmanın mallarını piyasa fiyatından satabileceği anlamına gelmektedir. Gerçek hayatta ise iflas durumunda, firmanın malları piyasa fiyatının altında satılmakta ve bu durum iflas maliyetini doğurmaktadır.
- M&M, etkin sermaye piyasalarının dengesiz olduğu zamanlarda bile gereken arbitraj fırsatlarının sağlanabileceği görüşündedir.
- Şirketin borçlanması ve bireyin doğrudan borçlanmasının faiz oranları farklılık göstermektedir.
- Borç kullanımının sağlamış olduğu vergi tasarrufu dikkate alınmamaktadır.

### 3.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Güncel Yaklaşımlar

M&M'in geliştirmiş oldukları varsayımın gerçeğe uygun olmaması nedeniyle bu varsayımlardan yola çıkarak literatürde yeni teoriler ortaya atılmıştır. Finans literatüründe ortaya çıkmış olan ve kullanılan optimal sermaye yapısını açıklamaya ilişkin dört temel teori geliştirilmiştir. Bunlar;

- Denge Teorisi (Trade-off Theory)
- Hiyerarşi Teorisi (Pecking Order Theory)
- Vekâlet Teorisi (Agency Theory)
- Sinyal Teorisi (Signalling Theory)

#### 3.2.1. Denge Teorisi ( Trade-Off Theory)

Bu teori, Kraus ve Litzenberg ile Scott ve Kim'in çalışmaları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu teoride, firmaların yabancı sermaye ile özsermaye arasında optimal bir oranı yakalaması gerektiği önerilmektedir. Sözü geçen optimal sermaye yapısına ulaşılabilmek için, firmanın mümkün olan en düşük düzeyde özsermaye maliyetini içeren sermaye yapısını seçmesi savunmaktadır.

Dengeleme teorisinde hedeflenen borç oranları firmadan firmaya farklılık göstermektedir. Maddi duran varlıkları güvenli olan şirketlerin hedeflenen borç oranları yüksek kabul edilmektedir. Bu yaklaşıma göre firmaların sermaye yapısı kararları borcun vergi tasarrufu ile finansal sıkıntı maliyeti arasındaki dengeyi içermektedir (Brealey, Myers ve Marcu, Çeviren Bozkurt ve diğerleri 2007, s.425)

Firmalar için optimal borçlanma noktası, borçlanmanın sağladığı marjinal vergi tasarrufunun bugünkü değerinin, iflas maliyetlerinin bugünkü değerine eşit olduğu noktadır. Firmalar optimal sermaye yapısına ulaşıncaya kadar borçlandıklarında, borcun getirmiş olduğu vergi avantajından da yararlanmaktadırlar ve bu durum firmanın değerinin yükselmesini sağlamaktadır. Ancak optimal düzeyi geçtikten sonra borçlanmaya devam edilirse vergi avantajı ortadan kalkacak, sıkıntı ve iflas maliyetleri de artacaktır. Bu firmaların neden sürekli olarak borçlanma yoluna gidemeyeceğini ve



firmalar için optimal bir sermaye yapısının var olduğunu açıklamaktadır (Weston ve Brigham, 1993, s.20)

Dengeleme teorisinde, güvenli maddi duran varlığa sahip firmaların borçlanma oranlarının yüksek olduğu belirtilirken, daha az güvenli ve karsız firmaların finansmanlarını öz sermaye yoluna giderek gerçekleştirmeleri gerektiği savunulmuştur. İşletmenin az ya da çok borçlanmasıyla ilgili olan bu görüşün temelinde vergi avantajını maksimize ederken iflas riskini de olabildiğince minimuma indirmek amaçlanmaktadır. M&M kuramının savunduğunun aksine bu yaklaşımda çok fazla borç kullanımı önerilmemektedir. Bunun sebebi optimal yapıya ulaşıldıktan sonra borcun maliyeti yükselecek ve buna bağlı olarak firmanın değeri düşecektir.

### **3.2.2. Finansal Hiyerarşi Teorisi (Pecking Order Theory)**

Literatürde oldukça yeni olan bu teori 1984 yılında Myers ve Majluf tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre yatırımcıların yatırımları finanse etmek için öncelikli iç finansman daha sonra ise dış finansman tercih edilmelidir. Diğer bir ifade ile yatırımcılar öncelikle otofinans yöntemine, daha sonra borçlanma ve en son hisse senedi ihracına başvurmalıdırlar.

Yatırımların finansmanı için finansal hiyerarşi yöntemi gereklidir. Firma finansmanı iç kaynaklarla sağlayamıyorsa, finansman kaynağının risklilik derecesine göre tercih önceliğinde bulunmalıdır (Myers ve Majluf, 1994, s.580).

Myers finansal hiyerarşi teorisini şu şekilde açıklamıştır;

- Firmalar öncelikli olarak iç finansmanı tercih eder.
- Firmalar hedef kar payı ödeme oranlarını yatırım fırsatlarına uygun olarak ayarlar.
- Firmaların karlılık ve yatırım fırsatlarındaki beklenmeyen dalgalanmalar iç fonlardaki nakit akımı yatırım harcamalarından az veya çok olabilir. Eğer iç fonlar nakit akımı yatırım harcamalarından çok ise, firma borçlarını ödeyebilir ve menkul kıymetlere yatırım yapabilir. Fakat iç fonlar nakit akımı

yatırım harcamaları gereksiniminden az ise, firma gereksinimini menkul kıymetlerden sağlayabilir.

- Eğer dış finansman gerekliyse firma öncelikli olarak tahvil ihracı ile borçlanma yoluna gider. Daha sonra hisse senedine dönüştürülebilir tahviller kullanılır ve en son çare olarak hisse senedi ihracına başvurulur.

Finansal hiyerarşi teorisi, dış kaynağa bağlı olmanın maliyeti, borcun avantajı ve dış kaynaktan kaynaklanan yönetsel maliyetler, yüklenme maliyetleri ve yeni menkul kıymetin düşük fiyatlanması gibi konuları dikkate almaktadır. Bu teoride belirlenmiş optimal Borç/Özkaynak oranı yoktur. Finansman hiyerarşisinde en karlı firmaların en az borç kullanan firmalar olduğunu savunmaktadır bunun sebebini ise bu tür firmaların dışsal fonlara ihtiyaç duymaması şeklinde açıklamaktadır.

Finansal hiyerarşi ve denge teorisi çeşitli farklılıklar içermektedir. Denge teorisinde hedef borç kullanma oranı belirlenip firmaların yavaş yavaş optimal düzeye kadar borçlanması önerilirken, finansal hiyerarşi teorisinde hedef Borç/Özkaynak oranı belirlenmemiştir ve sadece firmaların yeterli içsel varlıklara sahip olmadığı zaman borç kullanmaları önerilmiştir (Myers, 1984, s.576)

Dengeleme teorisi başarılı ve karlı firmaların neden daha az borçlandıklarını açıklayamazken finansal hiyerarşi teorisinde bu durum, karlı firmaların dışsal kaynağa ihtiyaç duymamaları sebebiyle borçlanma oranlarının düşük olduğunu belirtmektedir (Brealey, Myers ve Marcu, Çeviren Bozkurt ve diğerleri 2007, s.426).

### **3.2.3. Vekâlet Teorisi (Agency Theory)**

Vekâlet teorisi, yöneticilerin ve vekâlet verenlerin davranışlarına ilişkin ekonomide bulunan bir yaklaşımdır (Horne ve Wachowicz, 1995, s.5) Vekâlet teorisi ile ilgili çalışmalar 1970'li yıllardan bu yana devam etmektedir ve temelinde bu yaklaşım hissedarlar ile işletme yöneticileri arasındaki anlaşmazlıklara dayanmaktadır. Vekâlet yaklaşımı şu sorulara cevap aramaktadır (Koçel, 2011, s.355-356);

- Çıkarları ve istekleri farklı olan tarafların birbirini nasıl kontrol edilmektedir.

- Taraflar arasındaki bilgi akışı nasıl sağlanmaktadır.
- Vekil ve vekâlet veren arasındaki en etkili ilişki hangi yolla kurulmalıdır.

Sermaye yapısını etkileyen vekâlet ilişkileri üç gruba ayrılmaktadır (Kula, 2000, s.75-76).

- Hissedarlar ile onları işletme yönetiminde temsil eden işletme yöneticileri arasındaki ilişkiler
- Borç verenler ile onların fonlarını işletmeden kullanan hissedarlar arasındaki ilişkiler
- Mevcut hissedarlar ile potansiyel hissedarlar arasındaki ilişkiler

Vekâlet teorisi yaklaşımının organizasyon teorisine birçok katkısı bulunmuştur. Bunlardan bazıları işletme yöneticisini ödüllendirme, risk yönetimi, kusursuz bilgi akış sistemi oluşturulması ve stratejik iş birimleri geliştirilmesi olmuştur.

#### **3.2.4. Sinyal Teorisi (Signalling Theory)**

Türkçe 'de bazı kaynaklarda "Açıklama Teorisi" adı ile de bilinen bu teori 1973 yılında "Job Market Signalling" makalesiyle Nobel ödülü alan Michael Spence'in öne sürdüğü bir teoridir. Teorinin temelinde bilgi asimetrisini bulundurmaktadır. Şöyle ki, bazı ekonomik işlemlerde bilgiye ulaşmadaki eşitsizlik durumlarında, mal ve hizmet değişimi tedirginlik yaratmaktadır. Bilgi asimetrisi bu durumda devreye girerek yeterli bilgiye sahip firmaların, daha az bilgiye sahip olan firmalara bilgi desteğinde bulunmalarını sağlamaktadır.

Bir firmanın borç kullanması piyasalara olumlu bir sonuç olarak bildirilir. Karı yüksek ve hızlı büyümeye elverişli firmalar az karlı ve büyümeye elverişli olmayan firmalara göre daha fazla borçlanacaklardır (Nunes ve Serrasqueiro, 2007, s.551).

### 3.3. Performans Ölçütleri

Performans, amaçların gerçekleştirilmesi için gösterilen planlı tüm çabaların ve sonuçlarının nitel ya da nicel olarak değerlendirilmesidir (Erdil ve Kalkan, 2005, s.105) Performans ölçümü ise, mal ve hizmetlerin oluşmasında görevlerin ne şekilde yerine getirileceğinin bir program dahilinde ve objektif olarak analiz edilmesi işlemidir (Demirkaya, 2000, s.3). Yapılan analiz gerçeğe ne kadar yakın olursa, işletmenin performansı da o kadar etkili olacaktır. Çünkü firmalar performans ölçütlerinden elde ettikleri bilgilere dayanarak, mal ve hizmet kalitesini yükseltme, planlama, doğru kararlar alma, yeterli bütçeyi oluşturma gibi kavramlar hakkında daha çok bilgiye sahip olmaktadır. Ayrıca yapılan performans ölçütleri firma için bir geribildirim oluşturmakta ve böylelikle firmalar bünyelerinde iyileştirme yoluna gidebilmektedirler.

Performans ölçümlerinden beklenen başlıca faydalar aşağıdaki gibidir (Köseoğlu, 2005, s.14)

- Hesap verme sorumluluğu
- Müşteri beklentilerine cevap verme
- Stratejik planlama
- Bütçeleme ve kaynak tahsisi

Firmalar performans ölçümlerini yaparken finansal ve finansal olmayan ölçütler kullanılmaktadır. Herhangi bir endüstri kolunda faaliyette bulunan firmanın rekabet avantajını elde edebilmesi ya da mevcut bulunan avantajını sürdürebilmesi için finansal performans ölçütlerine ihtiyacı vardır. Çalışmanın bu aşamasında, finansal performans ölçütlerinden bahsedilecektir.

Finansal performans ölçütlerini, muhasebe kriterlerine, ekonomik kriterlere ve piyasa değerlerine göre üç aşamada ele almak mümkündür.

### 3.3.1. Muhasebe Kriterlerine Göre Performans Ölçütleri

Muhasebe kriterlerine göre performans ölçütlerini, hisse başına kazanç (EPS), özsermaye karlılığı (ROE), varlık getirisi (ROA), brüt faaliyet karlılığı (GOP) ve kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) diye ayırmak mümkündür. Bu ölçütlerin en büyük dezavantajı, hesapların manipüle edilebilir olması, paranın zaman değeri ve sermayenin fırsat maliyeti gibi konularda kusurlu olmalarıdır (Vernimmen ve diğerleri, 2005, s.348). Fakat bu ölçütlere ek olarak, yatırılan sermayenin getirisi (ROIC) ve net kar marjını (NPM) da bu bölümde değerlendirmek mümkündür.

#### 3.3.1.1. Hisse Başına Kazanç (EPS)

Hisse başına kazanç (EPS), bir şirketin hisse senedinin, ödenmemiş her hisse başına kazanç değeridir ([http://en.wikipedia.org/wiki/Earnings\\_per\\_share](http://en.wikipedia.org/wiki/Earnings_per_share), erişim tarihi; 01,03,2014). Şirketin karlılık göstergesi olarakta kabul edilmektedir.

Hisse başına kazanç (EPS), öncelikli olarak muhasebenin doğasından dolayı risk faktörünü göz ardı etmektedir. Fakat bununla birlikte yararlı yönleri olmakta ve haklılık payı bulunmaktadır (Vernimmen ve diğerleri, 1995, s. 348).

Hisse başına kazanç (EPS) oranı (Horne ve Wachowicz, 1995, s.3) ;

$$\text{EPS} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Dolaşımdaki Hisse Sayısı}}$$

Hisse başına kazanç (EPS), paranın zaman değerini ve sermayenin fırsat maliyetini dikkate almamaktadır. İçinde bulundurmuş olduğu bu tür eksikliklere rağmen finansal kararlar almada, yöneticiler tarafından başvurulan bir yöntem olmaktadır.

### 3.3.1.2. Özsermaye Karlılığı (ROE)

Bu oran bize hissedarların yatırım değerlerini ve yatırım kazanç gücünü göstermektedir. Başka bir deyişle hisse senedi sahiplerinin özsermaye getiri oranlarını ölçmektedir.

Özsermaye karlılığı (ROE) hesaplanırken vergi sonrası net kar ile hissedarların firma için yatırım yaptıkları sermaye karşılaştırılır (Horne ve Wachowicz, 1995, s.147);

$$\text{ROE} = \frac{\text{Vergi Sonrası Net Kar}}{\text{Özsermaye}}$$

Özsermaye karlılığı (ROE) oranının ana dezavantajı, özsermayeyi oluşturan her bir kalemin anında paraya çevrilebilir olmamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca bu kalemlerin her biri birer değer olsa dahi, gerçekte bazı kalemlerin satışı gerçekleşmemektedir. Özsermayenin karlılığının kıstas alınması gereken durumlarda, varlıkların nakde çevrilmiş değerlerini temel alarak bir oranlama yapılmalıdır. Bununla birlikte özsermaye karlılığının avantajlarının başında basit bir kavram olması ve yatırılan tüm sermayenin getirisini ölçmesi gelmektedir. Ayrıca, zamanlama ve defter değeri açısından sermaye getirisinin vermiş olduğu bilgiler firmalar açısından çok önemlidir.

### 3.3.1.3. Varlık Getirisi (ROA)

Varlık getirisi (ROA), bir şirketin özsermayesine göre ne kadar karlı olduğunu gösteren bir çeşit mali orandır. Firmanın net karının, firmanın toplam varlıklarına oranı ile bulunmaktadır. Aktif karlılığı aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Kolb ve Rodriquez, 1996, s.35);

$$\text{Varlık Getirisi} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Kar marjı kendi başına çok anlamlı değildir çünkü kar marjı endüstriler ve firmalar arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Kar marjının belirlenmesinde, varlık getirisi sadece firmaların kullandığı tüm varlıkların getirilerini belirleme üzerinde durmaktadır (Kolb ve Rodriguez, 1996, s.35). Ayrıca bu oran işletmenin aktiflerini ne derece etkin kullandığıyla ilgili değerlendirmelerde kullanılmaktadır.

#### 3.3.1.4. Brüt Faaliyet Karlılığı (GOP)

İşletmelerin gelir tablosunda yer alan GOP, finansal varlık dışında kalan toplam varlıkların, brüt satış karına oranlanması ile elde edilmektedir. Buna göre brüt faaliyet karı aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Sökmen, 2013, s.52);

$$\text{GOP} = \frac{\text{Satışlar, Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Toplam Varlıklar – Finansal Varlıklar}}$$

#### 3.3.1.5. Kullanılan Sermayenin Getirisi (ROCE)

Kullanılan sermayenin getirisi (ROCE), önemli ticari kazanımların varlık ve yükümlülüklerden kaynaklandığını kanıtlamak için kullanılmaktadır. Basit olacak ROCE'nin amacı temelde, varlıklar için ne kadar kazanç ve yükümlülükler için ne kadar kayıp olduğunu ölçmektir.

Kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) aşağıdaki gibi marj ve ciro oranları birleştirilecek ölçülebilmektedir (Vernimmen ve diğerleri, 1995, s. 233).

$$\frac{\text{Vergi Sonrası Faaliyet Karı}}{\text{Özsermaye}} = \frac{\text{Vergi Sonrası Faaliyet Karı}}{\text{Satışlar}} \times \frac{\text{Satışlar}}{\text{Özsermaye}}$$

ROCE'nin en büyük dezavantajı, varlıkların defter değerine karşı getiri ölçmesidir.

### 3.3.1.6. Yatırılan Sermaye Getirisi (ROIC)

ROIC kavramı, firmanın herhangi bir bölümünün başarısını işletmenin faaliyet karı ile yatırılan sermayeyi karşılaştırarak değerlendirmektedir. Firmalar ROIC değerlerini kar marjlarını arttırarak ya da satış gelirlerini arttırarak sağlayabilmektedirler (Ercan ve diğerleri, 2003, s.78) Yatırılan sermaye getirisini hesaplamak için kullanılan formül (Damodaran, 2007, s.7)

$$\text{ROIC} = \frac{\text{Net Faaliyet Karı}_t \text{ (1- Vergi Oranı)}}{\text{Yatırılan Sermayenin Defter Değeri}_{t-1}}$$

### 3.3.1.7. Net Kar Marjı (NPM)

Net kar marjı, yapılan tüm harcamalar ve gelir vergisi dikkate alındıktan sonra firmaların karlılığını belirleyen bir ölçü biçimidir. En basit haliyle firmanın net karının, firmanın satışlarına oranlanmasıyla elde edilir.

Net kar marjı, bize yapılan her 1 liralık satıştan, elde edilen net geliri söylemektedir. Bilinen en spesifik hesaplanma yöntemi şu şekildedir (Horne ve Wachowicz, 1995, s.146) ;

$$\text{Net Kar Marjı Oranı} = \frac{\text{Vergi Sonrası Net Kar}}{\text{Net Satışlar}}$$



### 3.3.2. Ekonomik Kriterlere Göre Performans Ölçütleri

Ekonomik araçlarda, yatırımcılar tarafından gerekli görülen getiri faktörleri elde edildiğinden beri, en iyi sonuçlar verilmeye başlanmıştır ve bu araçlar piyasaların düzensiz hareketliliğine doğrudan bağlı değillerdir (Vernimmen ve diğerleri, 2005, s.363).

#### 3.3.2.1. Net Bugünkü Değer (NPV)

Bir yatırımın net bugünkü değeri, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı para girişinin, belirlenen iskonto oranı üzerinden indirgenmiş halidir (Akgüç, 2011, s.354) Net bugünkü değer, paranın zaman değerini dikkate aldığı için ekonomik kriterlerin en önemli ve en çok kullanılan kalemidir. Net bugünkü değeri şu şekilde ifade etmek mümkündür (Kolb ve Rodrigez, 1996, s.158);

$$NPV = -1 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

Firmaların yatırım kararını onaylayabilmesi için bulunan net bugünkü değerinin pozitif olması gerekmektedir.

$$NPV = -1 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \geq 0$$

Firmanın sermaye maliyetinin, nakit akışlarının indirgeneceği iskonto oranından daha büyük olması gerekmektedir. Yatırımda kullanılacak olan iskonto oranı

hesaplanırken firmalar aşağıdaki faktörleri göz önünde bulundurmaktadırlar (Akgüç, 2011, s.357);

- Firmanın sermaye maliyeti,
- Benzer yatırımdaki karlılık oranı,
- Sermayenin fırsat maliyeti,
- Firmanın ortalama genel karlılık oranı,
- Yatırımın taşıdığı risk,
- Firma ortaklarının yatırımdan beledikleri minimum kar oranı.

Yatırımdan beklenen asgari karlılık oranının ne kadar olması gerektiği ya da yatırımın nakit akışının, hangi iskonto oranı ile indirgeneceği net bugünkü değer açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden net bugünkü değer en önemli dezavantajların bir tanesi, bu yöntemin başarısının belirlenen iskonto oranına bağlı olması ve belirlenen bu iskonto oranının projenin sonuna kadar aynı kabul edilmesidir. Buna rağmen bu yöntem ekonomik kriterler arasında en güvenilen ve tercih edilen yöntem olarak kullanılmaktadır.

### **3.3.2.2. Ekonomik Katma Değer (EVA)**

Ekonomik katma değer (EVA) kavramı, bir yatırım şirketinin değer yaratmak için yatırımları yaptığı sermayenin getirisinin, sermayenin maliyetinden daha büyük olması gerektiğini ifade etmenin bir başka yoludur (Vernimmen ve diğerleri, 2005, s.354). EVA, en basit ifade ile bir firmanın yatırımları üzerinden meydana getirdiği vergi sonrası nakit akımı ile firmada kullanılan sermayeye yüklenen maliyet arasındaki farktır (Ehrbar, 1999, s.20). Yapılacak olan yatırımın gerçek karlılığı ölçmek amacıyla bu yöntem başvurduğundan dolayı, ekonomik kar modeli olarakta bilinmektedir.

EVA'nın yenilikçi yönü, gelir düzeyinin oluşturduğu değeri tanımlamaktadır. Bir performans ölçüm sistemi olarak EVA, diğer performans ölçütlerinden farklı olarak sermaye maliyetini de hesaba almaktadır. Ekonomik katma değer hesapları mali işlemlerle ilgilenmemektedir. Önemli olan yatırım sonucunda değer kazanıp

kazanılmayacağını anlamaktır. EVA aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Ercan ve Ban, 2010, s.351);

$$\text{Ekonomik Katma Değer} = \text{Yatırılan Sermaye} \times (\text{ROIC} - \text{WACC})$$

ROIC = Yatırılan Sermayenin Getirisi (Return on Invested Capital)

WACC = Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (Weighted Average Cost of Capital)

Ekonomik katma değer, firmalar için değer yaratmanın yollarını aramaktadır. Kolay hesaplanabilir ve anlaşılabilir olması, firma için değer yaratmayı sağlayan faktörlerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Fakat EVA yöntemi firmaların geçmiş performanslarını göze alarak değerlendirmede bulunduğu için, yeni firmalar bu yöntemi kullanamamaktadırlar.

### 3.3.2.3. Nakit Akışının Yatırım Getirisi (CFROI)

Nakit akışının yatırım getirisi (CFROI) orijinal versiyonuyla şirketin mevcut yatırımlarının iç karlılık oranına tekabül etmektedir. Fakat nakit akışlarının yatırım getirisi iki önemli yönüyle iç karlılık oranından ayrılmaktadır (Vernimmen ve diğerleri, 2005, s.356-357).

1. İç karlılık oranı, gelecekte artan nakit akışlarına dayanmaktadır fakat CFROI, gerçekleşmiş olan ve henüz ortaya çıkmamış olan nakit akışlarının her ikisini de kullanarak varlıkları yeniden yapılandırır.
2. İç karlılık oranı vergi sonrası nakit akımlarının zamanla sabit tutulduğunu kabul etmez.

Nakit akışlarının yatırım getirisinin formülü aşağıdaki gibidir;

([http://en.wikipedia.org/wiki/Cash\\_flow\\_return\\_on\\_investment](http://en.wikipedia.org/wiki/Cash_flow_return_on_investment), erişim tarihi; 09,03,2014)

$$\text{Nakit Akışının Yatırım Getirisi (CFROI)} = \text{Brüt Nakit Akışı} / \text{Brüt Yatırım}$$

### 3.3.3. Piyasa Değerlerine Göre Performans Ölçütleri

Piyasa değerine göre performans ölçütlerini, piyasa katma değeri (MVA), Fiyat/Kazanç Oranı (P/E) ve Piyasa Değeri/Defter Değeri (P/D) ve Tobins Q olarak açıklamak mümkündür.

#### 3.3.3.1. Piyasa Katma Değeri (MVA)

Piyasa katma değeri (MVA), firmaların sermaye sahiplerinden ve borç verenlerden sağladığı sermayesinde bir prim ilavesinin olup olmadığını ölçer. Firmaya yatırılan sermayenin kullanımının değerlendirilmesine yardımcı olur (Steward, 1990, s. 153). Basit bir ifadeyle MVA için, yaratılan katma değerlerin firmanın piyasa değerine yansıdığı bir göstergesi diyebiliriz.

Genel olarak MVA performans ölçütü, firmanın toplam piyasa değeri ile firmaya yatırılan özsermaye arasındaki fark olarak bilinmektedir (Vernimmen, 2005, s.357);

$$\text{MVA} = \text{Pazar Kapitalizasyonu} + \text{Net Borçlar} - \text{Yatırılan Sermayenin Defter Değeri}$$

Firmanın MVA'sı ile onun gelecekte beklediği EVA'sı arasındaki ilişki şu şekilde ifade edilmektedir (Vernimmen, 2005, s.358);

$$\text{MVA} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\text{EVA}_t}{(1+\text{AOSM})^t}$$

#### 3.3.3.2. Fiyat/Kazanç Oranı (P/D veya F/K)

Fiyat/Kazanç ve Piyasa Değeri/Defter Değeri oranları yatırımcıların piyasa içerisindeki konumlarını öğrenmek için en çok başvurdukları oranlardır. Fiyat/Kazanç

oranında firma hisse senedi fiyatının, hisse başına kara bölünmesiyle elde edilen bu oran şu şekilde gösterilmektedir (Ercan ve Ban, 2010, s.50);

$$\text{F/K Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kar}}$$

Bu oran yorumlanırken ülkelerin sektör ortalamasının dikkate alınması gerekmektedir. Bu oran işletmeden beklenenlerin göstergesi olmaktadır. Yatırımcıların beklentileri yüksek Kar/Fiyat oranından yanadır çünkü bu durum firmanın hisse senetlerinin düşük riske sahip olduğunun göstergesidir.

### 3.3.3.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri (P/E)

Fiyat/Kazanç oranından sonra yatırımcıların en çok talep gösterdikleri orandır. P/E, hisse senedinin piyasa değerini özsermayeye oranlanması ile bulunan değer olarak tanımlanabilir. P/E oranı aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2012, s.73);

$$\text{P/E} = \frac{\text{Hisse Senedinin Borsa Fiyatı}}{\text{Hisse Senedinin Defter Değeri}}$$

Genellikle bu ortalamanın bire eşit olması beklenmektedir. Bu oranın birden büyük olduğu zaman, bu durum hisse senetlerinin değerli olduğu anlamına gelir ve satışı önerilir. Birden küçük olduğu durumlarda ise hisse senedinin ucuz olduğu ve satın alınması gerektiği önerilmektedir. Ayrıca P/E oranının büyümesi, firmanın hisse senetlerinin değer kazandığı anlamına gelmektedir.

### 3.3.3.4. Tobin's Q

Tobin q oranı, Nobel ödüllü bir iktisatçı olan James Tobin ve William Brainards tarafından 1968 yılında ortaya konan ve firmaların yatırım kararlarını incelemekte ve firma performansının belirlenmesinde kullanılan bir orandır. Kısaca “q” olarak ifade edilen bu oran borç ve özkaynakların piyasa değerinin, mevcut varlıkların yerine koyma maliyetine oranı olarak belirtilebilmektedir.

Tobin q oranının 1'den büyük olması, firmanın kıt kaynakları etkin kullandığının bir göstergesi olarak yorumlanırken, bu oranın 1'in altında olması, kaynaklardan etkin bir biçimde yararlanılmadığını göstermektedir (Canbaş, Doğukanlı ve Düzakın, 2004, s.58). Firmanın Tobin q oranının 1'den yüksek olduğu durumlarda, firma yüksek değerde varlığa sahip ve yüksek getiriler elde ediyor denilebilir. Bu gibi durumlarda firmalar için yatırım yapmak kazançlıdır. Tobin q oranını aşağıdaki gibi belirtmek mümkündür ([http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's\\_q](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's_q), erişim tarihi; 19.03.2014)

#### **Özkaynakların Piyasa Değeri + Borçların Piyasa Değeri**

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Özkaynakların Piyasa Değeri} + \text{Borçların Piyasa Değeri}}{\text{Özkaynaklar Defter Değeri} + \text{Borçlar Defter Değeri}}$$

Tobin q oranı firmalar açısından finansal kararlar almada önemli bir gösterge olmaktadır. Tobin q oranının firma kararları açısından önemi (Canbaş, Doğukanlı ve Düzakın, 2004, s.70);

- Tobin q oranı uluslararası ortak girişimlerin hisse senedi üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla da kullanılabilir.
- İşletmelerin kar dağıtım kararlarının hisse senedi değerine etkisi konusunda da Tobin q oranından yararlanılmaktadır.
- Firma performans ölçütü olarak da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.
- Satın alma ve birleşme çalışmalarında Tobin q performans ölçütü olarak kullanılmaktadır.

### **3.3.4. Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisi**

Sermaye yapısı ve firma performansı arasındaki ilişki finans literatüründe oldukça dikkat çeken ve incelenen bir konu olmuştur. Çalışmanın bu bölümünde, sermaye yapısının firma performansı ve karlılığı üzerine etkisini inceleyen çalışmaların özetlerine yer verilmektedir.

#### **3.3.4.1. Dünya’da Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar**

Cheng, Yi-Pei Liu ve Chien (2010), firma değerini maksimize eden mümkün olan en iyi kaldıraç aracının olup olmadığını araştırmak için, 2001-2006 yılları arasında Shenzen ve Şanghay borsalarında listelenen 650 Çinli firmanın A-hisseleri kullanılmıştır. Veri setleri oluşturulurken finansal kurumlar, bankalar, sigorta ve finans kuruluşları dahil edilmemiştir. Çalışmada firma değeri ölçütü olarak özsermaye karlılığı (ROE) kullanılırken, eşik değişkeni olarak Borç/Varlık oranı kullanılmıştır. Borç oranının firma değeri üzerindeki panel eşik etkisinin test edilmesi için panel eşik regresyon modeli uygulanmıştır ve bu doğrultuda ampirik sonuçlar, borç oranı ve firma değeri arasında üçlü eşik etkisinin var olduğunu kuvvetle göstermektedir. Ayrıca firmaların kaldıraç oranları ve değerleri arasında Ters-U korelasyonu olduğu belirtilmiştir. Çalışmanın sonucu göstermektedir ki, borç finansmanı sınırsız kullanılmamalıdır, borç kullanımının optimal bir seviyesi bulunmaktadır ayrıca borç finansmanında meydana gelen ilave artışlar firma değerinin artmasını sağlamayacaktır. Çalışmanın bulguları Myers’in (1977) statik trade-off teorisi ile uyumludur.

Huang ve Song (2006), 1994–2003 yılları arasında borsaya kote edilmiş 1216 Çinli firmanın muhasebe verileri kullanılarak, firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörleri en küçük kareler ve Tobit analiz yöntemi kullanarak incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre Çin firmalarında kaldıraç ile firma büyüklüğü ve maddi duran varlıkların payı arasında pozitif ilişki saptanırken, karlılık, borç dışı vergi kalkanı, büyüme fırsatları, yönetim sahipliği ile kaldıraç arasında negatif ilişki saptanmıştır. Devlet mülkiyeti ve kurumsal sahiplik sermaye yapısı kararlarında önemli bir etkiye

sahip değildir. Bununla birlikte Çin firmaları vergi etkisini göz önünde bulundurdıklarından dolayı uzun vadeli borçlanma hususunda diğer ülkelerdeki firmalara göre çok daha düşük uzun vadeli borçlanma eğiliminde oldukları saptanmıştır.

Qian, Tian ve Wirjanto (2007), 1999–2004 dönemleri arasında halka açık 650 Çin firmasının sermaye yapısını etkileyen faktörleri statik ve dinamik panel veri regresyon analizi ile test etmiş ve incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre firma büyüklüğü, maddi duran varlıkların payı ve sahiplik yapısı ile firmanın kaldıraç oranı arasında pozitif ilişki saptanırken karlılık, vergi kalkanına tabii borç dışı giderler, büyüme ve kazançlardaki dalgalanma ile kaldıraç oranı arasında ise negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca, gecikmeli karlılık firmanın kaldıraç oranı üzerinde küçük ve olumlu bir etkiye sahiptir.

Ferati ve Ejupi (2012), Makedonya'nın Polog bölgesinde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki 150 firmanın 10 yıllık mali verilerini içeren bu çalışma, faktör karlılığının Makedon şirketlerinin sermaye yapısına etkisini incelemektedir. Çalışmada analiz yöntemi olarak en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada karlılık ölçütü olarak özsermaye karlılığı (ROE) kullanılırken, sermaye yapısı ölçütleri olarak kısa vadeli borçlar, uzun vadeli borçlar ve özkaynaklar kullanılmıştır. Analiz sonucunda ROE ile uzun vadeli borçların indeksleri ve özkaynaklar arasında pozitif bir korelasyon saptanırken, uzun vadeli borçlar ile ters bir korelasyonun mevcut olduğu görülmektedir.

Mohammadzadeha ve diğerleri (2013), İran'daki ilaç şirketlerinin sermaye yapısı ve karlılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile oluşturulan bu çalışma, en iyi 30 İranlı şirketin 2001-2010 dönemleri içerisindeki finansal verileri toplanarak hazırlanmıştır. Çalışmada net kar marjı, borçların varlıklara oranı ve karlılık sermaye yapısı göstergeleri olarak kullanılırken, kontrol değişkeni olarak satışların büyüklüğü kullanılmıştır. Analiz sonucunda, karlılık ve sermaye yapısı değişkenleri arasında anlamlı bir negatif ilişki olduğu görülmektedir.

Adewale ve Ajibola (2013), Nijerya'da bulunan beş üretim firmasının 2002-2012 dönemlerini kapsayan 10 yıllık verileri kullanılarak oluşturulan bu çalışma, şirketlerin performansları üzerindeki sermaye yapısının etkilerini incelemektedir. Çalışmanın hipotezi, çalışma sermayesi ve firma performansı arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma performans ölçütü olarak özsermaye karlılığı



(ROE) ve yatırımların getirisi (ROI) kullanmaktadır. Yapılan PLS regresyonu sonuçlarına göre; borç oranı, varlık devri ve firmanın büyüklüğü firmanın performansı ile pozitif bir ilişki içerisindedir. Ancak varlığın somutluğu ile firma performans ölçütleri arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca sonuçlar göstermektedir ki; büyüme (growth) performans göstergeleri üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.

Ogebe ve Alewi (2013), 2000-2010 yılları arasında Nijerya’da yapılan bu çalışma firma performansı üzerindeki makroekonomik değişkenlerin (gayrisafi yurtiçi hâsıla ve enflasyon) etkisini dikkate almıştır. Sermaye yapısının geleneksel teorisi olan kaldıraçın önemini belirlemek amacıyla, makroekonomik değişkenlere kaldıraç uygulamıştır. Çalışmada sabit etki regresyon tahmin modeli kullanılarak, performans ile (temsili değişken yatırım getirisi-ROI) 10 yıllık süre içerisindeki kaldıraç arasında bir ilişki kurulmuştur. Sonuç olarak sermaye yapısının temel teorisi olan kaldıraçın firmaların performansını etkilemede önemli bir belirleyicisi olduğu yaklaşımını destekleyen güçlü kanıtlar ortaya çıkmıştır. Bir başka anlatımla, firmaların performansı ile kaldıraç arasında anlamlı bir negatif ilişki vardır.

Masso, Meriküll ve Vahter (2011), Estonya’nın 2002 yılında kurumlar vergisi reformunun firmaların sermaye yapısı, likidite, yatırım ve verimliliği üzerine çalışılmışlardır. Araştırma Baltık ülkelerinin (Letonya, Litvanya, Estonya) üç veri kaynağından gelen bilgiler kullanılarak tamamlanmıştır. Araştırmada kullanılan üç ülke, kendi tarihleri, kurumları, iş çevreleri ve benzer faktörlerde benzer özellikler gösterdikleri için analiz için uygun bulunmuştur. 2000 yılı vergi reform etkilerinin tahmin edilebilmesi için Difference in Difference (DID) analiz yöntemi kullanılmıştır. Reformun etkisini incelemek maksadı ile kontrol ve deney grupları kullanılmıştır. Çalışmanın deney grubu Estonya’dır ve Estonya için veriler 2000 yılına kadar Estonya Ticari Kayıtlardan sağlanırken 2000 sonrası veriler Amadeus’tan sağlanmıştır. Kontrol grubu olan Letonya ve Litvanya için veriler 1996-2006 dönemlerini kapsamakta ve Amadeus’tan sağlanmaktadır. Araştırma sonucunda Estonya’da kurumlar vergisi reformunun ardından toplam aktifler içindeki yükümlülüklerin payı azalmıştır. Toplam sermaye, dağıtılmamış kar ve rezervlerin payı büyümüştür. Araştırmadan sağlanan ikinci bulgu; sermaye yapısı ve likidite üzerindeki vergi reformunun etkisi daha net ve

olumluyken, yatırımlar ve verimlilik konusunda daha az etkiler görülmüştür. Bu reform dağıtılmamış karların vergilendirilmesini etkisiz kılıp, sadece dağıtılan karların kurumlar vergisini korumaktadır.

Salehi ve Biglar (2009), Tahran borsasına kote edilmiş 117 kurumsal firmanın 5 yıllık (2002-2007) verileri kullanılarak, firma performansının sermaye yapısını etkileyip etkilemediği konusu araştırılmıştır. Çalışma sonucunda sermaye yapısının finansal performansı etkilediği göstermiştir. Sermaye yapısının performans üzerindeki önemli etkisi sırasıyla sermayenin düzeltilmiş değeri, piyasa değeri ve defter değerine bağlıdır. Buna göre sermaye yapısını değerlendirirken piyasa değerini daha çok dikkate almak gerekmektedir. Bu çalışmanın sonucu göstermiştir ki, piyasa değeri, defter değeri ve düzeltilmiş değer kıyaslandığında aralarında güçlü bağlantılar vardır. Ayrıca firmanın karlılığı finansal kaldıraç ile negatif ilişkilidir. Bu sonuç yüksek kaldırıca sahip şirketlerin daha az karlılığı olduğu anlamına gelmektedir. Sonuç olarak sermaye yapısı ve performans arasında gözlenen bağlantı ile ilgili olarak; yüksek karlılık ve iyi performansa sahip olan şirketler finansmanda daha az borçlanma yoluna gitmektedirler.

Al-Taani (2013), çalışmanın amacı farklı sektörlerdeki Ürdün imalat firmalarının verilerini kullanarak deneysel sermaye yapısı ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma da Amman Menkul Kıymetler Borsasına kote edilen 45 üretim şirketinin 2005-2009 dönemlerini kapsayan verileri kullanılmıştır. Çalışmanın performans ölçütleri; varlık getirisi (ROA), ve kar marjı seçilmişken (PM), sermaye yapısı değişkenleri olarak; kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA), uzun vadeli borcun toplam varlıklara oranı (LTDTA) ve özkaynaktaki toplam borç (TDE) kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı ve uzun vadeli borcun toplam varlıklara oranı ile varlık getirisi ve kar marjı arasında negatif bir ilişki olduğu ispatlanmıştır. Özkaynaktaki toplam borç ile varlık getirisi pozitif bir ilişki içerisindeyken, kar marjı ile negatif bir ilişki içindedir. Ayrıca uzun vadeli borcun toplam varlıklara oranı ile kar marjı arasında anlamlı bir ilişki varken, kısa vadeli borcun toplam varlıklara oranı ile varlık getirisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Çalışmanın temel sonucunda ise sermaye yapısı değişkenleri ve firma performans değişkenleri arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Nawaz ve diğerkleri (2011), Pakistan'da tekstil sektöründe faaliyette bulunan firmaların sermaye yapısı ve performansları arasındaki ilişkiyi regresyon analizi yöntemi ile araştırmışlardır. Analizin yapılması için gerekli olan veriler, 2000-2009 dönemleri arasında (10 yıl) Karaçi Borsasında listelenen 173 tekstil şirketinin finansal tablolarından sağlanmıştır. Araştırmada bağımlı değişken olarak; varlık getirisi (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) kullanılırken, bağımsız değişken ve sermaye yapısının göstergesi olarak borç/özkaynak oranı kullanılmıştır. Çalışmanın analiz sonucunda, Borç/Özkaynak oranının özkaynak karlılığı ve varlık getirisi üzerine pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Phung ve Phuong Vy Le (2013), 2008-2011 dönemi sırasında Vietnam Ho Chi Minh Borsasında işlem gören firmaların verileri kullanılarak analizi yapılan bu çalışma, yabancı mülkiyetin firma performansı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ve sermaye yapısı üzerinde ise olumlu bir etkisi olduğunu belirten ampirik kanıtlar sağlamaktadır. Bu araştırma yatırımcılara firmaların sahip olukları yüksek düzeyli yabancı mülkiyetin, firmanın performansının daha iyi ve daha kurumsal yönetime sahip olunmadığının kanıtlarını sunmaktadır.

Ruan, Tian ve Ma (2011), 2002-2007 yılları arasında Çin Borsasına kote edilmiş ve sivil işletilen 197 firmanın verileri kullanılarak, sermaye yapısı seçimi yoluyla şirket performansı üzerindeki yönetsel mülkiyetin etkisi incelenmiştir. Verilerin toplanması 2008'de küresel mali kriz ortaya çıkıp Çin Borsasını hızlı bir şekilde düşürmeden hemen önce sona erdirilmiştir. Araştırmada kullanılan tüm veriler Çin Ekonomik Araştırma Merkezinin (CCER) Pekin Sinofin Bilgi Servisi Ltd tarafından geliştirilen veri tabanından elde edilmiştir. Ancak veriler Şanghay ve Shenzen Borsaları tarafından geliştirilmiştir. Ampirik sonuçlar yönetsel sahiplik ve firma değeri arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bununla beraber yönetsel sahiplik, doğrusal olmayan bir şekilde sermaye yapısını da etkilemektedir fakat bu etki, firma değeri üzerindeki yönetsel sahiplik etkisinin zıttı yönündedir. Eşzamanlı regresyon sonuçları yönetsel sahipliğin sermaye yapısını etkilediğini ve bu durumun firma değerini etkilediğini göstermektedir

Majumdar ve Chhibber (1997), bu çalışma Hintli firmaların performans ve sermaye yapılarındaki borç düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Ampirik

çalışmanın veri seti Hint Ekonomi İzleme Merkezi ve Bombay Menkul Kıymetler Borsası tarafından desteklenmiştir. Araştırma 1988-1994 yılları arasında 1000 den fazla firmanın verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler her firma için çapraz kesitler (cross sectional) halindedir. Hint bağlamında kurumsal performansın değerlendirilmesi için temel açıklayıcı değişken olarak kullanılan kaldıraç Borç/Özkaynak oranı, bağımlı değişken ise karlılıktır. Teoride performans ve sermaye yapıları içerisindeki borç düzeyleri arasındaki ilişki pozitifken, verilerin analizi sonucu Hint firmalarında bu durum önemli ölçüde negatiftir.

Pouraghajan ve diğerleri (2012), çalışmanın amacı Tahran Borsasında listelenen şirketlerin finansal performansı üzerindeki sermaye yapısının etkisini araştırmaktır. Araştırmanın verileri 2006-2010 yılları arasında Tahran Menkul Kıymetler Borsasında listelenen 12 sanayi grubu içerisindeki 400 firma tarafından sağlanmıştır. Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki yoğunluğun ölçümü için Pearson korelasyon ve tahmini kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişkenler olarak; finansal performans değişkenleri özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA), kontrol değişkenleri olarak; varlık devir hızı, firma büyüklüğü, firmanın yaşı, somutluk ve büyüme fırsatları kullanılmıştır. Araştırmaya ek olarak sanayi tipinin firma performansına etkisini ölçmek için kukla değişkeni olarak sanayi sektörü eklenmiştir. Analiz sonuçlarında; borç oranı ve varlık getirisi-özsermaye karlılığı performans ölçütleri arasında güçlü bir anlamlı negatif ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, firmanın yapısı ve varlık getirisi ile özsermaye karlılığı arasında anlamlı olmayan pozitif ilişki bulunurken, varlık devir oranı, firma büyüklüğü, varlık somutluk oranı, büyüme fırsatları ve varlık getirisi ile özsermaye karlılığı arasında anlamlı pozitif ilişki bulunmaktadır. Kukla değişkeni olan sanayinin türü ile performans ölçütü olan varlık getirisi ile özsermaye karlılığı arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır. Son olarak, firmanın yaşı ile varlık getirisi-özsermaye karlılığı arasında anlamlı olmayan bir ilişki bulunmaktadır.

Khan, 2003-2009 dönemlerinde Pakistan Karaçi Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören Mühendislik sektöründeki 36 firmanın finansal verileri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı Pakistan gibi gelişmekte olan piyasa ekonomilerinde firmaların performansları ile sermaye yapısı kararının ilişkisini incelemektir. Çalışmada bağımlı değişken olarak firma performans ölçütleri olan; özkaynak karlılığı (ROE),

varlıkların getirisi (ROA), brüt kar marjı (GM) ve Tobin Q dikkate alınırken, bağımsız değişken olarak sermaye yapısı kalemleri olan; uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı (LTDTA), kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA) ve toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) dikkate alınmıştır. Analiz sonuçları göstermektedir ki; finansal kaldıraç ölçütü olan uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı (LTDTA), kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA) ve toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) ile firma performans ölçütlerinden olan varlıkların getirisi (ROA), brüt kar marjı (GM) ve Tobin Q arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Ayrıca kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA) ve toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) ile varlıkların getirisi arasında negatif bir ilişki vardır. Bu negatif ilişki borcun yüksek maliyeti ile açıklanabilir. Aktiflerin büyüklüğü ile ROA ve Brüt Kar Marjı (GM) arasında önemli olmayan bir ilişki varken, Tobins Q ile anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır. Kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA), uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı (LTDTA), toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) olarak belirlenen sermaye yapısı değişkenleri ile ROE arasında zayıf bir ilişki vardır. Kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA) ve toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) ile Brüt Kar Marjı arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunurken, büyük ölçekli firmalar tarafından sağlanan uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı (LTDTA) ile Brüt Kar Marjı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Son olarak kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı (STDTA) ve toplam borcun toplam varlıklara oranı (TDTA) ile Tobins Q arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı (LTDTA) ile arasındaki ilişki pozitifdir.

Alawwad (2013) yapmış olduğu çalışmada, 2008-2012 dönemleri arasında Suudi Arabistan'da faaliyet gösteren ve finansal olmayan firmaların sermaye yapısını ve performans ilişkisini araştırmaktadır. Araştırmada kullanılan örnek veriler 13 farklı sektör içerisindeki 67 firmadan sağlanmıştır. Çalışma, sermaye yapısı kalemleri olan; kısa vadeli borçlar (STD), uzun vadeli borçlar (LTD) ve toplam borç (TD) ile performans kalemleri olan; hisse başına kazanç (EPS), net kar marjı (NPM), özkaynak karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Araştırmada kontrol değişkeni olarak firma büyüklüğü kullanılmıştır. Analiz

sonuçlarında; EPS ile STD arasında anlamsız pozitif, LTD ve TD ile anlamsız negatif ilişki vardır. Her 3 ölçüde de EPS firmanın büyüklüğü ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içindedir. Varlıkların getirisi ile STD, LTD ve TD arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır. Firma büyüklüğünün ise her borç düzeyi için firma performansı ile anlamlı pozitif bir ilişkisi vardır. Özkaynak karlılığı ile STD arasındaki bulgular istatistiksel olarak önemsizken, LTD ve TD arasındaki ilişki önemli ve anlamlıdır. Ayrıca özkaynak karlılığı ile firma büyüklüğü arasında anlamlı pozitif ilişki bulunmaktadır. Araştırmada Net kar marjı için ortaya çıkan bulgular, tüm borç düzeylerinde Net Kar Marjı'nın önemli bir etkisinin bulunduğunu göstermektedir. Net Kar Marjı ile STD arasında pozitif bir ilişki varken, LTD ve TD arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca firma büyüklüğünün Net Kar Marjı üzerine pozitif etkisi bulunmaktadır.

Musiega ve diğerleri (2013)'nin 2007-2011 5 yıllık dönemi kapsayan bu çalışması, Nairobi Borsasına kote olan 30 şirketin finansal verileri kullanılarak, firmaların sermaye yapısı ve performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak firmanın performans ölçütleri olan; aktif karlılık (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), hisse başına kazanç (EPS), temettü ödemeleri (DPO) ve piyasa fiyatının stoka oranı (PBR) kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak; kısa vadeli borçların varlıklara oranı (STDA), uzun vadeli borcun varlık oranı (LTDA) ve toplam borcun varlık oranı (TDA) kullanılmıştır. Mutedil değer olarak ise, firma büyüklüğü kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarında; LTDA ile aktif karlılık arasında anlamlı negatif bir korelasyon, özkaynak karlılığı ve hisse başına kazanç arasında anlamsız, zayıf ve pozitif bir korelasyon, piyasa fiyatının stoka oranı ve temettü ödemeleri arasında ise negatif ve zayıf bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Bir başka değişken olan STDA ile özkaynak karlılığı, temettü ödemeleri ve piyasa fiyatının stoka oranı arasında pozitif bir korelasyon varken, aktif karlılık ve hisse başına kazanç arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Son olarak TDA ile aktif karlılık ve hisse başına kazanç arasında negatif korelasyon bulunurken, özkaynak karlılığı, temettü ödemeleri ve piyasa fiyatının stoka oranı arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır.

Antwi, Mills ve Zhao (2012), yapmış oldukları çalışmada sermaye yapısı teorileri ve firmanın değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. 31 Aralık 2010 tarihinde

sonra eren bu çalışma Ghana Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 34 şirket üzerine uygulanmıştır. Bu analizin gerçekleşmesini sağlayan regresyon modeli, en küçük kareler yöntemi (EKK) dir. Çalışmanın sonucunda, Ghana gibi gelişmekte olan ekonomilerin, sermaye yapısı bileşenlerinden biri olan özsermaye kaleminin firmanın değeriyle doğrudan alakası olduğu, ayrıca uzun vadeli borçların firma değerinin en önemli değeri olduğu tespit edilmiştir.

Carvalho de Mesquita ve Lara (2003), karlılık faktörünün Brezilyalı şirketlerin sermaye yapısının etkisi incelenmektedir. Bu çalışmada kullanılan veriler son 7 yılda (1995-2001) toplanan 70 şirketin finansal tablolarına karşılık gelmektedir. Araştırmada metod olarak en küçük kareler yöntemi (EKK) kullanılmıştır. Çalışmada performans ölçütü olarak özkaynak getirisi (ROE) kullanılırken, sermaye yapısı değişkenleri olarak ise uzun ve kısa vadeli borçların indeksleri ile özkaynak toplamı baz alınmıştır. Analiz sonuçlarında, özkaynak getirisi ile kısa vadeli borçlar ve özkaynaklar arasında pozitif bir korelasyon bulunurken, uzun süreli borçlar ile negatif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Chen ve Zhao (2004), 1971-2001 döneminde ABD'deki İmalat İşletmeleri üzerine yapmış oldukları çalışmada firmaların finansal yapısı ve karlılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, karlılığı düşük seviyede olan firmaların daha çok borç kullanma eğiliminde oldukları ve daha karlı olan firmaların dış kaynaklardan çok iç kaynak finansmanına önem verdikleri sonucunu çalışmalarında belirtmişlerdir. Bu durum karlılıkla ile kaldıraç oranları arasında negatif ilişkinin varlığını göstermektedir.

Chen ve Hammes (1997)'in, 1990-1996 yılları arasında yapmış oldukları bu çalışmada, yedi OECD ülkesinin (Kanada, Danimarka, Almanya, İtalya, İsveç, İngiltere ve ABD) borsada işlem gören ve finansal olmayan firmalarının sermaye yapısı seçimlerinde; firma büyüklüğü, karlılık, sabit varlıkların piyasa payı, piyasa değeri/defter değeri değişkenlerinden etkilendikleri ortaya çıkmıştır. Analiz sonucunda firma karlılığı ve piyasa değeri/defter değeri oranı ile kaldıraç düzeyi arasında negatif ilişki varken, sabit varlıkların piyasa payı ve firma büyüklüğü ile kaldıraç düzeyi arasında pozitif bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

Turkson ve diğerlerinin(2012) yapmış oldukları çalışma 7 yıllık bir dönemi (2002-2008) kapsamaktadır. Çalışma da Ghana'da listelenen ve finansal olmayan 20 firmanın karlılıkları üzerindeki sermaye yapısının etkisini incelemek için panel veri yöntemi kullanılmıştır. Tahmin yöntemi olarak ise en küçük kareler (EKK) yöntemi kullanılmıştır. Firmanın karlılığını belirlemek için, özkaynak karlılığı (ROE), varlıkların getirisi (ROA) ve net kar marjı (NPM) oranları kullanılmıştır. Bununla birlikte kaldıraç göstergesi olarak ise, kısa vadeli borç (STD), uzun vadeli borç (LTD) ve toplam borç oranları kullanılmıştır. Kontrol değişkenleri olarak ise firma büyüklüğü ve satışların büyüklüğü dikkate alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda; finansal olmayan firmaların yüksek kaldırıca sahip oldukları ve aynı zamanda bu firmaların finansmanlarında uzun vadeli borçların, kısa vadeli borçlardan önemli olduğu kanıtlanmıştır. Korelasyon ve regresyon sonuçları ise, karlılık ve kaldıraç arasındaki ilişkinin anlamlı ve negatif olduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan analizde, varlıkların getirisi ile STD ve firma büyüklüğü arasında anlamsız negatif, LTD ve TD arasında anlamlı negatif ilişki varken, satışların büyüklüğü arasında ise anlamlı pozitif bir ilişki vardır. özkaynak karlılığı ile STD, LTD, TD ve firma büyüklüğü arasında anlamsız negatif ilişki, satışların büyüklüğü ile anlamsız pozitif ilişki bulunmaktadır. net kar marjı ile TD arasında anlamlı negatif, STD, LTD ve firma büyüklüğü arasında anlamsız negatif ilişki bulunurken, satışların büyüklüğü ile anlamsız pozitif ilişki bulunmaktadır.

#### **3.3.4.2. Türkiye’de Sermaye Yapısının Firma Performansı ve Karlılığı Üzerine Etkisini İnceleyen Çalışmalar**

Gurunlu ve Gursoy (2010)’un yapmış oldukları bu deneysel çalışma, 2007-2008 dönemlerinde İMKB’de işlem gören ve finansal olmayan 143 firmanın, piyasa ve defter değerinin yabancı mülkiyet etkisini incelemektedir. Veri setleri toplanarak model yapımında aşamalı regresyon yöntemi kullanılmıştır. Regresyon modeli tarafından sağlanan bulgular; uzun dönemli kaldıraç ve yabancı mülkiyet arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Sonucun en önemli belirleyicileri; büyüklük, satışlar, somutluk, sermaye harcamaları oranı, karlılık, likidite ve uzun vadeli kaldıraçtır. Ayrıca araştırmanın sonucunda büyük firmaların küçük firmalara oranla



anlamli olarak yu'ksek kaldıra'ç seviyeleri olduğu ortaya 'çıkmiştır ve bu durum literatür ile uyumludur.

Muzir (2011)'ın yapmış olduğu bu 'çalışma T'urkiye'de firma b'uy'ukl'ug'ü, sermaye yapısı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemek ve test etmek amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca bu 'çalışma 3 b'uy'uk sermaye yapısı teorilerini de (Yetersizlik Teoremi, Statik Trade-off Teoremi, Finansal Hiyerarşi Teoremi) karşılaştırmalı olarak ele almaktadır. 'Çalışma da kullanılan veri seti 1994-2003 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında listelenen 114 firmanın finansal tablolarından yararlanarak en az 5 yıl boyunca finansal gözlemle oluşan 665 gözleme dayanmaktadır. Modelleme, iflas riskine dayalı ikili lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca modelde toplam sermaye, bor'ç ve özkaynak se'çimlerini gösteren finansal oranlar kullanılmıştır. 'Çalışmanın temel bulguları aşağıdaki gibidir;

- Statik Trade-Off Teorisini ve bor'ç senedi ile bor'çlanma ya da ihra'ç etme yoluyla varlıkların b'uy'umesini öneren deneysel bulgular sağlanmıştır.
- Makroekonomik koşullar ve endüstrinin tipi doğrudan ve önemli ölçüde sermaye yapısını ve performansını etkilemektedir.

Tortop (2007) 'çalışma, 1992-2003 dönemlerinde firma b'uy'ukl'ug'ünün, işletme riskinin, karlılığın, bor'ç dışı vergi kalkanının ve vergi oranının İMKB'ye kote olan 'çokuluslu ve ulusal işletmelerin sermaye yapılarına olan etkileri incelemektedir. Araştırma da 237 reel sektör firmasının verileri kullanılmış ve ihracat/net satış oran ortalaması %20'yi aşan firmalar 'çok uluslu, düzeyin altında kalan firmalar ise ulusal firma olarak adlandırılmıştır. 'Çok uluslu firmalar ile ulusal firmaların sermaye yapılarındaki farklılıklar 'çoklu regresyon analizi kullanılarak belirtilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; firma b'uy'ukl'ug'ü, bor'ç dışı vergi kalkanı, vergi düzeyi ve b'uy'üme oranı değişkenleri ile sermaye yapısı arasında pozitif ilişki bulunurken, işletme riski ve karlılık değişkeni ile sermaye yapısı arasında negatif ilişki olduğu ortaya 'çıkmiştır.

Topal (2006), İMKB'de işlem gören imalat işletmelerinin sermaye yapısı, finansman maliyetleri ve karlılıklarının analizini yapmıştır. Buna ek olarak imalat işletmelerinin sermaye yapısında oluşan değişikliklerin karlılığa olan etkisini

incelemiştir. Çalışma 1997-2003 yılları arasında İMKB'ye kote olan 910 firmanın verileri kullanılarak, one way ANOVA, levene ve scheffe testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, işletmelerin toplam kaynaklar içerisinde en büyük finansman kaynağının özkaynak olduğu ortaya çıkmıştır. KOBİ'lerin finansmanda özkaynağa daha çok yer verdikleri saptanmıştır. Ayrıca elde edilen bulgulara göre imalat işletmelerinin uzun vadeli ticari borçlarının ortalama %1 düzeyinde ve önemsiz olduğu saptanmıştır. Son olarak araştırma sonucunda, işletmelerin Finansal kaldıraç oranları artıkça, aktif karlılık (ROA) oranları ve brüt kar marjları (NPM) çok fazla değişmemekte fakat özkaynak karlılığı (ROE) azalmaktadır.

Yener ve Karakuş (2012), 2004-2009 dönemleri arasında İMKB-100 endeksine kote olan 63 şirketin finansal tablolarını kullanarak analiz için gerekli olan veriler oluşturulmuştur. Çalışma da panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışmanın temel amacı firmaların kaldıraç oranlarının firma değeri üzerine etkisi olup olmadığının saptanmasıdır. Herhangi bir etki bulunması halinde bu etkinin yönünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Analiz için seçilen şirketler, aktif büyüklüklerine göre gruplandırılmıştır. Aktif büyüklükler dikkate alınarak, 0-500 milyon, 500-2.000 milyon ve 2.000 milyon üstü olmak üzere üç grup oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda; ortalama aktif büyüklüğü 0-500 milyon TL'nin altında olan firmaların verileri ile yapılan analiz de toplam borcun pasif içindeki payı ile aylık getiriler arasında anlamlı ve negatif olduğu bulunmuştur. Aktif büyüklüğü 500-2.000 milyon olan firmalar ile aktif büyüklüğü 2.000 milyon TL'nin üstünde olan firmaların verileri ile yapılan analiz de toplam borcun pasif içindeki payı ile aylık getiri oranları arasında istatistiksel olarak bir sonuç bulunamamıştır.

Kabakçı (2008), yapmış olduğu çalışmada Türkiye'de Gıda Sektöründe faaliyet gösteren firmaların karlılık, sermaye yapısı ve performansları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla İMKB Gıda Sektöründe işlem gören 22 firmanın 2002-2005 yıllık dönemlerini kapsayan finansal tablolarından yararlanmıştır. Analiz yöntemi olarak genelleştirilmiş en küçük kareler (GEKK) yöntemi kullanılmıştır. araştırmada karlılık değişkenleri olarak; özsermaye karlılığı (ROE), sermaye yapısı değişkeni olarak; Toplam Borç/Özsermaye, Kısa Vadeli Borçlar/Özsermaye ve Uzun Vadeli Borçlar/Özsermaye kullanılmıştır. Bununla birlikte firma büyüklüğü, büyüme oranı,

borç dışı vergi kalkanı ve vergi oranı değişkenleri, kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarında büyüme, büyüme oranları ve borç dışı vergi kalkanı ile özsermaye karlılığı (ROE) arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Toplam Borç/Öz sermaye oranı ile özsermaye karlılığı (ROE) arasındaki ilişki negatifken, Kısa vadeli Borç/Özsermaye oranı ve uzun vadeli Borç/Özsermaye oranı ile özsermaye karlılığı arasındaki ilişki negatif olduğu bulunmuştur.

Albayrak ve Akbulut (2008), bu çalışma İMKB Sanayi ve Hizmet Sektöründe faaliyet gösteren 55 firmanın 3 yıllık (2004-2006) verilerinden oluşmaktadır. Çalışmanın amacı, 18 finansal göstergeden hangilerinin firmaların karlılık düzeyi değişkenlerini etkileyen faktörler olduğunu araştırmaktır. Araştırmada çoklu regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Ampirik bulgular sonucunda sekiz karlılık göstergesi için bulunan regresyon sonuçlarının genel olarak %10 anlamlılık düzeyinde oldukça anlamlı oldukları görülmüştür. İşletmelerin karlılık yapıları içerisinde en önemli olan göstergeler arasında, likidite oranları, sermaye yapısı, işletme büyüklüğü ve stok devir hızı göstergeleri yer almaktadır.

Akkaya (2008)'nin yapmış olduğu çalışmanın amacı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına (İMKB) kote olan deri-tekstil sektöründeki firmaların sermaye yapısı, varlıkları ve karlılık arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma 1997-2006 dönemlerini kapsamaktadır, veriler yıllık olarak alınmıştır. Araştırmada regresyon analizi yöntemi ve katsayı tahminleri için genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi (GEKK) kullanılmaktadır. Araştırmada performans değişkeni olarak Tobin Q ve kaldıraç oranları kullanılmıştır. Analizlerin sonucunda Tobin Q oranı ile sistematik risk düzeyinin (beta), maddi duran varlıklar ve ölçek değişkenleri arasında pozitif, büyüme değişkeniyle arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Sonuçlar göstermektedir ki, işletmenin sistematik risk düzeyinin (betasının) artması işletmenin karlılığının artmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte kaldıraç oranı ile ölçek değişkeni arasında pozitif, büyüme değişkeniyle negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Ege ve Bayrakdaroğlu (2008), çalışmalarında İMKB'de işlem gören sigorta firmalarının sermaye yapılarının değerleri ve verimliliklerinin üzerinde etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. Hisse senetleri İMKB'de işlem gören 6 sigorta şirketinin 3'er aylık mali tabloları dikkate alınmıştır ve Mart 2000-Aralık 2004 dönemleri

arasındaki verileri kullanılarak şirketlerin piyasa değerleri ile sermaye yapısındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analiz yöntemi olarak, çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Çoklu regresyon analizleri sonucunda, firmaların sermaye yapıları ile firmanın değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bununla birlikte sermaye yapısı ile firma verimliliği arasında ise ters yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Karadeniz ve İskenderoğlu (2011), yaptıkları çalışmada İMKB’de işlem gören halka açık turizm işletmelerinin aktif karlılığını etkileyen değişkenleri analiz etmişlerdir. İMKB’de işlem gören 8 ayrı turizm işletmesinin 2002-2009 verileri dikkate alınarak gerçekleştirilen panel veri analizi sonucunda kaldıraç oranının aktif karlılığı üzerinde negatif bir etkisi varken, ölçek, pazar payı, net işletme sermayesi devir hızı ve aktif devir hızının ise aktif karlılık üzerinde pozitif etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca aktif büyüklüğün aktif karlılık üzerinde pozitif etkisi olduğu belirtilirken, alacak devir hızı ile stok devir hızının aktif karlılık üzerinde anlamlı bir etkisine ulaşılamamıştır

Altan ve Arkan (2011), 2004 ve 2007 yılları arasında İMKB-XUSIN endeksli ve imalat sektöründe faaliyette bulunan 127 firmanın, üç aylık verilerini kullanarak çoklu regresyon analiziyle firmaların finansal yapıları ile firma değeri arasındaki etkiyi analiz etmeye çalışmışlardır. Analizde kullanılan kısa vadeli borç, uzun vadeli borç ile özsermayenin firma değeri üzerindeki etkisi arasında istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır.

Demir ve Baştürk (2009), 2001-2007 yılları arasında İMKB’ye kote olan 129 işletmenin finansal verileri kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, işletmelerin sermaye yapılarındaki farklılıkların karlılıkları üzerine etkisinin tespit edilmesidir. Araştırma analiz çerçevesinde, tek ya da gruba dahil olma ve yabancı sermayeye sahip olup olmama durumları ile dört gruba ayrılmış ve farklılıklar kendi aralarında test edilmiştir. Araştırma sonucunda, tek ve yabancı sermayeye sahip olmayan işletmelerde, sermaye yapısındaki değişim, net kar ve hisse başına kar üzerinde negatif etkiye neden olduğu belirtilmiştir. Fakat yabancı sermayeli şirketlerin bir gruba dahil olup olmamasının sermaye yapısındaki değişim ile karlılık arasındaki ilişkide istatistiksel olarak etkili olmadığı saptanmıştır.

Ata ve Ağ (2010), Bu çalışma İMKB’de Metal Ana Sanayi (13 firma) ve Metal Eşya, Makine, Gereç Yapımı Sektörlerinde faaliyette bulunan 42 firmanın 2003-2007

dönemlerindeki verileri kullanılarak hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı optimal sermaye yapısına ulaşabilmek için işletmelerin varlık kullanımı ile firma karakteristiğinin belirlenmesidir. Model olarak panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımlı değişken borçlanma oranıdır (kısa ve uzun vadeli borç toplamının toplam varlıklara bölünmesi), bağımsız değişkenler ise firma büyüme oranı, likidite oranı, faiz karşılama oranı ve büyüme oranı olarak belirtilmiştir. Analiz sonuçlarında sermaye faiz karşılama oranı ve firmanın büyüme oranı ile sermaye yapısı arasında negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca borçlanma oranı ile firma büyüklüğü arasında pozitif ilişki olduğu belirtilmiştir. Firmanın likidite oranının, borçlanma oranı ile negatif yönlü bir ilişkisi bulunmaktadır. Son olarak firma büyüklüğü dışındaki tüm bağımsız değişkenler sermaye yapısı üzerinde negatif etkisinin olduğu saptanmıştır.

Firmaların finansman kararları, hissedarların zenginliği ve refahını artırmaları için mali -yönetimin önemli alanlarından biridir. Yöneticilerin bu amaca ulaşmak için öncelikli olarak şirketin performans ölçümlerinden nasıl yararlanmaları gerektiğini bilmeleri ve kendilerine özgü performans ölçütleri belirlemeleri gerektiğini söyleyebiliriz.

## BÖLÜM IV

### 4.SERMAYE YAPISININ FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'A KOTE EDİLMİŞ İMALAT ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin, sermaye yapısının firma performansı üzerine etkisi analiz edilmiştir. Yapılan analiz kapsamında 2009-2013 dönemlerinde BİST'de faaliyet gösteren 139 imalat firmasının finansal tablolarından elde edilen veriler kullanılarak dinamik panel veri seti oluşturulmuştur. Bu bağlamda, ilk olarak çalışmanın amacı ve önemi üzerinde durulmuş, ardından çalışmanın veri seti ve modelde kullanılan değişkenler hakkında detaylı bilgilere yer verilmiştir. Son olarak, elde edilen verilerle Stata programı kullanılarak dinamik panel veri tahmin yöntemlerinden fark-GMM (Generalized Method of Moments) tekniği kullanılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

#### 4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Sermaye yapısının firma karlılığını inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. (Cheng, Yi-Pei Liu ve Chien,2010; Mohammadzadeha ve diğerleri,2013; Chen ve Zhao ,2004; Carvalho de Mesquita ve Lara,2003). Yapılan bu çalışmalarda firma karlılığı ve yabancı kaynak kullanımı arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Varlık finansmanında yabancı kaynak kullanımı, firma üzerinde kaldıraç etkisi yaratacağından dolayı firmaların karlılığının artacağı düşünülmektedir. Fakat artan kaldıraç düzeyinin aynı zamanda borcun maliyetini de arttırdığı bilinmektedir. Kaldıraç oranında optimal düzeye ulaştıktan sonra ek olarak alınan borçlar sermaye maliyetini arttıracak ve buna bağlı olarak firma değeri düşmeye başlayacaktır. Sermaye yapısı kararlarında esas olan nokta, riskin ölçütü olan finansal kaldıraç ile firma karlılığı arasında denge kurmaktır.

Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'a kote edilmiş imalat sektöründeki şirketlerin sermaye yapısının firma performansı üzerine etkisini araştırmaktır.

## **4.2. Veri Seti, Değişkenler ve Model**

Çalışmanın bu bölümünde analizde kullanılan veri setine, modelde kullanılan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerine ve modele yönelik açıklamalara yer verilmektedir.

### **4.2.1. Veri Seti**

Türkiye’de İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı ile finansal performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren 139 firmanın 2009-2013 dönemi yıllık Bilanço ve Gelir Tablosu verileri kullanılmıştır. Verilerine ulaşılamayan veya herhangi bir nedenden dolayı Borsa İstanbul kotasyonunun dışında bulunan firmalar analize dahil edilmemiştir.

Veri seti, 139 imalat firmasının yıllık finansal tablolarından sağlanan verilerden oluşan ve beş yıllık dönemde 695 gözlemi kapsayan dinamik panel veri setidir. Şirketlerle ilgili veriler Borsa İstanbul Araştırma müdürlüğünün Kamu Aydınlatma Platformundan (KAP) elde edilmiş ve düzenlenerek analize uygun halde getirilmiştir.

### **4.2.2. Değişkenler**

Bu çalışmada, sermaye yapısının firma performansı ve karlılığı üzerine etkisini belirlemek amacıyla kullanılan modelde, performans ölçütü olarak ROE (özsermaye karlılığı) ve ROA (varlık getirisi) kullanılırken, sermaye yapısı değişkeni olarak kaldıraç oranı (toplam borç/toplam varlık) kullanılmıştır. Ayrıca firma büyüklüğü ve satışlardaki büyüme modelde bağımsız kontrol değişkeni olarak ele alınmıştır.

**Tablo 7**

*Modelde Kullanılan Değişkenler*

	<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>
	ROE (Özsermaye Karlılığı) ROA (Varlık Getirisi)	Kaldıraç Oranı (Leverage)
<b>Kontrol Değişkenleri</b>		Firma Büyüklüğü Satışlardaki Büyüme

#### **4.2.2.1. Modelde Kullanılan Bağımlı Değişkenler**

**ROE (Özsermaye Karlılığı);** bir şirketin birim sermayesi başına kazanmış olduğu net karı gösteren ve faiz ile mukayese edilebilen bir göstergedir. En büyük avantajı basit olmasıdır. Şirket fon kullanımının geri dönüşünü ölçmesi bakımından önemli bir göstergedir.

**ROA (Varlık Getirisi);** firmaların karlılığını toplam varlıklar üzerinden gösteren orandır. Şirketin net karının toplam varlıklara oranı ile hesaplanan bu oranın yüksek çıkması beklenmektedir çünkü bu oran şirketin varlıklarını ne derece etkin kullandığının kanıtıdır.

#### **4.2.2.2. Modelde Kullanılan Bağımsız Değişken**

**Kaldıraç Oranı (Leverage):** İşletmeler varlıklarını özsermaye ve yabancı kaynaklar olmak üzere iki şekilde finanse etmektedirler. Kaldıraç oranı ise işletmenin varlıklarını finanse ederken borçlandığı varsayımına dayanarak, borçlarının karlılığını ne ölçüde etkilediğini ortaya koyan bir analiz yöntemidir. Finansal kaldıraç finansal riskin ölçüsüdür. Bunun sebebi şirketlerin gereğinden az veya fazla borçlanmaları, karlılıklarının düşmesine neden olmaktadır. Fakat bunun yanı sıra finansal kaldıraç düzeyi, belirli bir seviyeye kadar şirketlerin karlılıklarını maksimize etmektedir.

Bağımsız değişken olarak modele dahil olan finansal kaldıraç oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.



$$\text{Finansal Kaldıraç (LEV)} = \frac{\text{Toplam Borçlar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Literatürde yapılan çalışmalarda finansal kaldıraç ile karlılık arasındaki ilişki hem pozitif yönüyle hem de negatif yönüyle karşımıza çıkmaktadır. Huang ve Song (2006) Çin’de 1216 firmanın verilerini kullanarak yaptıkları analizde karlılık ve kaldıraç arasında negatif ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Quian ve diğerleri (2007) 650 Çin’li firmanın verilerini kullanarak, yapmış oldukları çalışmada, karlılık ve kaldıraç arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu ortaya koymuşlardır. Salehi ve Biglar (2009) Tahran’da 117 firmanın verilerinin analizinde, firma karlılığı ve kaldıraç oranı arasındaki ilişkiyi negatif olarak belirtmiştir. Bununla birlikte, Uzunlar (1998), Türkiye’deki 1992-1996 dönemlerinde 500 sanayi işletmesinin sermaye yapısı ve karlılık üzerine yapmış olduğu araştırmada, karlılık ve kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığından bahsetmektedir.

#### 4.2.2.3. Bağımsız Kontrol Değişkeni

**Firma Büyüklüğü;** satışların, özsermayenin ya da toplam varlıkların logaritması şeklinde hesaplanmaktadır. Çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılan firma büyüklüğü Toplam varlıkların logaritması şeklinde hesaplanmaktadır.

$$\text{Firma Büyüklüğü(SIZE)} = \text{LOG(Toplam Varlıklar)}$$

Adewale ve Ajibola (2013), yapmış oldukları analizde firma büyüklüğü ve karlılık arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu belirtmişlerdir. Tortop’un (2007) İMKB’ye kote olan işletmeler üzerine yapmış olduğu araştırmada, firma büyüklüğü ve karlılık arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Külter ve Demirgüneş (2007), İMKB’de işlem gören perakendeci firmalar üzerine yaptıkları araştırma da karlılığın firma büyüklüğüne ve borç düzeyinin artmasına bağlı olarak azaldığını ifade etmişlerdir.

**Satışlardaki Büyüme;** genellikle büyüme ek finansman ihtiyaçlarını da beraberinde getirmektedir yani büyüme finanse edilmesi gereken bir kavramdır. Şirketlerde büyüme hızı ne kadar hızlı olursa, gerekli olan finansman kaynağı o kadar fazla olmaktadır. Araştırmada, literatürdeki konu ile daha önceki yapılan çalışmalara bakıldığında satışlardaki büyümenin, mevcut dönemdeki satışlardan bir önceki dönemin satışlarının çıkartılıp, çıkan sonucun önceki dönem satışlarına bölünerek hesaplandığını söyleyebiliriz.

**Tablo 8**

*Modelde Kullanılan Değişlerin Hesaplanma Yöntemleri*

<b>Çalışmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler</b>	
Kaldıraç Oranı =	$\frac{\text{Toplam Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
Büyüme =	$\frac{\text{Net Satışlar}_2 - \text{Net Satışlar}_1}{\text{Net Satışlar}_1}$
Büyüklik =	LOG(Net Satışlar)
<b>Çalışmada Kullanılan Bağımlı Değişkenler</b>	
ROE =	$\frac{\text{Net Gelir}}{\text{Özkaynaklar}}$
ROA =	$\frac{\text{Net Gelir}}{\text{Toplam Varlıklar}}$
<b>Çalışmada Kullanılan Ara Değişkenler</b>	
Toplam Varlıklar	
Kısa Vadeli Borçlar	
Uzun Vadeli Borçlar	
Toplam Borçlar	
Özkaynaklar	
Net Satışlar	
Net Gelir	

### 4.2.3. Çalışmanın Modeli

Yukarıda açıklanan bilgiler göz önüne alındığında, firmaların sermaye yapısı ile finansal performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla aşağıdaki iki modelden yararlanılmıştır.

#### MODEL 1

$$ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (LEVRG)_{i,t} + \beta_2 (FSİZE)_{i,t} + \beta_3 (GROW)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

#### MODEL 2

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (LEVRG)_{i,t} + \beta_2 (FSİZE)_{i,t} + \beta_3 (GROW)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$ROE_{i,t}$  = i Şirketinin t dönemindeki özsermaye getirisi

$ROA_{i,t}$  = i Şirketinin t dönemindeki varlık getirisi

$LEVRG_{i,t}$  = i şirketinin t dönemindeki finansal kaldıraç değeri

$FSİZE_{i,t}$  = i şirketinin t dönemindeki firma büyüklüğü değeri

$GROW_{i,t}$  = i şirketinin t dönemindeki büyüklüğü

$\varepsilon_{i,t}$  = Stokastik hata terimi

### 4.3. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, sermaye yapısının firma performansı üzerindeki etkisinin ölçülmesi amacıyla 2009-2013 dönemleri arasında sağlıklı verilerine ulaşılabilen 139 firmaya ait veriler, dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Bu çerçevede daha önce yapılan çalışmalar dikkate alınarak da firma performansının ölçütü olan ROA ve ROE ile finansal kaldıraç ve kontrol değişkenler olan firma büyüklüğü ve satışlardaki büyüme arasında regresyon analizleri uygulanarak sermaye yapısının firma performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Panel veri yöntemi, ülkeler, firmalar, hane halkları, gibi kesit (cross-section) gözlemlerinin belli bir zaman dönemi içerisinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir. Panel veri analizi hem zaman serisi hem de yatay kesit veri analizlerine

özgü özellikleri taşımakla birlikte, bu analizlere ait dezavantajları da ortadan kaldırabilmektedir.

Panel veri modeli 1 nolu eşitlikteki gibi ifade edilmektedir:

$$Y_{i,t} = \beta_{i,t} + \beta_{2i,t}X + \dots \dots B_{ki,t} X_{ki,t} + e_{i,t}$$
$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

Burada N birimleri, t ise zamanı göstermektedir. Y değişkeni, birimden birime ve bir zaman periyodundan ardışık zaman periyoduna farklı değerler alan bağımlı bir değişken olduğunda, kesit boyutu için i, zaman periyodu için t olmak üzere iki alt indisle ifade edilmektedir. Bu genel model, sabit ve regresyon parametrelerinin her zaman periyodunda her bir birey için ayrılmasına izin vermektedir (Pazarlıoğlu ve Güler, 2006, s 35-43). Panel veri analizi sadece yatay kesit ya da sadece zaman serisi ile karşılaştırıldığında birçok avantaja sahiptir.

Panel veri analizinin avantajları aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır(Tarı, 2010, s 476):

- Panel veri analizi kesit birimlere özgü farklılığı (bireyler, firmalar ve ülkelerin farklı eğilim ve davranışlara sahip olması) dikkate alarak, bu farklılığın model içinde kontrolüne ve ölçülebilmesine izin vermektedir.
- Yatay kesit gözlemleri ile zaman serilerini birleştirmekle, panel veri, daha aydınlatıcı bilgi, değişkenler arasında daha az doğrusal bağlantı, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla etkinlik sağlamaktadır.
- Tekrarlanan yatay kesit gözlemlerini incelemekle, panel veri, değişme dinamiklerini araştırmak için daha uygundur.
- Panel veriler, pür zaman serisi verileri veya pür yatay kesit verilerinde kolayca gözlemlenemeyen etkileri daha iyi belirleyebilir ve ölçülebilir. Panel veri analizi, zamana göre değişmeyen ve kesit boyunca farklı olan gözlemlenemeyen etkilerle birlikte zaman ve kesit boyunca değişen etkilerin bağımlı değişken üzerindeki olası etkilerini de hesaba katabilmektedir.

- Panel veri analizi, daha karmaşık davranış modelleri ile çalışabilme imkânı sunması açısından, zaman serisi ve yatay kesit verisi modellerine göre üstünlük sağlamaktadır.

Çalışmanın modelinde kullanılan dinamik panel analizinde, dinamik ilişkilerden, gecikmeli bağımlı değişkenin, açıklayıcı değişkenler arasında yer alması durumunda bahsedilmektedir. Panel veri modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Duch, 2008).

$$Y_{i,t} = \rho Y_{i,t-1} + \Phi Z_i + \gamma X_{i,t} + \theta_i + \varepsilon_{i,t}$$

Eşitlikte

$i = 1,2,3,\dots,N$ ,  $t = 1,2,\dots,T$  olmak üzere

$\theta_i$ , birim etkileri,  $Z$ , zaman boyunca değişmeyen ilave açıklayıcı değişkenleri,  $X$ , açıklayıcı değişkeni ifade etmektedir.  $i$  ve  $T$  alt indisleri ise sırasıyla birim ve zaman boyutunu göstermektedir. Modelde tüm açıklayıcı değişkenlerin katı egzogen ve  $\varepsilon_{i,t}$  ile  $\theta_i$ 'nin sıfır ortalamaya ve sabit varyansa sahip olduğu varsayılmaktadır.

Modelde tüm açıklayıcı değişkenlerin katı egzogen ve  $\varepsilon_{i,t}$  ile  $\theta_i$ 'nin sıfır ortalamaya ve sabit varyansa sahip olduğu varsayılmaktadır.

Sabit etki ve rassal etki modellerinde, gecikmeli bağımlı değişkenlerin kullanılması durumunda, gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimi ile korelasyonu olması nedeniyle önemli problemlerle karşılaşmaktadır (Greene, 2000). Bu durumda bildik tahmin yöntemleri ile elde edilen sonuçların tutarsız olması sebebiyle gecikmeli bağımlı değişkenin yerine araç değişken kullanılması gündeme gelmiştir (Cameron ve Trivedi, 2005, s764). Bahsedilen problemler neticesinde Anderson ve Hsiao (1981), dinamik modellerde birinci farkların kullanılarak birim etkinin dışlanabileceğini ileri sürmüştür. Çünkü birim etkiyi dışlayan alternatif bir dönüşüm olan birinci fark (First Difference) dönüşümünde açıklayıcı değişkenlerle hata terimi arasındaki korelasyonu ele almak daha kolaydır (Baltagi, 2005, s.135-136).

Bu çerçevede, Anderson ve Hsiao (1981) modelin birinci farkını alarak birim etkiden kurtulmayı ve  $\Delta Y_{it-2} = (Y_{i,t-2} - Y_{i,t-3})$  ya da  $Y_{i,t-2}$ 'yi  $\Delta Y_{it-1} = (Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2})$  için

araç değişken olarak kullanmayı önermiştir. Çünkü söz konusu araç değişkenler  $\Delta \varepsilon_{i,t} = (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})$  ile korelasyonlu olmayacaktır ( $\varepsilon_{i,t}$  serisel korelasyona sahip olmadığı sürece) (Arı ve Özcan, 2012, s.109).

Arellano ve Bond (1991) bu durumun olası tüm araç değişkenlerin kullanılmamasından kaynaklandığını belirtmiştir. Anderson ve Hsiao (1981) yöntemini geliştiren Arellano ve Bond (1991), tüm gecikmeli değişkenlerin dinamik panel veri modellerinde araç değişken olarak kullanılmasını önererek genelleştirilmiş momentler yöntemini (GMM, Generalized Method of Moments) geliştirmiştir.

Dinamik panel veri modellerinde Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM), değişik varsayımlar altında farklı versiyonlarla kullanılmaktadır. Arellano ve Bond (1991), GMM yönteminin, normal dağılım, değişen varyans ve ölçüm hatalarının olduğu durumlarda diğer yöntemlere göre daha iyi sonuçlar verdiğini vurgulayarak fark - GMM tahmin yöntemini önermiştir (Coşkun ve Kök, 2011, s.75-85).

Arellano ve Bond (1991) tarafından dinamik panel veri modeli tahminlerinde GMM tekniği ile beraber kullanılması önerilen birtakım spesifikasyon testleri vardır. Bunlardan ilki, bağımsız değişkenlerin bütün olarak anlamlılığının testi için kullanılan Wald testidir. İkincisi ise GMM tahmininde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını tespit etmek için yapılan aşırı belirleme testleridir (Sargan veya Hansen J) (Bozkurt 2008). Son olarak GMM yönteminde tahmin sonuçlarına AR(1) ve AR(2) ardışık bağımlılık testleri uygulanmaktadır. AR(1) ve AR(2) testleri ile modelde spesifikasyon hatalarının ve otokorelasyon sorununun olup olmadığı test edilir.

Burada, önemli olan AR2'nin istatistiksel olarak anlamsız olmasıdır (Arellano, 2003, s.121). Arellano ve Bond (1991), çalışmalarında kullandıkları yöntemde gerçekleştirilen tahminler araç değişkenlerle sınındığı için bu değişkenlerin asıl değişkenleri tam olarak yansıtması beklenmektedir (Roodman, 2006, s.14).

Sargan testi araç değişkenler grup olarak ekzojendir boş hipotezine sahiptir. Bu nedenle daha yüksek olasılık değerinin olması daha iyi bir Sargan istatistiğini ifade eder. Robust yapılan tahminlerde ise Stata, aynı boş hipoteze sahip olan Hansen J testini raporlar. Bu çalışmada da robust tahmini yapıldığından aşırı belirleme testi olarak Hansen J testi uygulanmıştır.

Bu bilgiler ışığında, Fark GMM yaklaşımına dayalı olarak bu çalışmada kullanılan modeller, STATA yazılım programı ile tahmin edilmiştir. Söz konusu program, Roodman (2006) tarafından geliştirilen bir modül sayesinde Fark GMM tahmini yapabilmektedir.

#### 4.4. Bulgular

Bu kısımda öncelikle araştırmaya konu olan firmaların borç yapısına ilişkin grafiklere yer verilmektedir. Daha sonra sermaye yapısının firma performansı üzerinde etkisini analiz etmek üzere dinamik panel veri analizi bulgularına yer verilmiştir.

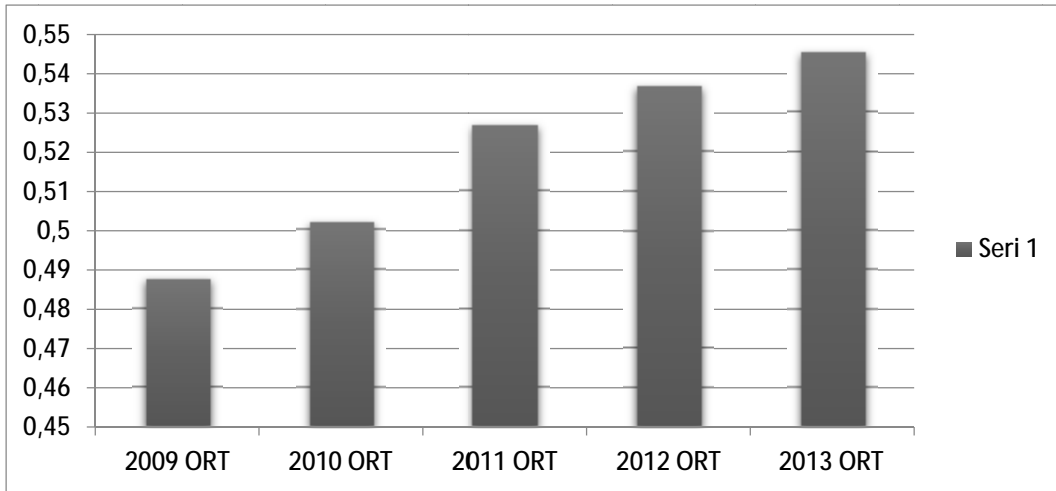
##### 4.4.1. Araştırmaya Konu Olan Firmaların Borç Yapısı

Aşağıdaki tabloda araştırmaya konu olan firmaların 2009 yılından 2013 yılına kadar ortalama kaldıraç oranlarındaki değişim görülmektedir. Buna göre, bu yıllar arasında firmaların kaldıraç oranlarındaki artış açık bir şekilde görülmektedir.

2009 ORT	2010 ORT	2011 ORT	2012 ORT	2013 ORT
0,487603	0,502134	0,52686	0,536641	0,545276

**Tablo 9**

*Ortalama Kaldıraç Oranının Yıllar Bazında Değişimi*



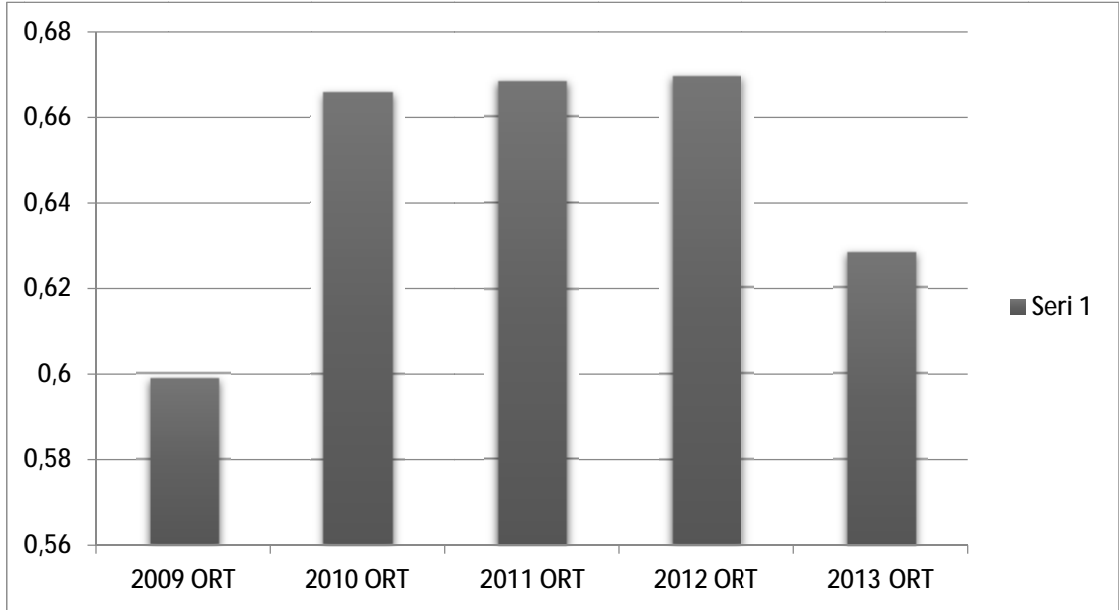
Firmaların borçlanma düzeylerinde yıl itibarı ile 2009'dan 2010'a %2,9, 2010'dan 2011'e %4,9, 2011'den 2012'e %1,8, 2012'den 2013'e %1,6 olmak üzere artış gözlenmektedir. Bu durum 2013'te %54.52 borçlanma düzeyi ile en yüksek noktaya ulaşmıştır. Kaldıraç oranındaki değişimlerin daha çok kısa süreli borçlardan mı yoksa uzun süreli borçlardan mı kaynaklandığını görmek amacıyla kısa süreli ve uzun süreli borçların toplam borçlar içindeki oranları incelenebilir.

#### 4.4.1.1. Ortalama Kısa Süreli ve Uzun Süreli Borçların Yıllar Bazında Değişimi

2009 ORT	2010 ORT	2011 ORT	2012 ORT	2013 ORT
0,598965132	0,665684961	0,668464832	0,669488601	0,62842462

**Tablo 10**

*Ortalama Kısa Süreli Borçların Yıllar bazında Değişimi*

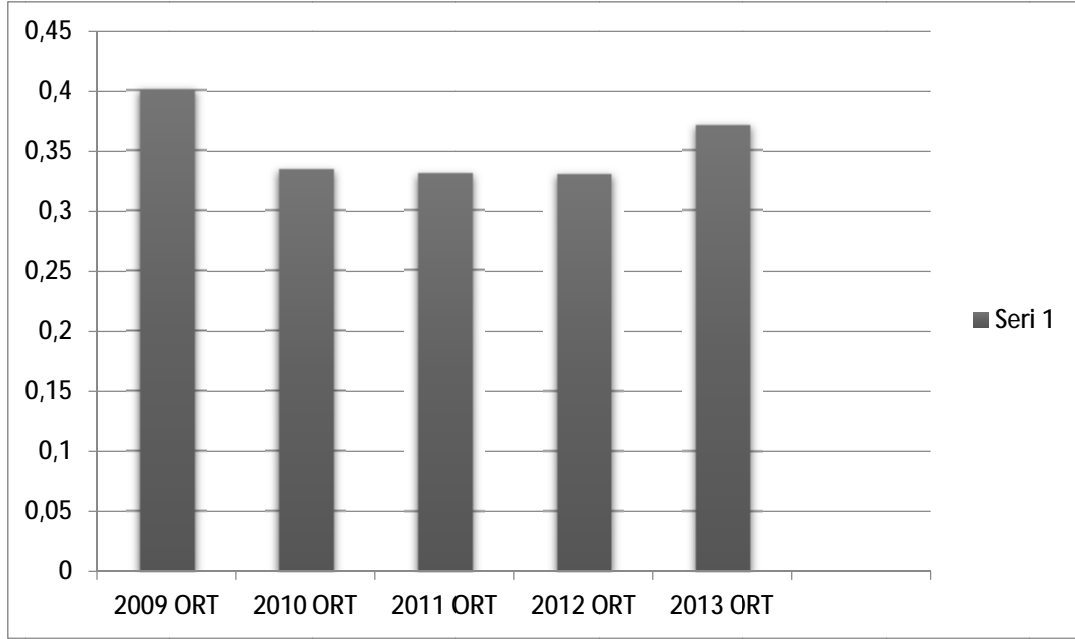




2009 ORT	2010 ORT	2011 ORT	2012 ORT	2013 ORT
0,401034868	0,334315039	0,331535168	0,330511399	0,37157538

**Tablo 11**

*Ortalama Uzun Süreli Borçların Yıllık Bazda Değişimi*



Firmaların UVB incelendiğinde; 2009'dan 2010'a %16,63 2010'dan 2011'e %0,83 2011'den 2012'e %0,31 oranında bir azalma görülürken 2012'den 2013'e %12,42 oranında artış olduğu görülmüştür.

Tablo 10, 2009-2013 yıllarını baz alarak firmaların kısa vadede borçlanma düzeylerini göstermektedir. Firmaların KVB incelediğinde; 2009'dan 2010'a %11,14 2010'dan 2011'e 0,42 2011'den 2012'e 0,15 artış gözlenirken, 2012'den 2013'e %6,13 azalma yaşanmıştır.

Tablo 10 ve Tablo 11'de görüldüğü üzere yıllar itibariyle toplam borçlar içerisinde kısa süreli borçların oranının uzun süreli borçlara göre daha fazla artış gösterdiği görülmektedir. Bunun nedeni analize konu olan imalat firmalarının maliyetinin daha düşük olması nedeniyle kısa süreli borçlara yönelmesi olabilir. Aynı zamanda sermaye piyasalarının yeterince gelişmemesi, kredi veren kuruluşların uzun

vadeli kredi sağlamadaki çekinceleri ve uzun vadeli kredi maliyetlerinin yüksek olması gibi nedenler de bu firmaları kısa süreli borçlara yönelten nedenler arasında sayılabilir.

#### 4.4.2. Firmaların Kaldıraç Düzeyinin Özkaynak Karlılığı (ROE) Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Aşağıdaki tablo da yer alan Wald Testi sonuçları dikkate alındığında modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ayrıca modeldeki otokorelasyon sorununun olup olmadığını test etmek amacıyla AR(1) ve AR (2) değerleri incelenmiş, beklentiye uygun olarak AR (2) anlamsız çıkmıştır. Böylelikle model 1’de herhangi bir otokorelasyon sorunu yoktur. Arellano ve Bond (1991) ardışık bağımlılık testine göre, modelin tutarlı olabilmesi için AR(1)’in reddedilmesine gerek yok iken AR(2)’nin anlamsız olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, stata programında robust yapıldığı için Sargan Testi yerine Hansen J testi uygulanmıştır. Uygulanan Hansen Testi sonucunda olasılık değerinin 0,05’ten büyük olması gerekmektedir. Model 1’de Hansen Testinin olasılığı 0,63’dür. Bu da modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermektedir.

**Tablo 12**

*Firmaların Kaldıraç Düzeyinin ROE Üzerine Etkisi*

	<b>ROE</b>
<b>ROE<sub>t-1</sub></b>	<b>0,258</b> <b>(0,0164)**</b>
<b>GROWTH</b>	<b>0,0120</b> <b>(0,0019)*</b>
<b>LEV</b>	<b>0,150</b> <b>(0,032)**</b>
<b>SIZE</b>	<b>0,018</b> <b>(0,335)</b>
<b>CONSTANT</b>	<b>0,0648</b> <b>(0,805)</b>
<b>WALD Kİ-KARE</b>	<b>41,08 (0,000)*</b>
<b>Hansen Chi2 (102)</b>	<b>5,17 (0,631)</b>
<b>AR (1)</b>	<b>-1,84 (0,104)</b>
<b>AR (2)</b>	<b>-0,89 (0,407)</b>

Tablo 12’de hesaplanan analiz sonuçlarına göre firmaların kaldıraç düzeyleri ve özsermaye karlılıkları (ROE) arasında güçlü pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Literatürde konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, genellikle özsermaye karlılığı ve kaldıraç arasındaki ilişkinin anlamlı negatif olduğu görülmektedir (Ogebe ve Alewi 2013; Al-Taani 2013; Majumdar ve Chibber 1977; Pouraghajan ve diğerleri 2012). Bunun yanında kaldıraç düzeyi ve özsermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir etki bulan çalışmalar da bulunmaktadır (Nawaz 2011; Kabakçı 2008).

Bununla birlikte karlılığın gecikmeli değeri ile özsermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum bir yıl öncesinde kar elde etmiş firmaların bu karlılığın olumlu etkilerini bir sonraki yıla taşıdıklarını göstermektedir. Sonuçta bir önceki dönemde iyi bir strateji uygulayan bir firmanın karlılığının yüksek olması beklenen bir durumdur. Takip eden yılda firmanın zaten bir önceki dönemde başarılı olduğu stratejileri çevresel faktörleri dikkate alacak ve değişime ayak uyduracak şekilde geliştirmesiyle karlılığını arttırabileceğini söyleyebiliriz. Yapılmış olan bu çalışma da özsermaye karlılığı ile satışlardaki büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkiden bahsetmektedir. Satışlardaki büyüme ile özsermaye karlılığı arasında %1 oranında anlamlı pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum bir önceki yıla göre satışlarını arttıran firmaların karlılıklarını da arttırdıklarını göstermektedir. Son olarak, özsermaye karlılığı ve firma büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

#### **4.4.3. Firmaların Kaldıraç Düzeyinin Varlık Getirisi (ROA) Üzerine Etkisinin İncelenmesi**

Aşağıdaki tablo da yer alan Wald Testi sonuçları dikkate alındığında modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ayrıca modelde beklentiye uygun olarak AR (2) anlamsız çıkmıştır. Böylelikle Model 2’de de Model 1’deki gibi herhangi bir otokorelasyon sorunu yoktur. Bununla birlikte, uygulanan Hansen Testi sonucunda olasılık değerinin 0,05’ten büyük olması gerekmektedir. Model 2’de Hansen Testinin olasılığı 0,60’tır. Bu da Model 2 kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermektedir.

**Tablo 13***Firmaların Varlık Getirisinin Karlılık Üzerine Etkisi*

	<b>ROA</b>
<b>ROA<sub>t-1</sub></b>	<b>0,446</b> <b>(0,00012)*</b>
<b>GROWTH</b>	<b>0,001</b> <b>(0,019)**</b>
<b>LEV</b>	<b>-0,009</b> <b>(0,854)</b>
<b>SIZE</b>	<b>0,233</b> <b>(0,023)**</b>
<b>CONSTANT</b>	<b>3,7624</b> <b>(0,015)**</b>
<b>WALD Kİ-KARE</b>	<b>235,15</b> <b>(0,000)*</b>
<b>Hansen Chi2 (102)</b>	<b>90,54</b> <b>(0,606)</b>
<b>AR (1)</b>	<b>-1,43 (0,264)</b>
<b>AR (2)</b>	<b>-0,92 (0,531)</b>

Yapılan regresyon analiz sonuçlarına göre varlık getirisi (ROA) ve kaldıraç düzeyi (LEV) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fakat karlılığın gecikmeli değeri ile varlık getirisi arasında %1 düzeyinde anlamlılık derecesi bulunmaktadır. Literatürde Turkon ve diğerlerinin(2012) öne sürdüğünden farklı olarak, varlık getirisi ile firma büyüklüğü arasında %5 oranında anlamlı pozitif ilişki bulunmaktadır. Son olarak ise ROA ve satışların büyüklüğü arasında %5 oranında anlamlı pozitif ilişki bulunmaktadır.

#### **4.5. Bulguların Değerlendirilmesi**

Çalışmanın birinci modelinde, firma performans ölçütü olan özsermaye karlılığı ile kaldıraç düzeyi arasında güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum, BIST'te bulunan imalat firmalarının kaldıraç düzeylerini arttırarak özsermaye karlılıklarını arttırabileceklerini göstermektedir. Kaldıraç düzeyinin belirli bir düzeye kadar arttırılması sermaye yapısına olumlu etkide bulunabilmektedir. Belirli bir

düzyeyden sonra borç kullanımının artması firmalara maliyet yükü getireceğinden firmaların karlılık düzeylerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Analiz sonuçlarına göre araştırmaya konu olan firmaların kullandıkları borçları etkin şekilde kullandıkları gözlemlenmektedir. Ayrıca, kullanılan toplam borç içerisinde kısa süreli borçların uzun süreli borçlara göre daha fazla kullanıldığı görölmektedir. Kısa süreli borçların daha çok tercih edilmesinin nedeni, sektör içerisinde rekabetin yoğun olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte kısa süreli borçların maliyetlerinin düşük olması her ne kadar firmalar için riskli olsa da karlılıklarına olumlu etkide bulunduğu görölmektedir.

Birinci modelde, kontrol değişken olarak kullanılan satışlardaki büyüme ve firma büyüklüğünün özsermaye karlılığı üzerinde etkisi incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre satışlardaki büyümenin özsermaye karlılığı üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu görölmektedir. Bunun yanında firma büyüklüğü ile özsermaye karlılığı arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

Çalışmanın ikinci modeline bakıldığında, kaldıraç oranının varlık getirisi üzerinde etkili olup olmadığı analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre araştırmaya konu olan firmaların kaldıraç oranları ile varlık getirisi arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamaktadır. Bunun yanında modelde kullanılan araç değişkenler olan firma büyüklüğü ve satışlardaki büyümenin karlılık üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu görölmektedir. Bu sonuçlara göre firmaların aktifleri büyüdükçe aktifler üzerinden elde edilen karda artış görölmektedir. Ayrıca bir önceki yıla göre satışlarını arttıran firmaların karlılıklarını da arttırdığı sonucuna varılabilir.

Çalışmanın her iki modeli de dikkate alındığında kaldıraç düzeyinin özsermaye karlılığı pozitif yönde etkilerken, varlık getirisini etkilemediği görölmektedir. Analiz sonuçlarının her iki karlılık oranında farklı sonuçlar vermesi oranları oluşturan kalemlerle açıklanabilir. Varlık getirisi net karın aktif toplamına bölünmesi ile bulunmaktadır. Dolayısıyla firmaların net karında artış olsa da aktif toplamında aynı ölçüde ya da daha fazla artış olabileceğinden kaldıraç oranının aktif karlılığı üzerinde herhangi bir etkisi olmayabilir.

## BÖLÜM V

### 5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Tez çalışmasının önceki bölümlerinde sermaye yapısı kavramı ve sermaye yapısını etkileyen faktörler açıklanmış, sermaye yapısı kararlarının firma performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bunun için 2009-2013 döneminde BIST'te hisseleri işlem gören imalat firmalarının kaldıraç düzeylerinin özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) üzerindeki etkisi dinamik panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde ise analizlerden elde edilen sonuçlar özetlenerek benzer konularda yapılacak çalışmalarla ilgili önerilerde bulunulmuştur.

#### 5.1. Sonuç

Bu çalışmada, BIST'te kayıtlı olan 139 imalat firmasının verilerinden yararlanarak yapılan regresyon analizinde bağımlı değişken olarak firma performans ölçütlerinden özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise finansal kaldıraç ve kontrol değişkeni olarak, firma büyüklüğü (SIZE) ve satışlardaki büyüme (GROWTH) kullanılmıştır. Çalışmanın analiz sonuçlarına bakıldığında, kaldıraç düzeyi ile özsermaye karlılığı arasında pozitif yönlü bir etki olduğu görülmektedir. Bunun yanında kaldıraç düzeyi ile varlık getirisi arasında herhangi bir etki olmadığı görülmektedir. Kontrol değişkenlerinden satışlardaki büyüme oranı hem özsermaye karlılığı hem de varlık getirisini pozitif yönde etkilemektedir. Diğer kontrol değişkenlerinden firma büyüklüğünün ise sadece varlık getirisi üzerinde pozitif yönlü etkiye sahip olduğu görülmektedir. Analiz sonuçlarında kaldıraç düzeyi ile özsermaye karlılığı arasındaki pozitif yönlü etkileşim literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir (Nawaz 2011; Kabakçı 2008).

Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında, firmaların etkin bir borç yönetimiyle karlılıklarını arttırabilecekleri söylenebilir. Etkin borç yönetimi ise risk ve getiri arasında denge kurularak sağlanabilmektedir. Burada önemli olan nokta borç kullanmanın avantajlarıyla finansal sıkıntı maliyetleri, iflas maliyetleri ve finansal

esneklik arasında optimal bir seçim yapmaktır. Bu seçimi doğru yapan firmaların diğer firmalara göre daha iyi performans gösterecekleri düşünülmektedir.

Çalışmada varlık getirisi ile kaldıraç düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunamamasının nedeni alınan borçların varlıkların etkinliğine yansımadığından kaynaklanıyor olabilir. Varlıklar içerisinde, duran varlıkların karı daha yüksek olmaktadır, analizde kullanılan firmalar ise almış oldukları borçlarla dönen varlıklarını finanse etmiş olabilirler. Bu durumda duran varlık kullanımının göreceli olarak dönen varlık kullanımından az olması, firma karlılığı üzerinde anlamlı bir sonuç çıkmamasına neden olmuş olabilir.

## **5.2. Öneriler**

Bu çalışma sadece Türkiye’de faaliyet gösteren ve BIST’te işlem gören imalat firmaları üzerinedir. Bundan sonraki yapılacak çalışmalarda örneklem genişletilebilir ya da farklı ülkelerdeki firmalarla Türkiye’deki firmalar arasında karşılaştırma yapan çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmada performans ölçütü olarak özsermaye karlılığı (ROE) ve varlık getirisi (ROA) kullanılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda firma performans ölçütü olarak finansal olmayan ölçütlere de yer verilebilir. Ayrıca konuyla ilgili üst düzey finans yöneticilerine yönelik anket çalışmaları yapılarak bu yöneticilerin borç algıları analiz edilebilir.

## 6. KAYNAKÇA

- Acaravcı, S.K. (2004), *Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü s.34
- Adewale, M.T. ve Ajibola, O.B. (2013), *Does Capital Structure Enhance Firm Performance? Evidence from Nigeria*, The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices, Vol. XII, No. 4, 2013, s.43-55
- Akgüç, Ö.(1998), *Finansal Yönetim*, Ankara: Avcıol Basım 7. Baskı s.481-482
- Akgüç, Ö.(2011), *Finansal Yönetim*, Ankara: Avcıol Basım 9. Baskı s.354-607
- Akkaya, G.C. (2008), *Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği Ve Kârlılık: İmkb’de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 30, Ocak-Haziran 2008, s.-13
- Aksoy, A. ve Yalçın, K. (1993), *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi s.23
- Albayrak, A.S ve Akbulut, R. (2008), *Karlılığı Etkileyen Faktörler: İmkb Sanayi Ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme*, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 7, 2008, s.55-83.
- Altan, M. ve Arkan, F. (2011), *Relationship Between Firm Value And Financial Structure: A Study On Firms In ISE Industrial Index*, Journal of Business & Economics Research – September 2011 Volume 9, Number 9, s.61-66
- Alawwad, S. (2013), *Capital Structure Effect on Firms’ Performance: Evidence from Saudi Listed Companies*,s.1-25
- Al-Taani, K. (2013), *The relationship between capital structure and firm performance: evidence from Jordan*, Journal of Finance and Accounting 2013; 1(3) Published online October 20, s.41-45
- Antwi, S.; Mills, A.ve Zhao, X. (2012), *Capital Structure and Firm Value: Empirical Evidence from Ghana*, International Journal of Business and Social Science, Vol. 3 No. 22 [Special Issue – November 2012] s.103-111



- Arellano, M. ve S. R. Bond (1991), *Some tests of specification for panel data: Monte carlo evidence and an application to employment equations*. Review of Economic Studies, 58, s.277-297
- Ata, H.A ve Ağ, Y. (2010), *Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi*, Ekonometri ve İstatistik Sayı: 11 2010, s.45-60
- Aydın, N.(2010), *Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar*, Nadir Kitap, Anadolu Üniversitesi Yayınları s.29
- Baltagi, Badi H. (2005), *Econometric analysis of panel data*, third edition, Canada, John Wiley and Sons. S.135-136
- Bektöre, S.; Benligiray, Y. ve Erdoğan, N. (1999), *Envanter Bilanço - Tek Düzen Hesap Planına Göre*, Eskişehir s.199
- Brealey, Richard; Stewart, Myers; Alan, Marcu (1999) *Fundamentals of Corporate Finance*, Çeviren: Bozkurt, Ünal, Arıkan, Türkan ve Doğukanlı, Hatice (2007), *İşletme Finansının Temelleri*, Literatür Yayınları 5. Basım s.425
- Cameron, A. Colin and Pravin K. TRIVEDI (2005), *Microeconometrics, Methods and Applications*, New York: Cambridge University Press
- Canbaş, S.; Doğukanlı, H. ve Düzakın, H. (2004), *Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi* s.58-70
- Canbaş, S. ve Doğukanlı, H. (2007), *Finansal Pazarlar*, Adana: Beta Basım, Genişletilmiş Üçüncü Baskı s.64
- Carvalho de Mesquita, J.M. ve Lara, J.E (2003), *Capital Structure And Profitability: The Brazilian Case*, s.1-14
- Cassar, G. ve Holmes, S. (2003), *Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence*, Accounting and Finance, c.43. s.127-140
- Ceylan, A. (2001), *İşletmelerde Finansal Yönetim* Bursa: Ekin Kitabevi 7. Basım s.207
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T (2012), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Bursa: Ekin Basım Yayın s.148-255
- Chen, L. ve Zhau, X. (2004), *Profitability, Mean Reversion of Leverage Ratios and Capital Structure Choices*, s. 1-43

- Chen, Y. ve Hammes, K. (1997), *Capital structure, theories and empirical results-a panel data analysis*, Conference on Financial Regulation at Groningen, Netherlands, s.1-35
- Cheng, Y.P.; Liu Y.P.; ve Chien C.Y. (2010), *Capital structure and firm value in China: A panel threshold regression analysis* African Journal of Business Management Vol. 4(12), s. 2500-2507
- Coşkun, E. ve Kök, D. (2011). *Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması*, Ege Akademik Bakış, Cilt: 11, Özel Sayı, s.75-85
- Damadoran, A. (2007), *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications*, July 2007, s.7
- Demir, S. ve Baştürk, F.H. (2010), *İMKB Sınâî Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Sermaye Yapısı ve Karlılık Arasındaki İlişki*, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2009 Cilt: 46 Sayı: 529, s.65
- Demirkaya (2000), Çeviri, *Performans Ölçüm Rehberi*, Eserin Özgün Adı *Performance Measurement Guides*. Sayıştay Yayın İşleri, 1.Basım, s.3
- Domaniç, H. (1978), Anonim Şirketler, İstanbul: Bilimsel Kitaplar Yayınevi. s.884
- Duch, R.(2008), *Longitudinal/Panel Data Analysis: Lecture 3 and 4*, Internet Address:[http://www.raymond.duch@nu\\_eld.ox.ac.ukraymond Duch.com/class/paneldata](http://www.raymond.duch@nu_eld.ox.ac.ukraymond Duch.com/class/paneldata), ulaşım tarihi:28.05.2014
- Ege, İ. ve Bayrakdaroğlu, A. (2008), *Sermaye Yapısının Cari Değer Ve Verimlilik Üzerine Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründe Bir Uygulama* İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 22 Temmuz 2008 Sayı: 2, s.379-395
- Ehrbar, Al (1999), *Using EVA To Measure and Asses Strategy*. Strategy&Leadership. May/June, Eastern Edition, Vol. 27, Chicago s.20
- Ercan, M.K. ve Ban, Ü.(2010), *Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*, Ankara: Gazi Kitabevi 6. Baskı s.50, 78, 214, 234, 325.
- Erdil, O. ve Kalkan, A.(2005), *KOBİ'lere Sağlanan Desteklerin KOBİ'lerin Performanslarına Etkisi*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:4, Sayı:7, Bahar 2005/1 s.103-122

- Ferati, R. ve Ejupi, E. (2012), *Capital Structure And Profitability: The Macedonian Case*, European Scientific Journal Apriledition vol. 8,No.7 ISSN: 1857-7881 (Print) e- ISSN 1857-7431, s.51-58
- Gönenli, A. (1979), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları s.367,372.
- Gurunlu, M. ve Gursoy, G. (2010), *The Influence of Foreign Ownership on Capital Structure of Non-Financial Firms: Evidence from Istanbul Stock Exchange*, The IUP Journal of Corporate Governance, Vol. IX, No. 4, 2010, s.21-29
- Horne, V. ve James C. (1971), *Financial Management and Policy*, New Jersey: , Englewood Cliffs Prentice-Hall s.201
- Horne, V. ve James C. (1995), *Financial Management and Policy*, New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Tenth Edition, s. 259
- Huang, S. ve Song, F. (2006), *The determinants of capital structure: evidence from China*, China Economic Review, c.17. S.1. s.14-36
- Kabakçı, Y. (2008), *Sermaye Yapısı İle İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama*, Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review 8(1) 2008 s.167-182
- Karadeniz, E. ve İskenderoğlu, Ö. (2011), *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Aktif Kârlılığını Etkileyen Değişkenlerin Analizi*, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt 22, Sayı 1, Bahar, s.65-75
- Kazgan, H (1962), *Otofinansman Tek Bir Firma Yönünden Otofinansman Sebep Ve Şekilleri Hakkında Bir Deneme*, Yayın Evi: İstanbul Fakültesi, s.68-69
- Khan, A.G. (2012), *The Relationship Of Capital Structure Decisions With Firm Performance: A Study Of The Engineering Sector Of Pakistan*, International Journal of Accounting & Financial Reporting IJAFR;2012, Vol. 2 Issue 1, s.1-17
- Koçel, T. (2011), *İşletme Yöneticiliği*, Beta Yayınları, 13. Basım s.355-356
- Köseoğlu, M.A. (2005), *Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Performans Ölçümü*, DTP Uzmanlık Tezleri, Ankara s.14
- Kula, V. (2000), *Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Afyon'daki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon

- Külter, B. ve Demirgüneş, K. (2007), *Perakendeci Firmalarda Karlılığı Etkileyen Değişkenler: Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Perakendeci Firmalar Üzerinde Ampirik Bir Çalışma*, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 16, Sayı 1, s. 445-460.
- Majumdar, S.K. ve Chhibber, P. (1997), *Capital structure and performance: Evidence from a transition economy on an aspect of corporate governance*, Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands, s.287-305
- Masso, J.; Meriküll, J.; Vahter, P. (2011) *Gross Profit Taxation Versus Distributed Profit Taxation And Firm Performance: Effects Of Estonia’s Corporate Income Tax Reform*, University of Tartu, s.1-33
- Modigliani, Franco ve M. Miller (1958), *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*, The American Economic Review, Çeviren: Selim, Soydemir (1998), *Finans Teorisinin Temel Makaleleri*, SPK Yayınları, No: 124, Ankara s.171-174, 199-200
- Mohammadzadeha, M.; Rahimia, F.; Rahimib, F.; Aarabic, M.S. ve Salamzadeha J. (2013), *The Effect of Capital Structure on the Profitability of Pharmaceutical Companies The Case of Iran*, Iranian Journal of Pharmaceutical Research (2013), 12 (3) s.573-577
- Musiega, M.G.; Chitiavi, M.S.; Alala, O.B.; Douglas, M. ve Rueben, R. (2013), *Capital Structure And Performance: Evidence From Listed Non-Financial Firms On Nairobi Securities Exchange (Nse) Kenya*, International Journal for Management Science and Technology (IJMST), Vol. 1; Issue 2, s.1-16
- Muzır, E. (2011), *Triangle Relationship among Firm Size, Capital Structure Choice and Financial Performance Some Evidence from Turkey*, Journal of Management Research Vol. 11, No. 2, August 2011, s.87-98
- Myers, S.C. (1984), *Capital Structure Puzzle*, The Journal of Finance, Vol. 39, No. 3, Papers and Proceedings, Forty-Second Annual Meeting, American Finance Association, San Francisco, CA, December 28-30, 1983. (Jul., 1984), s.575-592.
- Nawaz, A.; Rizwan, A.; Naseem, M.A. (2011), *Relationship between Capital Structure and Firms Performance: A Case of Textile Sector in Pakistan*, Global Business

- and Management Research: An International Journal (2011), Vol. 3 Nos. 3 & 4, s.270-275
- Nunes, P.J.M., ve Serrasqueiro, Z.M. (2007). *Capital structure of Portuguese service industries:A panel data analysis*. The Service Industries Journal, 27, s.549–562
- Ogebe, J.O.; Ogebe, O.P. ve Alewi, K. (2013), *Capital Structure and Firms' Performance in Nigeria*, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=2266916>
- Pazarlıoğlu, M.V ve Grlr .K. (2007), *Telekomnikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme : Panel Veri Yaklaşımı*, Finans Politika & Ekonomik Yorumlar, Cilt 44, sayı 508, s.35-43
- Phung, N.D. ve Vy Le, P.T. (2013), *Foreign Ownership, Capital Structure and Firm Performance: Empirical Evidence from Vietnamese Listed Firms*, The IUP Journal of Corporate Governance, Vol. XII, No. 2, s.40-58
- Pouraghajan, A.; Malekian, E.; Emamgholipour, M.; Lotfollahpour, V. ve Bagheri, M.M. (2012), *The Relationship between Capital Structure and Firm Performance Evaluation Measures: Evidence from the Tehran Stock Exchange*, International Journal of Business and Commerce Vol. 1, No. 9: May 2012, (ISSN: 2225-2436), s.166-181
- Qian, Y.; Tian, Y.; Wirjanto, T.S. (2007), *An empirical investigation into the capital-structure determinants of publicly listed Chinese companies: a static analysis*,s.1-42
- Robert W. Kolb, Ricardo J. Rodriguez, eviren Karacan, (1996), *Finansal Yönetim*, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No 34-35 s.35, 95, 158, 251.
- Roodman, D. (2006), *How to do xtabond2: an introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata*. Center for Global Development Working Paper Number 103.
- Ruan, W.; Tian, G. ve Ma, S. (2011), *Managerial Ownership, Capital Structure and Firm Value: Evidence from China's Civilian-run Firms*, Australasian Accounting Business & Finance Journal, Volume 5, No 3, s.73-92

- Salehi, M. ve Biglar, K. (2009), *Study of the Relationship between Capital Structure Measures and Performance: Evidence from Iran*, International Journal of Business and Management, January, 2009, s.97-103
- Sökmen, G. (2013), *Çalışma Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul'a Kote Edilmiş İmalat Şirketleri Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Adana, s.52
- Tarı, R.(2010), *Ekonometri*, Umut Tepe yayınları 7. Baskı , Ankara, Türkiye s.476.
- Terim, B. ve Kayalı, C.A. (2009), *Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye'de İmalat Sanayi Örneği*, Sosyal Bilimler 7/1 (2009), Celal Bayar Üniversitesi S.B.E., s.125-154
- Topal, Y. (2007), *İMKB'ye Kayıtlı İşletmelerin Sermaye Yapıları ve Finansal Kaldıraç Oranlarının Karlılıklarına Etkisi*, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 27, Temmuz-Aralık 2006, s 45-70
- Tortop, M. (2007), *Çokuluslu işletmelerde sermaye yapısı ve İMKB'de bir uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Turkson, A.H.; Fynn, I.A; Sarkey, A.S.ve Ansah, J.K. (2012), *Capital Structure And Profitability Of Selected Listed Non- Financial Firms In Ghana*,s.1-32
- Türko, R.M. (1994), *Finansal Yönetim* Erzurum: Atatürk Üniversitesi Alfa Yayınları s. 446, 465, 474.
- Uysal, E.U. (2001), *Gelişmekte olan hisse senedi piyasaları ve şirketlerin finansman süreçlerine etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara s.45
- Uzunlar, E. (1998), *İşletmelerin Sermaye Yapılarının Karlılık Üzerine Etkisi*, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, Cilt 13, Sayı 146, s.75–88
- Vernimmen, P. Quiry; P. Dalocchio; M. Fur, Y; Salvi, A. (2005), *Corporate Finance: Theory and Practice*, John Wiley & Sons, Inc. s.348, 233, 363, 354, 356, 357, 358
- Weston, J. Fred ve F. E. Brigham (1993), *Essentials of managerial finance*, The Drydon Press, Tenth Edition, s.20

Wiwattanakantang, Y. (1999), *An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms*, Pacific-Basin Finance Journal, c.7. S.3-4. s.385

Yener, E. Ve Karakuş, R. (2012), *Sermaye Yapısı Ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama*, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 14/2, s.75-98

Yenice, S. (2001), *Sermaye yapısının firmanın verimliliği ile cari değeri üzerine etkisi İMKB'de test edilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara s.45

**İnternet Kaynakları:**

[http://en.wikipedia.org/wiki/Earnings\\_per\\_share](http://en.wikipedia.org/wiki/Earnings_per_share) Erişim Tarihi; 01.03.2014

[http://en.wikipedia.org/wiki/Cash\\_flow\\_return\\_on\\_investment](http://en.wikipedia.org/wiki/Cash_flow_return_on_investment) Erişim Tarihi,  
09.03.2014

[http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's\\_q](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin's_q) Erişim Tarihi; 19.03.2014