



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MUHASEBE VE FİNANSMAN

**FİRMAYA ÖZGÜ VE MAKRO EKONOMİK
FAKTÖRLERİN FİRMALARIN SERMAYE YAPISI
KARARLARINA ETKİLERİ: BİST'DE BİR
UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

Onur ŞUATAMAN

165190101

Danışman: Prof. Dr. Gökhan ÖZER

İstanbul, 2019



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MUHASEBE VE FİNANSMAN

**FİRMAYA ÖZGÜ VE MAKRO EKONOMİK
FAKTÖRLERİN FİRMALARIN SERMAYE YAPISI
KARARLARINA ETKİLERİ: BİST'DE BİR
UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

Onur ŞUATAMAN

165190101

Danışman: Prof. Dr. Gökhan ÖZER

İstanbul, 2019

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Firmaya Özgü ve Makro Ekonomik Faktörlerin Firmaların Sermaye Yapısı Kararlarına Etkileri: BIST’ de Bir Uygulama” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Onur ŞUATAMAN

ONAY

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezim sadece İstanbul Arel yerleşkelerinden erişime açılabilir.

☐ Teziminyıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Onur ŞUATAMAN

ÖZET

FİRMAYA ÖZGÜ VE MAKRO EKONOMİK FAKTÖRLERİN FİRMALARIN SERMAYE YAPISI KARARLARINA ETKİLERİ: BİST'DE BİR UYGULAMA

ONUR ŞUATAMAN

Yüksek Lisans Tezi, Muhasebe Finansman Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Gökhan ÖZER

Firma yöneticileri ile pay sahipleri, firmaların sermaye yapılarını oluştururken belli stratejiler izlemekte ve kararlar almaktadırlar. İzlenilen bu stratejilerin temelinde firmanın risklilik seviyesini artırmadan firmanın değerini artıracak borç/özsermaye karmasının belirlenmesi yatmaktadır. Sermaye yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmeye çalışıldığı sermaye yapısı literatüründeki önceki çalışmalar, ağırlıklı olarak firmaya özgü faktörler üzerinde durmuşlar ve ilgili teorileri de bu faktörler üzerine inşa etmişlerdir. Bu çalışmada sermaye yapısı üzerindeki firmaya özgü faktörlerin yanı sıra makroekonomik faktörlerin de etkisi incelenmiştir. Tez çalışmasında öncelikle sermaye yapısı yaklaşımları açıklanmış ve daha sonrasında da Türkiye’de ve Dünya’da yapılan çalışmalar incelenmiştir. Çalışma kapsamında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren BIST Teknoloji, BIST Sınai ve BIST Hizmetler endekslerine kayıtlı firmaların finansal tablo verilerine ulaşılmış ve bu veriler, belirlenen bağımlı, bağımsız ve makro ölçekli değişkenlerle önce Statik Panel Veri daha sonra ise Dinamik Panel Veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye'deki halka açık firmaların sermaye yapıları, firmanın varlık yapısı, kârlılığı, büyüklüğü, risklilik düzeyi, vergi ödeme düzeyi, borç dışı vergi kalkanı, büyüme olanakları, likiditesi, piyasa faiz oranları, bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi ve küresel finansal kriz gibi faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörlerin istatistiksel olarak anlamlı işaretleri, sermaye yapısı teorilerinin beklentileri ile kıyaslandığında Türkiye'de halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı davranışlarında ağırlıklı olarak Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı’nı benimsedikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular önceki birçok çalışmayla tutarlıdır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yapısı, Sermaye Yapısı Teorileri, Statik Panel Veri Analizi, Dinamik Panel Veri Analizi



ABSTRACT

THE EFFECTS OF FIRM SPECIFIC AND MACRO ECONOMIC FACTORS ON CAPITAL STRUCTURE DECISIONS OF THE COMPANIES: AN APPLICATION ON BIST

ONUR ŞUATAMAN

Master of Science Thesis, Accounting and Finance

Advisor: Prof. Dr. Gökhan ÖZER

While creating capital structures of firms, company managers and shareholders follow certain strategies and make decisions. The basis of these strategies is the determination of the debt/equity mix that will increase the firm's value without increasing the risk level of the firm. The previous studies in the capital structure literature, in which the factors affecting the capital structure were tried to be determined, mainly focused on the factors specific to the firm and built on the related theories on these relationships. In this study, the effects of firm-specific factors as well as macroeconomic factors on capital structure were also investigated. In this thesis, firstly, capital structure theories described, and then related studies in Turkey and in the world were discussed. Within the scope of the study, financial table data of BIST Technology, BIST Industrial and BIST Services indices companies operating in Borsa Istanbul were collected. Then, these data were first analyzed using Static Panel Data and then Dynamic Panel Data methods. According to the findings, the capital structures of publicly traded firms in Turkey are affected by the following factors: firms' asset structure, profitability, size, risk level, tax payment level, non-debt tax shield, growth opportunities, liquidity and market interest rates, banking sector development level and global financial crisis. When statistically significant signs of these factors are compared with the expectations of capital structure theories, it has been found that firms operating publicly in Turkey follow predominantly the pecking-order theory in their capital structure behavior. These findings are consistent with many previous studies.

Keywords: Capital Structure, Capital Structure Theories, Static Panel Data Analysis, Dynamic Panel Data Analysis.

ÖNSÖZ

Firmaların sermaye yapıları hakkında aldıkları kararlar gerek piyasaları gerekse firmanın ekonomik ömrünü belirleme ciddi şekilde önem arz etmektedir. Bu nedenle firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörlerin iyice anlaşılması gerekmektedir.

Tez çalışmam süresince engin tecrübelerini aktararak bana yol gösteren Saygıdeğer **Prof. Dr. Gökhan ÖZER** hocama şükranlarımı sunmayı bir borç bilirim. Aynı şekilde çalışma sürecinde bana her konuda yardımcı olan Sayın **Arş. Gör. İlhan ÇAM** hocama teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yüksek lisans sürecimden bu yana desteklerini esirgemeyen dostum Taner Taşkan'a ve tüm arkadaşlarıma da teşekkür ederim.

Son olarak da bana hayatım boyunca her konuda desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz şükranlarımı sunarım.

İSTANBUL, 2019

Onur ŞUATAMAN

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	i
ONAY	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii

1. BÖLÜM

SERMAYE YAPISI KAVRAMI VE SERMAYE YAPISINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR

1.1. Sermaye Yapısı Kavramı	3
1.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Yaklaşımlar	4
1.2.1. Sermaye Yapısına İlişkin Klasik Yaklaşımlar	4
1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı	4
1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	6
1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım	8
1.2.1.4. Modigliani- Miller Yaklaşımı	11
1.2.2. Sermaye Yapısına İlişkin Modern Yaklaşımlar	14
1.2.2.1. Vergi Yaklaşımı	14
1.2.2.2. Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı	16
1.2.2.3. Sinyalleşme Yaklaşımı	19
1.2.2.4. Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı	21
1.2.2.5. Ödünleşme Yaklaşımı	23

2. BÖLÜM

SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Firmaya Özgü Faktörler	26
2.1.1. Firma Riski	26
2.1.2. Finansal Risk	27
2.1.3. Firma Aktiflerinin Dağılımı	30
2.1.4. Borçlanmanın Vergi Tasarrufuna Etkisi	31
2.1.5. Firma Büyüklüğü ve Borçlanma	31
2.1.6. Finansal Kaldıraçtan Yararlanma İsteği	32
2.1.7. Vergi Kalkanı	33
2.1.8. Temsilcilik Maliyetleri	34
2.1.9. Firma Likiditesi	35
2.1.10. Borçlanma Maliyeti	36
2.1.11. Asimetrik Bilgi	36
2.1.12. İflas Riski	38
2.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler	39
2.2.1. Enflasyon	40
2.2.2. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) Oranı	42
2.2.3. Para Arzının Artması	42
2.2.4. Faiz Oranı	43
2.2.5. Döviz Etkisi	44
2.2.6. Finansal Krizler	44
2.3. Sektörel Faktörler	45
2.4. Finansal Piyasalara Özgü Faktörler	47

3. BÖLÜM

SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

3.1. Yabancı Literatürdeki Sermaye Yapısına İlişkin Çalışmalar	50
3.2. Türkiye’de Yapılmış Sermaye Yapısına İlişkin Çalışmalar	59

4.BÖLÜM

FİRMALARIN SERMAYE YAPISI ÜZERİNE BORSA İSTANBUL’DA BİR UYGULAMA

4.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	66
4.2. Araştırmada Kullanılan Yöntemler ve Teknikler	66
4.2.1. Panel Veri	66
4.2.2. Statik Panel Veri	67
4.2.2.1. Dirençli Tahminciler	69
4.2.3. Dinamik Panel Veri Yöntemi	69
4.3. Veri Seti ve Araştırma Değişkenleri	70
4.3.1. Sermaye Yapısını Belirleyen Bağımlı Değişkenler	71
4.3.2. Sermaye Yapısını Belirleyen Bağımsız Değişkenler	72
4.3.3. Sermaye Yapısını Belirleyen Ülkeye Özgü Faktörler	74
4.4. Analiz Bulguları ve Değerlendirmeler	76
4.5. Bulguların Değerlendirilmesi	87
SONUÇ	97
KAYNAKÇA	101
ÖZGEÇMİŞ	121

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Bağımlı Değişkenler	72
Tablo 4.2: Bağımsız Değişkenler	74
Tablo 4.3: Makro Değişkenler	76
Tablo 4.4: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	77
Tablo 4.5: Korelasyon Analizi Sonuçları	78
Tablo 4.6: Panel Birim Kök Testi Sonuçları	79
Tablo 4.7: F Chow Testi Sonuçları	80
Tablo 4.8: Breusch-Pagan Testi Sonuçları	81
Tablo 4.9: Hausman Testi Sonuçları	81
Tablo 4.10: Sabit Etkiler Panel Veri Analizi Sonuçları	82
Tablo 4.11: Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testi Sonuçları	83
Tablo 4.12: Değişen Varyans İçin Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları	84
Tablo 4.13: Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi Sonuçları	84
Tablo 4.14: Driscoll-Kraay Dirençli Standart Hatalar Analizi Sonuçları	85
Tablo 4.15: Dinamik Panel Veri Analizi Sonuçları	86
Tablo 4.16: Analiz Sonuçları ve Sermaye Yaklaşımları İle İlişkisi	93
Tablo 4.17: Türkiye’de Yapılan Çalışmalarda Bulunan Sonuçlar	95

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Net Gelir Yaklaşımı	5
Şekil 1.2: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	7
Şekil 1.3: Geleneksel Yaklaşım	10
Şekil 1.4: Modigliani-Miller Yaklaşımı	12
Şekil 1.5: Borç Kullanımının Firmanın Piyasa Değerine Etkisi	15
Şekil 1.6: Borç Kullanımı İle Temsilci Maliyetleri Arasındaki İlişki	19
Şekil 1.7: Firmaların Finansal Risk Düzeyleri	29

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AMORTTA	Borç Dışı Vergi Kalkanı
BANKAGEL	Bankacılık Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi
BİST	Borsa İstanbul
BORSAGEL	Borsa Gelişmişlik Düzeyi
EKK	En Küçük Kareler
FGTB	Borçlanma Maliyeti
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KBTA	Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif
LM	Lagrange Çarpan
LNTA	Firma Büyüklüğü
MDVTA	Firmanın Varlık Yapısı
NKTA	Karlılık
TBTA	Toplam Borç/Toplam Aktif
UBTA	Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif



GİRİŞ

Firmaların kurulabilmesi, gelişmesi ve faaliyetlerini sürdürmesi evrelerinde sermaye yapılarının büyük önemi vardır. Firmaların sermayeleri, uzun ve kısa vadeli olarak borçlanma yoluyla veya firma ortaklarının koydukları mevduatların oluşturduğu öz sermayeleri ile oluşturulmaktadır.

Firmalar açısından uygun sermaye yapısının ne olması gerektiği ve firmaların sermaye yapılarını oluştururken etkilendikleri faktörlerin neler olduğu ile ilgili çok çeşitli tartışmalar yapılmış ve çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışmalardaki temel amaç, sermaye yapıları üzerindeki değişikliklerin firma değerini ne şekilde maksimuma ulaştıracağı ve ortaya çıkacak olan maliyetlerin de ne şekilde minimuma indirgeneceği sorularına cevap bulmaktır.

Firmaların sermaye yapılarının belirlenmesi ve geliştirilmesi hususunda bazı teori ve yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bunlar; Modigliani-Miller Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım, Net Gelir Yaklaşımı ve Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı gibi klasik yaklaşımlar ile birlikte Vergi Yaklaşımı, Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı, Ödünleşme Yaklaşımı, Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı ve Sinyalleşme Yaklaşımı gibi günümüze uygun modern yaklaşımlar olarak sıralanabilecektir.

Bu tez çalışmasında sermaye yapısı ve sermaye yapısı teorileri ile ilgili bilgi verilmesi, sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olan firmaya özgü, piyasalara özgü ve makroekonomik faktörlerin tartışılması ve Türkiye’de halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı kararlarında etkili olan faktörlerin neler olduğunun ve bu firmaların ağırlıklı olarak hangi sermaye yapısı teorisine uygun bir davranış gösterdiklerinin ampirik olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Türkiye’de mevcut faaliyette olan halka açık firmaların sermaye yapılarında meydana gelen davranışlarında ağırlıklı olarak Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı’nın etkilerinin olduğu saptanmıştır. Bu noktada Türkiye'deki halka açık firmaların sermaye yapıları,

firmanın varlık yapısı, kârlılığı, büyüklüğü, risklilik düzeyi, vergi ödeme düzeyi, borç dışı vergi kalkanı, büyüme olanakları, likiditesi ve piyasa faiz oranları, bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi ve küresel finansal kriz gibi faktörlerden etkilenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde, sermaye yapısı kavramı, sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımlar, teoriler üzerinde durulmuştur. Sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımlar, klasik yaklaşımlar ve modern yaklaşımlar olarak ayrı yarı başlıklar altında incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde sermaye yapısını etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu faktörler; firmaya özgü faktörler, makroekonomik faktörler, sektörel faktörler ve finansal piyasalara özgü faktörler başlıkları altında açıklanmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, sermaye yapısı ile alakalı literatür taramasına yer verilmiştir. Yapılan literatür incelemesi, sermaye yapısı ile ilgili yabancı ülkelerdeki çalışmalar ve Türkiye’de yapılan çalışmalar olarak iki başlıkta ele alınmıştır. Gerek yabancı ülkelerde yapılan çalışmalara gerekse Türkiye’de yapılan çalışmalara mümkün mertebe ulaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, işletmelerin sermaye yapıları üzerinde etkili olan faktörlere ilişkin uygulama yapılmıştır. Bu bölümde, araştırmanın amacı ve kullanılacak istatistikî yöntemler açıklanmıştır. Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren BIST Teknoloji, BIST Sınai ve BIST Hizmetler endekslerine kayıtlı firmaların 1987-2017 yılları arasında var olan verilerine ulaşılmıştır. Toplanan veriler ile belirlenen bağımlı, bağımsız ve makro değişkenlerle Statik Panel Veri Analizi ve Dinamik Panel Veri Analizi yöntemleri ile birlikte analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular yapılmış çalışmalar ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, elde edilen bulguların genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır.

1. BÖLÜM

SERMAYE YAPISI VE SERMAYE YAPISINA İLİŞKİN TEORİ VE YAKLAŞIMLAR

Sermaye yapısı, işletmenin varlık durumunu ölçmeye yarayan kaynakların bileşimidir. Bu bileşim, firmaları toplam sermaye ihtiyaçlarının öz sermaye ve borçlar arasında paylaştırılmasını ifade eder (Otluoğlu, 2015: 3).

Bu bölümde işletmeler açısından büyük öneme sahip olan sermaye yapısı kavramı ve sermaye yapısıyla alakalı teoriler üzerinde durulmuştur.

1.1.Sermaye Yapısı Kavramı

İşletmede oluşan farklı sermaye yapıları kullanılarak ortaya çıkan bileşim sermaye yapısı olarak adlandırılır. Sermaye yapısının oluşturulmasında işletmenin finansal yapısı, işletmenin niteliği ve piyasa koşulları etkileyici nitelik taşır (Gül, 2015: 4).

Sermaye yapısı kavramı dar ve geniş anlamda açıklanabilir. Dar anlamda sermaye yapısı borç ve öz sermaye arasındaki ilişki olarak ifade edilmektedir. Bir işletme fon ihtiyacını ya borç ya da öz sermayesi ile karşılamaktadır. Borç, işletme dışından elde edilen fonu, öz sermaye ise, yedek akçe, dağıtılmamış kârlar gibi işletme içinden ve/veya ortaklardan elde edilen fonu ifade etmektedir (Akgüç, 1998: 481).

Geniş anlamda sermaye yapısı ise, bir işletmenin finansal borçlarını, menkul kıymetlerini, ticari borçlarını, vergi yükümlülüklerini, finansal kiralama sözleşmelerini, ertelenmiş tazminatlarını ve diğer yükümlülüklerini içerir (Yakar, 2011: 3).

Sermaye yapısı oluşturulmasında önemli olan konu, borçlardan sağlanan fonlar ile öz sermayeden sağlanan fonların miktarıdır. Başka bir ifade ile borç ve öz sermayenin toplam sermaye içindeki oranının ne kadar olduğunun veya olacağının belirlenmesidir. Bu yönde verilecek karar sermayenin optimum seviyesinin belirlenmesinde ve buna bağlı olarak da firmanın finansal yapısının etkilemesinde önemlidir (Usta, 2005: 43).

1.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Teori ve Yaklaşımlar

Firmaların borç ve öz sermaye durumlarının nasıl olduğunu ve bu durumun işletme değeri üzerinde etkilerinin olup olmadığını ve varsa bu etkilerin nasıl olduğunu, neler olduğunu ele alan çeşitli teori ve varsayımlar mevcuttur. Sermaye yapısının firma üzerinde etkisini açıklamak üzere ortaya koyulan teoriler, klasik yaklaşımlar ve modern yaklaşımlar olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir. Klasik yaklaşımlar, çeşitli borç ve öz kaynak bileşimlerinin firma üzerindeki etkisini incelerken; modern yaklaşımlar ise, sermaye yapısı bileşenlerinin kaldıraç üzerindeki etkilerini ele almaktadır (Karadeniz, 2008: 15).

1.2.1. Sermaye Yapısına İlişkin Klasik Yaklaşımlar

Klasik yaklaşımlar, borç oranı ve kaldıraç seviyesindeki değişikliklerin toplam firma değeri ve sermaye maliyeti üzerindeki etkisini incelemektedirler. Buna göre, firmalar için asıl konu, finansman bileşimi değiştiğinde bunun toplam firma değeri ve sermaye maliyetine yarattığı etkinin ne olacağının belirlenebilmesidir (Efsun, 2015: 5).

1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı

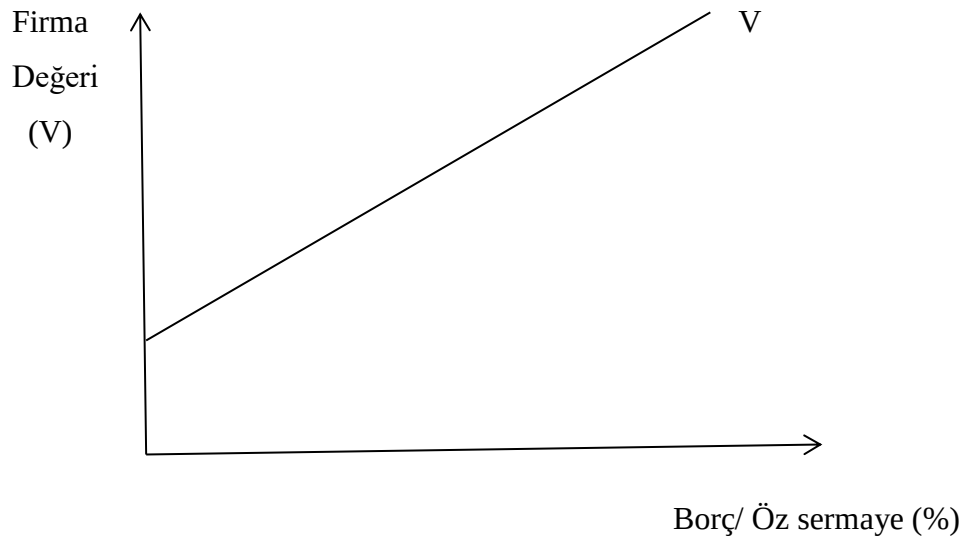
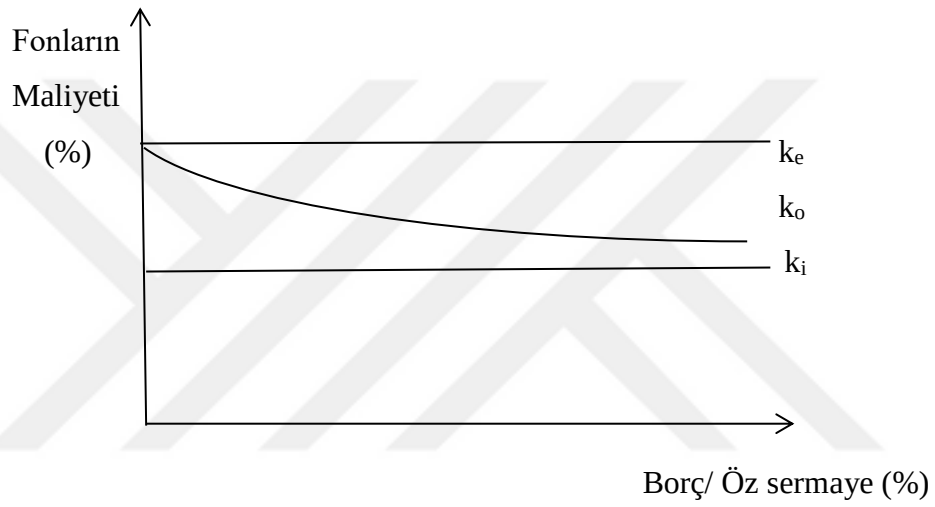
Net gelir yaklaşımı, firmaların kaldıraç seviyelerine göre değerlendirildiği noktası üzerinde durmaktadır. Yani; firmanın hem piyasa değerinin hem de ortalama sermaye maliyetlerinin kaldıraç oranından etkileneceğini ileri sürmektedir. Sermaye yapısındaki bir değişiklik; yabancı kaynak sağlayanların kârlılığının değişmeden aynı kalması durumunda bütün olarak firmanın sermaye maliyetini etkileyebilmektedir (Usta, 2005: 46).

Bu yaklaşımda her bir kaynağın maliyetinin sabit kaldığı ve öz sermaye maliyetinin borçlanma maliyetinden yüksek olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle kaynak yapısının borç yararına değişimi durumunda firmanın piyasa değeri yükselmekte ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti azalmaktadır. Borçlanmanın finansal riski arttıracığı ve bununla beraber firma ortaklarının da daha fazla getiri isteyecekleri göz ardı edilmektedir (Gül, 2015: 8). Dolayısıyla, firmanın değeri; ilerde sahip olacağı nakit girişlerinin mevcut bir iskonto oranı

ile iskonto ettirilmesine ve firmanın nasıl borçlandığına bağlı olarak toplam sermaye maliyeti azalacak ve firmanın mevcut değeri daha da artacaktır (Okka, 2006: 372).

Net gelir yaklaşımında firmanın piyasa değeri ve sermaye maliyeti ile yabancı kaynak/ öz kaynak oranı ilişkisi aşağıdaki şekillerde gösterilmektedir.

Şekil 1.1: Net Gelir Yaklaşımı



Kaynak: Akgüç, 1998: 487-488.

Şekil 1.1.'de belirtilen k_e , öz sermaye maliyetini k_o , ortalama öz sermaye maliyetini k_i borçlanma maliyetini; V ise firma değerini ifade etmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere borçlanmada oluşan bir artış firma değerinde (V) de bir artışa yol açacaktır. Ayrıca, borçlanmanın artışı ile öz sermaye (k_e) ve borçlanma maliyetinde (k_i) bir değişiklik olmamakla beraber ortalama öz sermaye maliyeti (k_o) de azalacaktır (Yakar, 2011: 6-7).

Burada gözden kaçırılan durum firmanın sonsuza dek borçlanamayacağıdır. Çünkü firmanın faiz ödemeleri arttıkça hem finansal riski hem de likidite riski artacaktır. Firmanın yüklendiği borç, kârlı yatırımlara da girmesine engel olacaktır. Bu sebeple, sürekli borçlanma ile firmanın değerinin yükseleceği durumu tartışmalı bir hale gelmektedir (Acaravcı, 2004: 9).

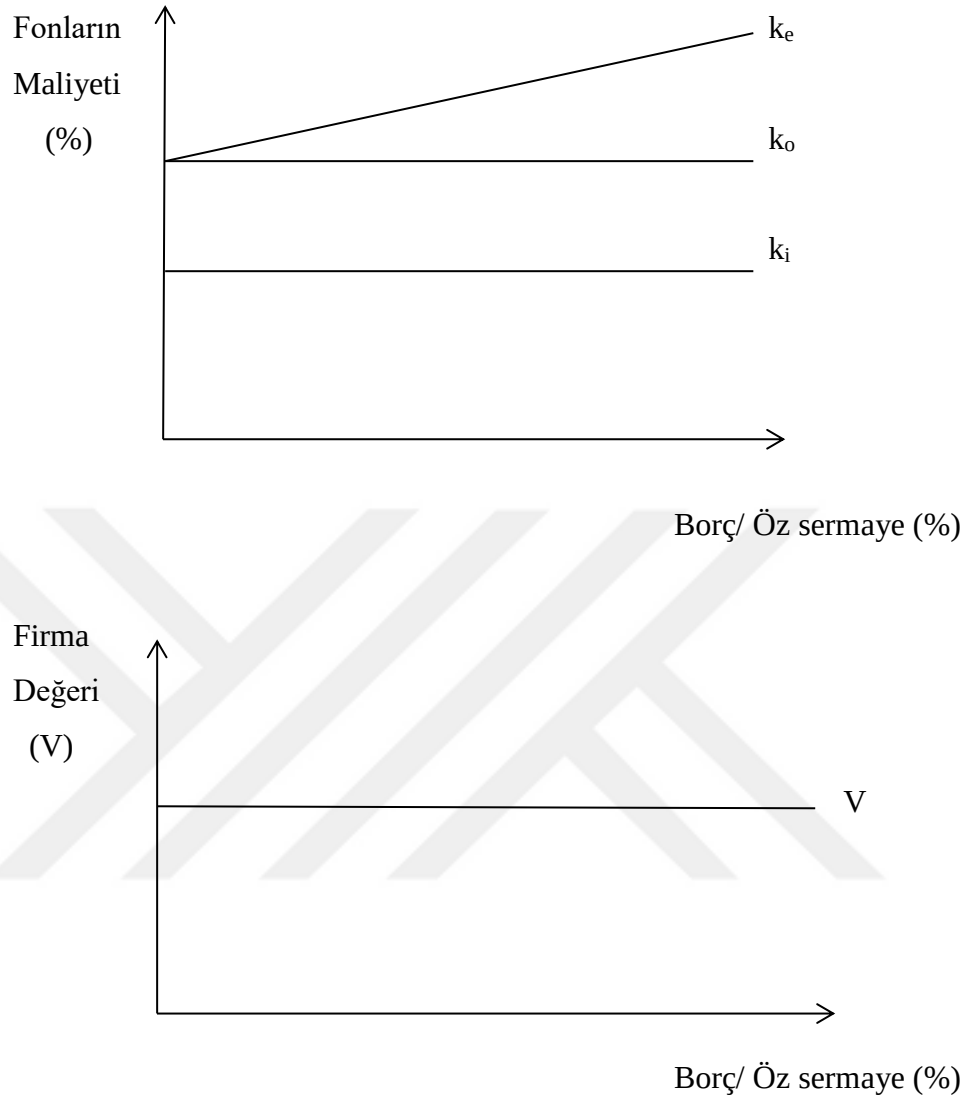
1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımına göre; firmalar için optimal sermaye yapısı yoktur. Finansal kararlar firmanın ortalama sermaye maliyeti üzerinde etkisizdir ve bu sebeple firmanın toplam değeri borç oranındaki değişimle birlikte değişmez ve sabit kalır. Bununla birlikte firmanın değeri değişmediğinden firmanın nasıl bir sermaye yapısı belirlediğinin bir önemi yoktur. Bu yüzden firmanın değeri uzun dönem finansmanından bağımsızdır (Sheeba, 2011: 295).

Yüksek borçlanma düzeyi öz kaynaklarda beklenen getiriye yükselterek ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin değişmemesine, dolayısıyla da firmanın piyasa değerinin etkilenmemesine neden olmuştur. Net faaliyet geliri yaklaşımına göre, firmaların sermaye yapılarını değiştirerek, sermaye maliyetlerini düşürme olanağı söz konusu değildir (Aydın, 2009: 282).

Net faaliyet geliri yaklaşımında piyasa değeri ve sermaye maliyeti ile borç/ öz sermaye oranı arasındaki ilişki aşağıdaki şekillerde belirtilmekte ve açıklanmaktadır.

Şekil 1.2: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı



Kaynak: Akgüç, 1998: 490.

Şekil 1.2’de k_o ortalama sermaye maliyetini, k_e öz sermaye maliyetini, k_i borçlanma maliyetini, V de firma değerini ifade etmektedir. Şekil 1.2’de gösterildiği gibi borçlanmanın artmasıyla beraber öz sermaye maliyeti (k_e) de artmaktadır. Bunun nedeni; borçlanma ile yatırımlarını gerçekleştiren yatırımcıların yüksek risk ile beraber yüksek getiri beklentisi içerisinde olmalarıdır. Borçlanma ile öz sermayenin artışı borçlanma maliyetindeki düşüşle birbirini ikame etmesi de ortalama sermaye maliyetinin (k_o), borçlanma maliyetinden (k_i) daha yukarıda kalmasının nedeni olarak açıklanmaktadır (Yakar, 2011: 8).

Net faaliyet geliri yaklaşımı birçok açıdan eleştiriye maruz kalmıştır. Bu eleştiriler genel olarak; “ Borç/Öz kaynak oranının artmasının öz sermaye oranını yükseltmesi normal bir durumdur. Fakat bu iki değişken arasındaki doğrusal ilişki her zaman geçerli olmamaktadır. Bütün sermaye artışlarında borç oranının sabit kabul edilmesi doğru değildir. Belirli bir borç oranından sonra risk yükselmesinin karşılanması borç maliyetini de yükseltecektir.” şeklindedir (Büyüktortop, 2007: 8).

Bu yaklaşımın bir diğer eksik yönü ise; öz sermaye maliyetinin, borçlanma miktarının artması sonucunda finansal riskin artışına paralel olarak aynı oranda yükseleceği beklentisidir. Ancak; öz sermaye maliyeti, borçlanma maliyetinden yüksekte olup, işletme değeri de sabit kalmaktadır.

1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşım firmaların sermaye yapıları ile piyasa değerleri arasındaki ilişkinin varlığını kabul eder. Bu yaklaşıma göre; firma sermaye yapısında farklılığa giderek ortalama maliyetlerini azaltmakta ve piyasadaki değerini arttırabilmektedir (Yakar, 2011: 9).

Orta düzey yaklaşımı olarak da bilinen geleneksel yaklaşım; net faaliyet geliri yaklaşımı ve net gelir yaklaşımının ortasında bulunan bir yaklaşımdır. Bir firma için tek bir optimal sermaye yapısı bulunduğunu kabul eden bu yaklaşım, bahsedilen iki yaklaşımdan da özellikler barındırmaktadır (Efsun, 2015: 9).

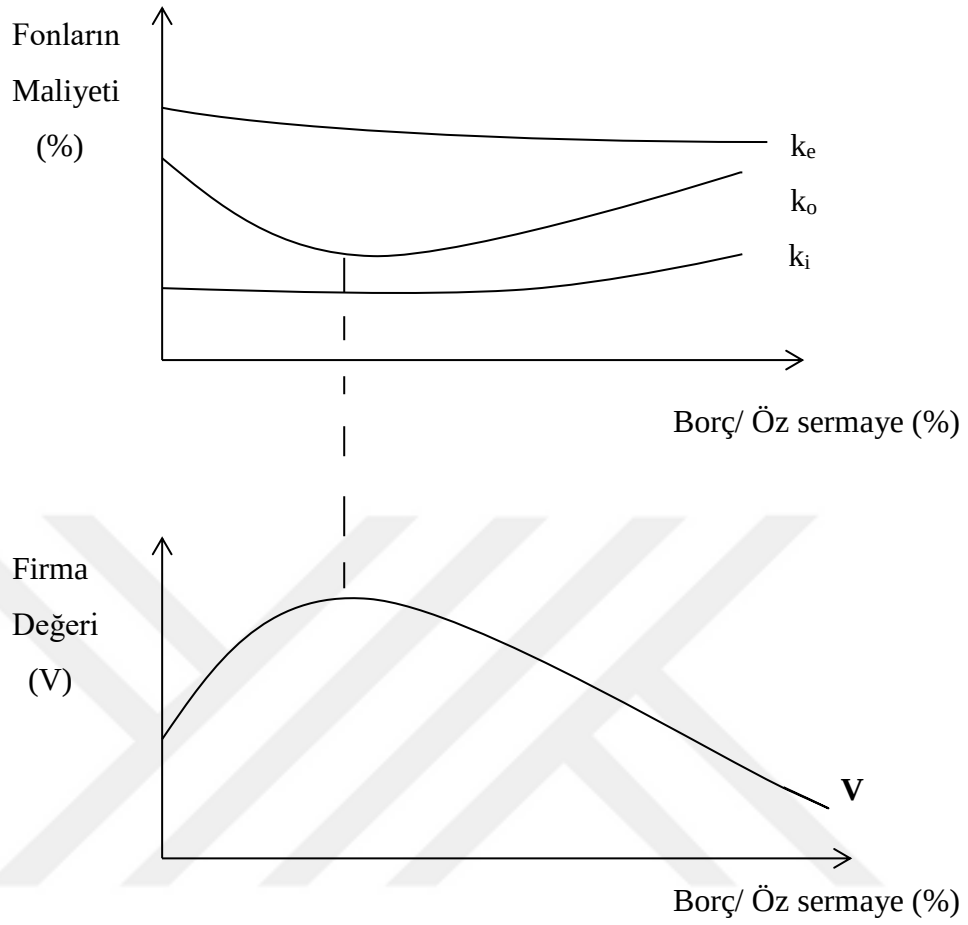
Bu yaklaşımın bahsedilen iki yaklaşım arasında olduğu şu şekilde ifade edilebilir: Geleneksel yaklaşıma göre, öz sermayeden daha düşük maliyetli olan borç fonunu makul bir seviyede kullanan firmalar net gelir yaklaşımında olduğu gibi, ortalama sermaye maliyetini düşürebileceği gibi, firmanın piyasa değerini de yükseltebileceklerdir. Bununla birlikte, net faaliyet geliri yaklaşımında olduğu gibi öz sermayenin kârlılığını da arttırabilecektir (Ölçal, 1993: 18).

Geleneksel yaklaşımın net faaliyet geliri ve net gelir yaklaşımından ayrılan noktası ise; optimal sermaye yapısının kabul edilmesidir. Bu iki görüşün aksine geleneksel yaklaşımda firmalar açısından tek bir optimal sermaye mevcuttur. Optimal sermaye yapısında firmaların kullandığı yabancı kaynakların reel marjinal maliyeti ile öz sermayenin reel marjinal maliyeti birbirine eşittir. Firma yöneticileri, optimal sermaye yapısına ulaşmadan önce, yabancı kaynak kullanarak ortalama sermaye maliyetlerini düşürebilirler. Optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra borçlanmaya devam edildiği takdirde, öz sermaye ve yabancı kaynak maliyetleri artmakta ve buna bağlı olarak firmanın piyasa değeri düşmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2006: 251-252).

Bu yaklaşımda; finansal kaldıraçtan yararlanma ancak belli bir düzeye kadar borç kullanımı ile mümkün olmaktadır. Optimal borçlanma düzeyine ulaşıldıktan sonra alınacak her bir birim borç sermaye maliyetini olumsuz etkileyecektir (Yılmaz, 2014: 14).

Optimal sermaye yapısındaki firmanın ortalama sermaye maliyeti minimum piyasa değeri maksimumdur (Duman, 2004: 117-118). Geleneksel yaklaşımda piyasa değeri ve sermaye maliyeti ile borç/ öz sermaye oranı arasındaki ilişki Şekil 1.3’de gösterilmiş ve açıklanmıştır.

Şekil 1.3: Geleneksel Yaklaşım



Kaynak: Yüksel, 1982: 87.

Şekil 1.3'de görüldüğü üzere, firma borçlanma maliyeti (k_i), öz sermaye maliyetinden (k_e) daha düşük seviyededir. Borç vermek yerine firma sermayesine katılım yapıp sermayedar olmak daha riskli bir durumdur. Bu riskin karşılanabilmesi için yatırımcılar daha yüksek getiri talep ederler. Bu durumun sebebiyle firma, daha düşük ölçekli yabancı firmalara sermaye yapısı içerisinde yer vererek ortalama sermaye maliyetini (k_o) belli bir noktaya kadar azaltabilmekte ve en düşük seviye firmanın optimal noktası olmaktadır. Optimal noktada firma değeri (V) maksimum seviyeye ulaşmaktadır. Ancak, optimal noktaya ulaşılmasına rağmen firma sermaye oluşumlarına yabancı kaynaklı firmalara yer vermeye devam ederse, hem piyasa değeri düşer hem de öz sermayenin maliyeti ile borçlanmanın maliyeti artacaktır (Yakar, 2011: 10).

1.2.1.4. Modigliani - Miller Yaklaşımı

Franco Modigliani ve Melton H. Miller tarafından geliştirilen ve onların adıyla anılan bu yaklaşım, net faaliyet geliri ile aynı özellikleri taşımaktadır. Bu yaklaşıma göre, bir firmanın finansal kaldıraç seviyesi ne olursa olsun, firmanın sermaye maliyeti sabit kalır (Akgüç, 1998: 497).

Modigliani- Miller, 1958 ve 1963 yıllarında iki makale yayımlayarak bu yaklaşımı açıklamışlardır. İlk yayımlanan makalede kurumlar vergisi modele dâhil değilken (Modigliani ve Miller, 1958), yayımlanan diğer makalede ise, bu yaklaşıma kurumlar vergisi de dâhil edilmiştir (Modigliani ve Miller, 1963).

Modigliani ve Miller yaklaşımının temel varsayımları şunlardır:

- Hisse senetlerinin alım-satım işlemleri sırasında herhangi bir gider olmamaktadır.
- Piyasada yeteri kadar alıcı ve satıcı bulunmaktadır. Tek bir satıcı veya alıcının piyasaya etkisi minimum düzeydedir.
- Piyasalarla ve menkul kıymetlerle alakalı bilgiler, kişiler aracılığıyla ücretsiz olarak sağlanabilmektedir.
- Bütün satıcılar ve alıcılar aynı faiz oranından borçlanabilmektedirler.
- Tüm yatırımcılar ölçülü davranmaktadırlar ve firma kârlarından benzer beklenti içerisindeyler.
- Firmalar aynı şartlarda işletilmekte ve aynı riski taşımaktadırlar, firmalar benzerdirler.
- Gelirler üzerinden vergi ödenmemektedir.

Modigliani-Miller yaklaşımında aynı risk seviyesindeki firmaların, firma değerleri de aynı düzeyde olmaktadır. Modigliani-Miller verginin olmadığı pazarlarda firma değerinin sermaye yapısına bağlı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Aydın; 2009: 286). Bu yaklaşımları ile Nobel ödülü almışlardır.

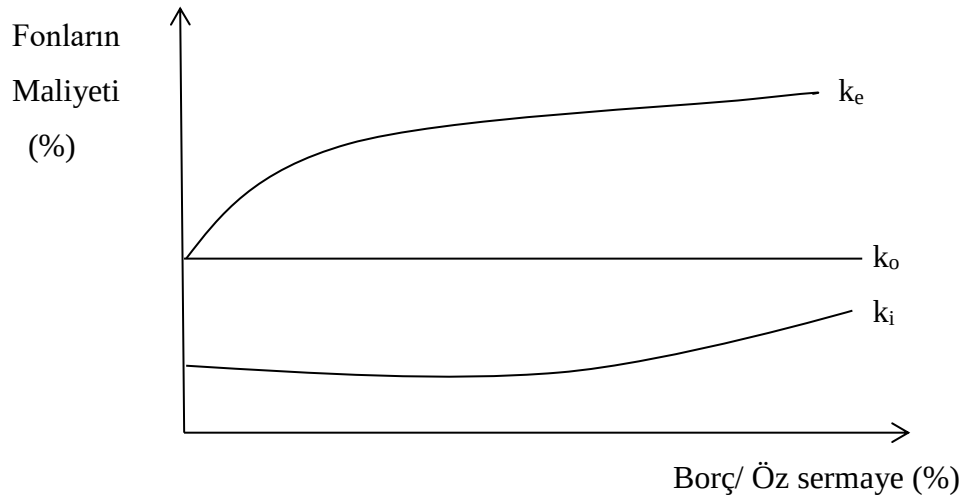
Tam rekabet koşulları altında firmalar; iflas, borç yönetimi, piyasada nakit akışını sağlama gibi sebepler ile piyasa gerçekçiliğini kaybederse, Modigliani-Miller yaklaşımı da işlerliğini kaybedebilir (Gönenli, 1988: 361).

Yukarıda açıklanan varsayımlara dayanarak Modigliani-Miller yaklaşımı şu sonuçlara varmıştır (Akgüç, 1998: 497):

- Yatırımın finansman şekli alınan yatırım kararında belirlenecek iskonto oranından bağımsızdır. Başka bir ifadeyle, Modigliani-Miller yatırım finansmanının ne şekilde olursa olsun, alınan kararlarda uygulanan iskonto oranından bağımsız bir olgu olduğunu açıklamaktadır.
- Firmanın sermaye maliyeti ve piyasa değeri, sermaye yapısından tamamen bağımsızdır. Bir firmanın piyasa değeri ileride sağlayacağı nakit akışının, firmanın girdiği risk türüne göre uygulanan iskonto oranının daha açık ve anlaşılır duruma getirilmiş haline eşittir.
- Firmanın borçlanması sebebi ile finansal riski arttığı durumda sermaye maliyeti de artar. Firmanın yatırımcıları artan finansal riske paralel olarak daha da yüksek bir getiri beklemektedirler.
- Kaynak bulamamanın sermaye maliyeti üzerinde doğuracağı olumlu etkisi öz sermaye maliyetinin yükselmesi ile ortadan kalkar.

Şekil 1.4’de Modigliani- Miller yaklaşımı sermaye maliyeti ile borç/ öz sermaye oranı arasındaki ilişki grafiksel olarak da açıklanmıştır.

Şekil 1.4: Modigliani- Miller Yaklaşımı



Kaynak: Efsun, 2015: 14.

Şekil 1.4’de ortalama öz sermaye maliyeti (k_o), firmanın sermaye yapılarından bağımsız olduğundan sabittir. Dolayısıyla firmanın değeri firmanın sermaye yapısından da bağımsızdır. Finansman ihtiyacı halinde maliyeti daha az olan borç kullanımı ve ortaya çıkan borçlanma maliyeti (k_i), daha fazla olan öz sermaye maliyetinin (k_e) artışını karşılamakta ve aradaki farkı gidermektedir (Efsun, 2015: 14-15).

Modigliani-Miller 1963 yılında yaklaşıma kurumlar vergisini de dâhil etmişlerdir. Kurumlar vergisi modele dâhil olunca vergi tasarrufu ortaya çıkmıştır (Burca, 2008: 9).

Kurumlar vergisi modele dâhil edilince, yapılan vergi tasarrufu ile borçlanma öz sermayeye göre daha avantajlı bir duruma gelir. Çünkü finansman giderleri vergi indirimine dâhil olurken, kâr payı dağıtımı vergi indirimine konu olmaz. Sermaye yapısında borç oranı arttıkça sermaye maliyeti düşmekte ve firmanın piyasa değeri artmaktadır (Modigliani ve Miller, 1963: 443).

Düzeltilmiş modelde, faizin vergi etkisinden dolayı yatırımcılar düşük faizli getiri isterler. Bu durumda borcun vergi etkisinden dolayı borcun maliyeti azalırken, yatırımcıların düşük faizli getiri istemeleri de öz sermaye maliyetini düşürür (Burca, 2008: 18).

Modigliani-Miller yaklaşımına getirilen en temel eleştiriler; aşırı borçlanma durumu ve yatırımların gerçekçiliği yansıtmaması şeklinde olmuştur. Aşırı borçlanma durumunun sebeplerinin uygun bir şekilde açıklanamadığı kabul edilmektedir (Burca, 2008: 20).

Yapılan deneysel çalışmalar ve edinilen bulgular; firmanın piyasa değeri, sermaye maliyeti ve sermaye yapısı arasında oluşan etkileşim konularında hangi yaklaşımın daha geçerli olduğunu kanıtlayamamıştır (Akgüç, 1998: 499).

1.2.2. Sermaye Yapısına İlişkin Modern Yaklaşımlar

Modigliani-Miller yaklaşımı üzerinden yapılan çalışmalarda bazı varsayımların gerçekçi olmamasına rağmen, bulunan sonuçlar son derecede önemlidir. Bu yaklaşım, sermayenin piyasa kararlarını ve aynı zamanda firmanın piyasa değerini etkileyen faktörler konusunda ipuçları vermektedir (Başaran, 2008: 27). Ancak Modigliani-Miller yaklaşımından sonra geliştirilen modern yaklaşımlar, vergi, temsilcilik maliyeti, hiyerarşi, sinyalleşme ve statik değişim gibi kavramların etkilerini belirleyerek sermaye yapısı kararlarının firma değerini etkilediğini kabul etmişlerdir (Çağlayan, 2006: 68).

Modern sermaye yaklaşımları, klasik yaklaşımlarından farklı olarak firmaların finansman ve sermaye yapısı kararlarını etkileyen etmenleri belirlemek üzere teoriler üretmişlerdir (Karadeniz, 2008: 26).

Modigliani-Miller yaklaşımında öne sürülen teoriler modern sermaye yaklaşımının başlangıcı olarak da kabul edilmektedir. Kabul edilen bu teoriler, yapılacak araştırmalarla daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulmuştur (Brigham ve Houston, 1999: 472).

1.2.2.1. Vergi Yaklaşımı

Modigliani-Miller yaklaşımında vergi olarak sadece kurumlar vergisi dikkate alınmıştır. Melton Miller ise, kurumlar vergisine ek olarak gelir vergisini de modele dâhil ederek modelini oluşturmuştur. (Miller, 1977: 261).

Melton Miller'ın savunduğu vergi yaklaşımına göre; borçlanma sonucu ortaya çıkan faiz ödemelerinin kurumlar vergisinden muaf olması, kâr payı ödemelerinin de bu muafiyetten yararlanamaması sebebiyle firmalar borçlanmayı tercih etmektedirler (Miller, 1977: 273).

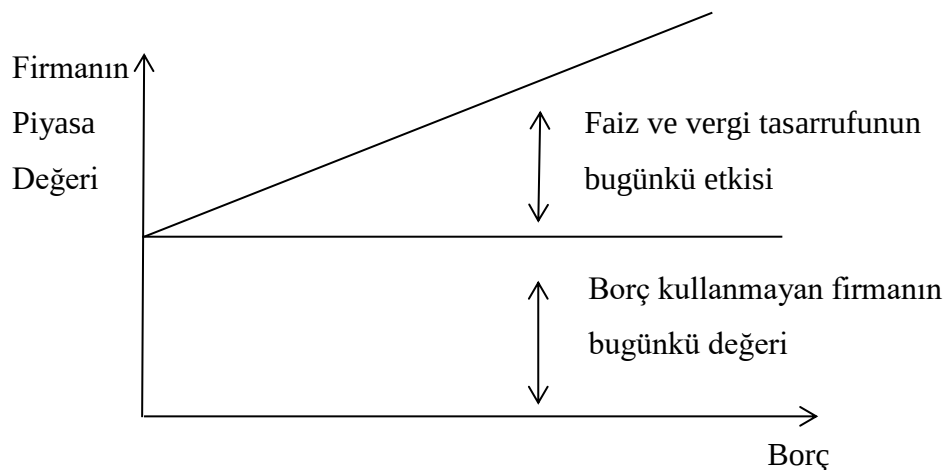
Borcun sağladığı bu vergi tasarrufu “vergi kalkanı” olarak adlandırılmaktadır (Durukan, 1997: 77). Bu kavram, borcun sağlamış olduğu bir tasarruf türüdür.

Firmaların sermaye yapılarının belirlenmesinde kurumlar vergisinin yanında yatırımcıların ödemiş olduğu gelir vergisi de önemli bir rol oynamaktadır. Faiz gelirleri yalnızca kişisel gelir olarak vergilendirilebilirken, yatırım ve hisse senedi gelirleri hem kişisel hem de kurumsal olarak vergilendirilebilmektedir. Bunun sonucu olarak, yatırımcının firmaya verdiği borçtan elde ettiği faiz gelirlerinin, firmanın borçlanma seviyesini arttırdığı söylenebilir. Bu sebeple de firmaların kurumlar vergisi ile gelir vergisi arasındaki fark artmaktadır (Korkmaz, Albayrak ve Karataş, 2007: 82).

Firmalar borçlanma seviyelerinin artışıyla beraber ödeyecekleri vergilerden tasarruf sağlasalar bile, kişiler faiz geliri ile elde edecekleri sermaye kazancı ve kâr payı çerçevesinde daha yüksek gelir vergisi ödeyeceklerinden verginin avantajı azalacak veya yok olacaktır. Genel olarak faiz için ödenen vergi, kâr payı için ödenen vergiden daha yüksektir. Sermaye kazançları için ödenen vergiler de çıkarılan hisse senetlerinin satılmasına bağlı olarak ertelenecektir. Bu durumda faize karşı bir avantaj olmaktadır (Pozdena, 1987: 37-50).

Firmalar, sağladıkları vergi avantajı ile firmalarının değerini arttırmakta ve yeni yatırımcılar için cazip hale gelmektedirler. Ayrıca, piyasalarda da firma değerindeki olumlu farklılıklar yeni yatırımcıları çekmek için bir fırsat oluşturmaktadır (Geçili, 2014: 70). Şekil 1.5’de belirtilen grafikte firmaların piyasa değeri ile borç kullanımı arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Şekil 1.5: Borç Kullanımının Firmanın Piyasa Değerine Etkisi



Kaynak: Bozkurt, Arıkan ve Doğukanlı, 2007: 416).

Şekil 1.5’de gösterilen grafikte oluşan eğimli çizgi ile orta noktadan ayrılan alan faizin vergi tasarrufunun firmanın piyasa değerine etkisinin belirtildiği alandır. Olağan borçlanmadan daha fazla yapılacak bir borçlanma, kurumlar vergisi ödemelerini azaltırken, hissedarların ve borç verenlerin getirilerinde artışa neden olacaktır. Dolayısıyla firmanın da piyasadaki değeri artacaktır (Geçili, 2014: 70-71).

Miller, bu açıklamaların ışığında kurumlar vergisi ve gelir vergisinin birlikte düşünüldüğünde bir avantajının olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak, gelir vergisi hesaba katıldığında vergi tasarrufunun etkisi azalsa bile gelir vergisi ile kurumlar vergisi arasındaki oran farkına bağlı olarak vergi tasarrufu etkisi ortadan kalkmayacaktır (Burca, 2008: 23).

1.2.2.2. Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı

Firmalar büyüyen ve değişmekte olan piyasa koşulları altında, bu koşullara uyum sağlamak amacıyla çalışanların daha fazla uzmanlaşması konusunda çalışmalar yapmakta ve uzman personel istihdamına yönelmektedirler. Firmaların organizasyon yapılarının değişmesiyle beraber hisse sahibi, borç veren, yönetici gibi gruplar arasındaki ilişkiler daha da karmaşık bir hale gelmiştir. Bu gelişmeler firmaların daha uzman ve profesyonel personel istihdamına yol açmış ve ek maliyetlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Yükeri, 2009: 33).

Genel temsilcilik modeli olarak da adlandırılan temsilci maliyetleri yaklaşımı, hisse sahibi, borç veren ve yönetici gibi firma içi oyuncuların davranışlarını açıklamaya ve bu davranışlarının sermaye yapısına olan etkilerini incelemeye çalışmıştır. Bu yaklaşım, ortaklar arasındaki en uygun anlaşmayı sağlamaya ve temsilcilik ilişkisinin başladığı andan itibaren bu ilişkiyi açıklamaya odaklanmaktadır (Grigoreve ve Stefan-Duicu, 2013: 682).

Bu yaklaşıma göre, firmanın sermaye yapısı kararları, yöneticiler ile borç verenler ve yöneticiler ile hissedarlar arasındaki çıkar çatışmalarını

uzlaştıracak şekilde alınmaktadır. Firmanın, kaynakları üzerindeki bu çıkar çatışmalarını uzlaştırma yoluyla düzeltmesi, firma değerini yüksek seviyeye çeken sermaye yapısını belirlemektedir (Neff, 2003: 6-7).

Jensen ve Meckling, 1976 yılında yaptıkları çalışma ile literatüre “temsil maliyeti” kavramını kazandırmışlardır. Bu kavramda, bireyler kendileri için en fazla avantaj sağlayan davranışta bulunurken, vermiş oldukları kararlar, diğer alternatif kararların uygulanma olasılığını ortadan kaldırmaktadır. Temsil edilen ve temsilci arasındaki ilişki ve bunun firma değeri üzerindeki etkileri bu yaklaşımın ana temasını oluşturmaktadır. Temsil maliyetleri sorunları, etkin olmayan piyasalarda ortaya çıkmaktadır (Damodaran, 2001: 554).

Yaklaşımına göre, firmanın tamamına sahip yöneticinin hisselerinin bir bölümünü dışarıya satması halinde, tamamına sahipken ki davranışı ile hisse satılması sonrasındaki durumda oluşacak davranışı arasında farklılık oluşacaktır. Çünkü yönetim, firmanın tamamına sahip olmadığı durumda, hissedarlar arasında görüş farklılıkları ve davranış değişikliği ortaya çıkacaktır ve bu değişiklikte ekstra maliyetlere sebep olacaktır (Karaaslan, 2012: 30-31).

Jensen ve Meckling’e göre öz kaynağa ilişkin temsilcilik maliyeti üç sebep altında toplanabilir (Dinçergök, 2010: 33-34). Bunlar:

- Artık zarar
- Hissedarların gözlem maliyeti
- Temsilcilerin bağlanma maliyetleri

Gözlem maliyetleri, temsilcinin kararlarını ve uygulamalarının takibi için katlanılan maliyetlerdir. Gözlem maliyetleri firma sahiplik yapısının sayısı ile doğru orantılı olarak artmakta veya azalmaktadır. Temsil edilen, temsil edenin kusurlu ve zarar verici davranışta bulunmaması veya böyle bir davranışta bulunması halinde ortaya çıkacak zararın tazminini garanti altına almak için kaynak veya ödenek tahsis etmektedir. Temsilcinin bu ödenekten kullandığı miktarların hesabını vermek gibi bir zorunluğu yoktur. Bu kaynak, temsil edilen açısından önemli bir maliyettir. Temsil edilenin yararına alınacak kararlarla temsilcinin alacağı kararlar arasındaki farklılık nedeniyle temsil

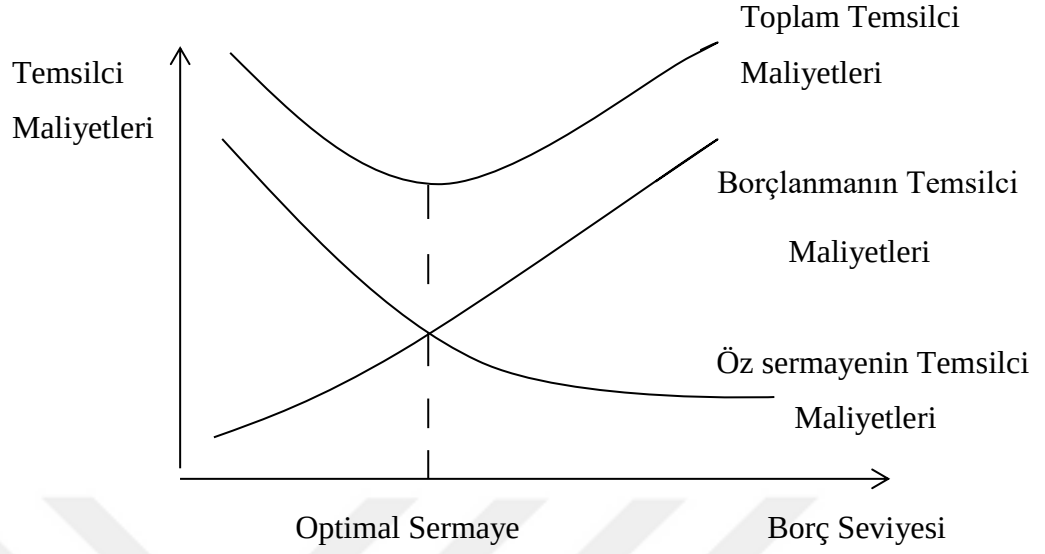
edilenin uğradığı fayda kaybı, temsil ilişkisinin artık maliyeti olarak kabul edilmektedir (Yücel, 2006: 52).

Firmalar borçlanma vasıtasıyla firma ortakları ile yöneticiler arasındaki çıkar çatışmasını azaltmaya çalışırken, diğer taraftan da firma ortakları ve borç verenler arasındaki temsilcilik maliyeti ile karşılaşmaktadırlar. Yatırımcı bir firmaya borç verdiğinde, borcun faiz oranını firmanın risk durumuna göre belirlemektedir. Buradan hareketle, borç veren yatırımcı ile alan yönetici veya firma sahibinin arasındaki ilişki, borç alan firmanın ilerideki davranışlarına bağlıdır (Gitman, 2003: 531).

Firma ortakları, gerek firmanın değerini yükseltmek, gerekse kendi menfaatlerini arttırmak amacıyla daha fazla yatırım yapmak isteyeceklerdir. Dolayısıyla daha yüksek miktarlarda borçlanacaklardır. Fakat borç veren yatırımcı bu duruma olumlu bakmayacaktır. Borç veren yatırımcıların kendi sabit ödemelerinin firmayı daha fazla borç sebebiyle tehlikeye düşürmemesi için işletmenin borçlanmasını sınırlandırma yetkisine sahiptir. Bunun için en başta borçlanma yapılırken sözleşme imzalanması gerekir. Borç veren bu sözleşmeye firmanın faaliyet riski ve finansal riskini kısıtlayıcı maddeler koyabilmektedir. Bu önlemlerin yarattığı maliyetler de borçlanma nedeniyle oluşan temsilcilik maliyetleridir. Firma ne kadar çok borçlanmaya giderse o kadar temsilcilik maliyetine katlanır. Yani; borçlanmanın artışı veya azalışı ile temsilcilik maliyeti arasında doğru yönlü bir orantı mevcuttur (Gürsoy, 2007: 593).

Firmalar yeni yatırım fırsatlarının finansmanını çoğu zaman borçlanma yolu ile gerçekleştirmektedirler. Temsilci maliyetleri yaklaşımına göre de borçlanma durumunda ve borçlanma düzeyinin boyutuna göre optimal bir nokta oluşmakta ve farklı maliyetler ortaya çıkmaktadır. Şekil 1.6'da firmaların borç kullanım düzeyi ile temsilci maliyetleri arasındaki ilişki grafiksel olarak açıklanmaktadır.

Şekil 1.6: Borç Kullanımı İle Temsilci Maliyetleri Arasındaki İlişki



Kaynak: Ghazouani, 2013: 625-636.

Şekil 1.6’da görüldüğü üzere; borçlanma seviyesi ile paralel olarak borçlanmanın temsilci maliyeti de artmaktadır. Bu artış; optimal sermaye noktasından sonra daha da şiddetli olarak artma eğilimi göstermektedir. Diğer yandan; borçlanma seviyesi ile öz sermayenin temsilci maliyetleri arasında ters ilişki mevcuttur. Borçlanma seviyesi arttıkça öz sermayenin temsilci maliyetleri azalmakta ve optimal sermaye yapısından sonra bu azalış daha da fazlalaşmaktadır. Toplam temsilci maliyeti ise, borçlanma seviyesinin optimal noktasına kadar azalmakta ve optimal seviyeden sonra bu azalış tam tersi artışa geçmekte ve toplam temsili maliyetleri artış eğilimi göstermektedir. Bu durum; temsilcilik maliyetlerinin firmaların borçlanma durumuyla olan ilişkilerinin göstergesidir (Yılmaz, 2014: 29).

1.2.2.3. Sinyalleşme Yaklaşımı

Sinyalleşme yaklaşımı, Ross tarafından 1977 yılında yapılan bir çalışma ile ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımda ele alınan sorun, yöneticilerin firma sahiplerinden fazla bilgiye sahip olması sebebiyle oluşan problemlerdir. Bu yaklaşıma yönelik çalışmaların ana konusu, yatırımcıların veya firma sahiplerinin firma hakkında yöneticiler kadar bilgili olmamasıdır. Bu sebeple,

yatırımcılar firma tarafından satılan menkul kıymetlerin değerini net olarak bilememektedirler. Yatırımcılar, firmanın değerini, sermaye, piyasa değeri, kârlılık gibi unsurlara göre belirlemektedirler (Geçili, 2014: 81).

Ross, yöneticilerin firmanın ilerde kazanacağı gelirler hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir. Firmanın olası bir finansal açıdan kötüleşmesi durumunda yöneticilerin sorumlu tutulup cezalandırılacağı düşüncesi ve buna bağlı olarak yöneticilerin firmayı sıkıntıya sokacak meblağlarda borç altına sokmaması gerekliliği, firmanın borç kullanımını yatırımcılar için güvenilir bir sinyal haline getirmektedir. Bu yaklaşıma göre artan borç düzeyi yatırımcılar için olumlu ve firma için yüksek kaliteli bir sinyal haline gelir. Düşük kaliteli firmalar da herhangi bir borçlanma düzeyinde yüksek kaliteli firmalara göre daha düşük ölçekte ve yüksek iflas riskinden dolayı borçlanma seviyelerini arttıramayacaklar ve böylelikle yüksek kaliteli firmaları taklit edemeyeceklerdir. Bu bilgiler çerçevesinde firmaların değeri borç/öz sermaye oranına bağlıdır (Ross, 1977: 37).

Bu yaklaşıma göre, yüksek kaliteli firmalar kaldıraç oranı yüksek olan firmalardır. Piyasada takibini sürdüren yatırımcılar, yüksek borç oranı ile faaliyet gösteren firmalar hakkında olumlu görüşe sahiptirler. Bunun nedeni; yüksek borç oranına sahip bir firmanın, borcundan dolayı anapara ve faiz ödemeleri ile kendini sorumluluk altına soktuğu ve bu sebeplerin ışığında var olan yatırımcılara yüksek getiri beklentisi geleceği sinyalini gönderdiği gösterilmektedir (Megginson, 1997: 342).

Bu yaklaşımın ana tahminine göre; piyasaların, kaldıraç düşük işlemlere gösterdikleri tepki olumsuz iken, yeniden alınan hisse senedi, borç ihracı, dış borç takası gibi kaldıraç yüksek işlemlere tepkisi olumlu yöndedir (Miglo, 2012). Buna göre firmaların sahip olduğu yüksek kaldıraç piyasalara; yüksek getiri, iyi yatırım fırsatları, firmanın saygın piyasa değeri gibi olumlu ve güvenilir sinyaller gönderir. Bu sinyallerin güvenilir olabilmesi için düşük kaliteli firmaların yüksek kaliteli firmaları taklit ederek onlar gibi olumlu sinyaller göndermesinin engellenmesi gerekir (Zhao, Katchova ve Barry, 2004: 7). Düşük kaliteli firmalar böyle bir politika izlerlerse, firmalarını iflasa

götürecek büyüklükte risk almış olurlar. Bundan dolayı düşük kaliteli firmaların sermaye yapıları öz kaynaklarına dayanır. Bunu bilen yatırımcılar, firmaların piyasa değeri hakkında düşük kaliteli- yüksek kaliteli ayrımını yapabilmektedirler (Efsun, 2015: 21).

1.2.2.4. Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı

Finansman hiyerarşisi yaklaşımı, 1984 yılında Myres ve Majluf 'un ortak çalışması ile literatüre kazandırılmıştır. Çalışmada finansman hiyerarşisi ortaya sistematik bir biçimde konmuş ve yöneticiler ve yatırımcılar arasındaki asimetric bilginin öneminden bahsedilmiştir. Firmalar için kaynak yaratırken önemli olan borçluluk düzeyi değil, kaynaklar arası hiyerarşidir. Finansman hiyerarşisi, firmaların dışsal kaynak yerine içsel kaynakları tercih etmesi ve öz kaynak ihracı yerine de borçlanmayı tercih etmesi olarak açıklanmıştır (Myers ve Majluf, 1984: 194).

Finansman hiyerarşisi yaklaşımının varsayımları şu şekilde açıklanabilir (Myers, 1984: 9) :

- Firmalar öncelikle iç finansmanı önemserler.
- Temettü ödemeleri sabit ve hedef temettü ödemeleri yalnızca yatırım fırsatlarının değerlerine göre derecelendirilse de, firmalar hedef temettü ödemelerini yatırım fırsatlarına göre ayarlarlar.
- Sabit temettü ödeme politikaları ile yatırım ve kârlılık fırsatlarındaki değişimler, faaliyetlerin ortaya çıkardığı nakit akışlarının yatırım için az veya çok olduğu anlamına gelir. Eğer nakit akışı yatırım için az ise, firma nakit stokunu veya spekülasyon amaçlı menkul kıymetlerini kullanır.
- Dış fon kullanımı gerektiğinde, firmalar öncelikle en güvenilir menkul kıymetleri ihraç ederler. Yani; önce borç kullanırlar, sonra hisseye dönüştürebilir bonolar gibi karma menkul kıymetler ihraç ederler ve en son da hisse senedi ihracına yönelirler.
- Bu yaklaşımda herhangi bir borç oranı yoktur. Hiyerarşinin en üstünde iç fonlar, en altında da hisse senetleri bulunur.

Finansman hiyerarşisi yaklaşımı, optimum sermaye yapısı olarak, ortalama sermaye maliyetini en aza düşürme amacından ziyade finansal açıdan firmanın esnekliğini korumayı amaçlar. Firma, yeni hisse senedi ihraç etmekten kaçındığında tüm borç kapasitesini kullanmak zorunda kalabilir. Yeni hisse senedi de senedin bugünkü net değeri ile ihraç edilecek hisse senedinin bugünkü ve gelecekteki düşük veya yüksek değerlerinin farkının değerlendirilmesi sonucunda senedin net değerinin belirlenmesiyle ihraç edilir (Otluoğlu, 2015: 23).

Finansman hiyerarşisi yaklaşımına göre, yapılacak yeni yatırımları finanse etmek isteyen firmalar öncelikle oto finansmana daha sonra borçlara ve sonra da hisse senedi ihracına başvurma sırasına göre hareket etmelidirler. Buna göre, firmaların belirleyeceği optimal bir borç/öz sermaye oranı bulunmamaktadır (Aydın, 2013: 126).

Her firmanın borç oranı, finansmanın dışsal kaynaklarla gerçekleşmesine bağlıdır. Borç oranı, firmada yaratılan kaynakların seviyesine ve yatırım harcamalarına göre farklılık gösterebilir. Yatırımlarında belli bir sınır olan yüksek kârlı firmalar düşük borç oranına, yatırımlarında sınır olmayan düşük kârlı firmalar ise, yüksek borç oranına sahiptir. Bunun nedeni, yatırım için finanse edilen fonların yeterlilik düzeyidir. Yüksek kârlı firmalar, kendileri için en kârlı yatırımlara yönelir ve buna göre de kaynak yaratırlar. Düşük kârlı firmalar ise, kâr düzeylerini yükseltmek ve firmanın piyasadaki değerini arttırmak amacıyla birçok yatırıma yönelirler ve bu yatırımlara kaynak bulmak için daha fazla borçlanırlar (Sayman, 2012: 33-35).

Borç oranlarının belirlenmesinde, borçlanmanın kurumlar vergisi ile vergi tasarrufu avantajı, kriz ve iflas riski gibi unsurlar ikinci derecede önemlidir (Çağıl, 2001: 42-44).

Finansman hiyerarşi yaklaşımı, en kârlı firmaların neden en az borç kullandığını açıklamaktadır. Bunun sebebi, hedef olan borç/öz sermaye oranı değil, iç kaynakların kullanılması sonucunda dışsal fonlara ihtiyaç duyulmamasıdır. Diğer firmalara nazaran daha az kârlı olan firmalar iç kaynakların yetersizliğinden dolayı daha çok borçlanırlar. Bu borçlanmada ilk

sırayı finansman hiyerarşisine göre dışsal fonlar alır (Brealey, Myres ve Marcus, 2007: 426-427).

1.2.2.5. Ödünleşme Yaklaşımı

Ödünleşme yaklaşımı, 1973 yılında Kraus ve Litzenberger tarafından literatüre sunulmuştur. Bu yaklaşım, genel hatlarıyla firmanın değerini maksimize eden optimal bir sermaye düzeyi olduğunu anlatmaktadır (Atiyet, 2012: 2).

Bu yaklaşıma göre firmalar, iflas riskini, yüklenilen maliyetleri ve finansal açıdan yaşayacakları sıkıntıları dengelemek için borçlanmanın vergi avantajını kullanacaklardır. Firmalar yatırım yapacakları zaman bu yatırım için kullanacakları kaynağı öz sermayeden değil de borçlanarak sağlarlar. Bunun nedeni de borçlanma sonucu oluşan faizin vergi borçlarından düşülebilmesidir. Vergi kalkını olarak da bilinen bu durum, öz kaynak yerine borç kullanımı sağlayarak yatırım yapılması ve bu durum çerçevesinde firma değerinin yükselmesidir. Borçlanma için herhangi bir denkleştirici maliyetin olmadığı bu vergi avantajı borçlanma finansmanını ifade etmektedir (Efsun, 2015: 15).

Borcun denkleştirme aracı aynı zamanda maliyeti olan iflastır. Firmanın borçlanması özünde firmanın finansal riskini arttırır ve potansiyel olarak firmanın aşırı borç kullanmasının önüne geçer. Firmanın borcu ile karşı karşıya kaldığı iflas riski arasında doğru orantı mevcuttur. Dolayısıyla firmanın borcu ne kadar fazla ise, iflas riski de bir o kadar yüksektir. Finansal risk maliyeti doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. İflasın doğrudan maliyeti yasal ücret, yeniden yapılanma maliyeti ve kredi maliyetlerinden oluşur. Dolaylı maliyetler ise, tüketici güvenindeki kayıplardan, bayi ilişkilerinin bozulmasından ve işçi kayıplarından oluşmaktadır (Haugen ve Senbet, 1978: 383).

Borçlanmanın vergi avantajına karşı ağırlık verilmesi gereken bir diğer unsur ise temsilcilik maliyetidir. Jensen ve Meckling 1976 yılında yaptıkları çalışma ile firma sahiplerinin toplam firma değerini en üst seviyeye çıkarmak yerine öz kaynak maliyetlerini en üst seviyeye çıkarmak için

uğraştıklarını öne sürmüşlerdir. Yatırımlarını borçla finanse eden firma sahipleri serbest nakit kullanım gücüne sahip olduklarında daha riskli yatırımlar yapma eğilimindedirler. Bir başka ifadeyle, riskli yatırımların olumlu sonuç vermesi durumunda hisse sahiplerine fayda sağlayan, olumsuz durumda ise ortaya çıkan zararı tahvil sahiplerine yükleyen bir durum ortaya çıkmaktadır. Bu durum firma sahiplerinin tercih ettiği bir durumdur. Tahvil sahipleri bulundukları rasyonel beklentiler çerçevesinde bu tarz aşırı yatırımların farkındadırlar ve bu riskli yatırımların sonucunda daha fazla risk primi ve faiz getirisi beklerler. Bundan dolayı, borç ihracının cazibesi maliyetlerin artması sebebiyle azalır (Jensen ve Meckling, 1976: 311). Bugünkü net değeri olan bir projeden elde edilen kazancın sadece tahvil sahiplerine düşmesinden dolayı yüksek kaliteli firmalar bu yatırımlardan vazgeçecektir (Myres, 1977: 148).

Fazla ve eksik yatırım, problemlerinin aşırı derecede olması, firma yönetimi açısından maddi zarar örneğidir ve bu durum en çok finansal anlamda sıkıntıda olan yüksek kaldıraçlı firmalarda görülmektedir. Serbest akım hipotezine göre kaldırıcının disiplin edici bir etkisi olduğu varsayılmaktadır (Jensen, 1986: 327). Firma sahipleri, alınan borçların geri ödemeleri için daimi bir nakit akışı sağlamaları gerektiğinin farkındadırlar ve bu da firmanın değerini arttırıcı projelere yapılacak yatırımı azaltır. Kâr payı ödemeleri veya yeniden hisse alım-satımlarının tersine, temettü edilen faiz ödemeleri, piyasaya firmanın avantajlı beklentilere sahip olduğuna dair olumlu ve güvenilir sinyaller gönderir. Bu sebeple, en uygun finansman kararlarına ulaşmak için firma, öz kaynağın temsilcilik maliyetinden ziyade borçlanmanın temsilcilik maliyetini değerlendirmelidir (Baker ve Martin, 2011: 18-19). Ancak, aşırı borçlanma durumu firmaların iflas etme riskini de yükseltecektir.

Sonuç olarak; bir firmanın kaldırıcısı, öz kaynak ve borç temsilcilik maliyetlerinin yanı sıra borçlanmanın iflas maliyeti ve vergi avantajı arasında tek dönemlik değişim gerçekleşiyorsa o firma statik değişim yaklaşımını izlemektedir. Ödünleşme yaklaşımını izleyen bir firma öncelikle bir oranı hedeflemeli ve faaliyetlerini bu hedefe göre gerçekleştirmelidir. Belirlenen bu

hedef, borcun vergi avantajı ve iflas maliyeti arasındaki bir denge noktasında yer almalıdır (Kayalı ve Terim, 2009: 127).

Ödünleşme yaklaşımı, sadece tek dönemlik kararlara odaklanmaktadır ve ödemeler bilançosundaki açık ve fazlalıkların giderilmesi için bir görüş belirtmez. Daha basit bir ifadeyle söylenmek gerekirse, kaldıraç için bir çözüm sunmaktadır ancak firma yapısı iyi durumda olmayan firma için çözüm sunmamaktadır (Baker ve Martin, 2011: 21).



2.BÖLÜM

SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Firma yöneticisinin temel amacı, firmanın piyasa değerini ve firmanın kazancını arttırmaktır. Bu durumu gerçekleştirmek için firmanın optimal sermaye yapısını bilmek gerekir. Firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler, yıllar boyu yapılan ampirik çalışmalar sonucunda şekillenmiştir (Büyüktortop, 2007: 5).

Firmalarda sermaye yapısını etkileyen faktörler; firmaya özgü faktörler, makroekonomik faktörler, sektörel faktörler ve finansal piyasalara özgü faktörler olmak üzere gruplandırılabilir. Bu bölümde de bu faktörler ayrıntılı olarak incelenecektir.

2.1. Firmaya Özgü Faktörler

Firmaların büyüklükleri, hukuki anlamda yapıları, aktiflerinin dağılımı, büyüme isteği, yöneticilerin risk alma durumu gibi faktörler sermaye yapısında karar almayı etkilemektedir. Firmalar gerek ekonomide yaşanan gelişmelerden, gerek piyasalarda oluşan olumlu veya olumsuz etkilerden gerekse de kendilerinden kaynaklanan nedenlerden dolayı optimal sermaye yapısından uzaklaşabilirler. Bu nedenler; firmanın aldığı finansal riskler, borçlanmanın etkileri ve maliyetleri, öz kaynak artışının sağlanamaması, ihtiyaç olunmadığı halde varlık alımı, hızlı ve doğru planlama yapılmadan arzulanan büyüme isteği, gelecekle ilgili tahminlerin yanlışlığı olarak sayılabilir (Gül, 2015: 16).

2.1.1. Firma Riski

Risk kavramı firmanın yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunu ifade eder. Yapılacak yatırımların oluşturacağı risk düzeyi yüksek ise borç kullanımı daha az olmalıdır. Firmalar alacağı riskin düzeyine göre kârlılığı da hesaplamalıdır. Yani, risk ile kârlılık birbiriyle bağdaşmalıdır. Firmanın aldığı riski sonucunda büyük kazanç elde edebileceği gibi, önemli ölçüde zarar da oluşabilir ve firmanın varlığı tehlikeye düşebilir (Akgüç, 1998: 502).

Firma riski, varlıklar üzerinden gelecekte sağlanacak olan gelirlerin belirsizliğini ifade etmektedir. Bir diğer ifade ile sistematik olmayan risk olarak da adlandırılır (Brealey, Myres ve Allen, 2011: 162). Firmanın içinde bulunduğu sektörlerle ve zaman şartlarına göre risk durumu farklılık gösterebilir.

Firma riskini etkileyen faktörler şunlardır (Aydın ve diğerleri, 2009:273-274):

- Firmalar, değişen pazar koşulları neticesinde fiyat düzeyini ayarlayamamaları sonucunda firma riski yüksek olur.
- Sabit maliyetleri yüksek olan firmaların, taleplerinde küçük bir azalış dahi olsa firma riskinde artış olabilir.
- Satışlarda meydana gelen artışlar, diğer şartlar sabit ise firma riskini düşürür. Talep ile firma riski ters orantılıdır.
- İşçilik, hammadde, üretim gibi maliyetleri yüksek olan veya girdi fiyatlarında belirsizlik olan firmaların risk düzeyi yüksektir.

Ekonomik sistemde olan değişimler, firmanın ve rakip firmaların pazara yeni mamuller sürmesi, işçi grevleri, üretim tesislerinin doğal afetlerden etkilenmesi, tüketicinin zevk ve tercihindeki değişimler gibi unsurlar firmanın gelecekteki iş riski üzerinde etkilidir ve bu duruma bağlı olarak varlıkların getiri durumu yani kârlılık düzeyi de değişecektir. Firma riski sektörden sektöre değiştiği gibi, aynı sektörde farklı firmalarda da değişiklik gösterebilir (Okka, 2006: 362).

2.1.2. Finansal Risk

Finansal risk, firmanın finansmanını borç ile sağlayan ve öz kaynak oluşumunda borç kullanan firmalarda görülen ek bir risk türüdür. Finansal risk, firmanın finansal kaynakları arasında bulunarak faiz yüküne sebep olan ve firma dışı kaynakların kullanımında ortaya çıkan faktörlerden kaynaklanmaktadır. Firmanın sermaye yapısını oluşturken borç kullanılmamış yani tüm öz kaynaklar kendi içinde varlıklar kullanılarak elde edilmiş ise, finansal risk oluşmayacaktır (Aydın ve diğerleri, 2009: 274).

Borç kullanımı nedeniyle, özellikle iflas durumundaki firmalar herhangi bir alacağını tahsil edemedi, borç ödemesi yapma durumuna geldiklerinde daha fazla finansal riskle karşı karşıyadırlar. Borç oranıyla finansal risk paralel bir biçimde ilerler. Yani; borç oranı ne kadar artarsa, finansal risk de o kadar artmaktadır. Firma yöneticileri bu riski üstlenmeye devam ederken, alacaklılar ise böyle bir riske maruz kalmayacaklardır (Brigham ve Houston, 2007: 424).

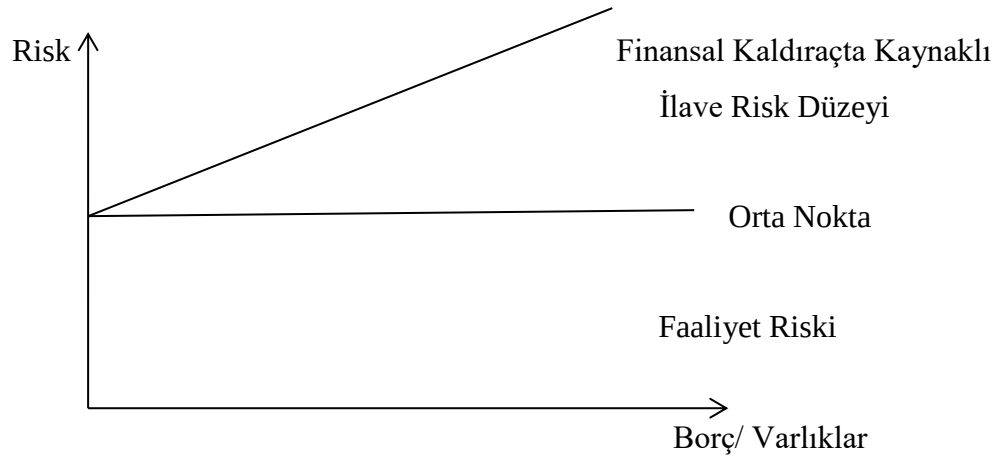
Finansal risk derecesinin yüksekliği, yatırımcılar için getiri anlamında da fazlalığı ifade etmektedir. Diğer yandan yatırımcıların toplam riskliliği de artmaktadır. Yatırımcıların durumunu iyi veya kötü duruma getirmeyen tek unsur ise risk ve getiri arasında oluşan bağlantıdır. Sermaye yapısına ilişkin kararların alınmasında finansal riskin iyi araştırılması ve bu araştırmanın ışığında analiz ve planlama yapılması gerekmektedir (Hassan, 2015: 9).

Borç/öz kaynak olarak bilinen finansal kaldıraç, faiz ve vergi öncesi kâr ile firma sahiplerinin faydalanabileceği kâr arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Finansal kaldıraç oranı yükselen bir firmanın sabit olan faiz giderleri yükselir ve firma bu giderleri karşılayabilmek için vergi öncesi kârlarını arttırmak zorundadır. Finansal kaldıraç bir yandan finansal kârları arttırırken diğer yandan da firmanın iflas riskini arttırmaktadır. Finansal kaldıraç ne kadar yüksek ise, risk düzeyi de o kadar yükselmektedir (Okka, 2006: 363).

Firma, ne kadar yüksek bir finansal riske sahipse, sermaye yapısından daha küçük oranda borçlanarak firma yapısına en uygun borçlanma düzeyini bulmaya çalışmaktadır ve bu düzey optimal sermaye yapısı olarak adlandırılmaktadır. Optimal sermaye yapısının belirlendiği düzey hisse senetlerinin pazarda maksimum düzeyde satın alındığı düzeyi ifade ettiğinden, finans yöneticisi bu düzeyi bulmaya çalışmaktadır. Finans yöneticisinin tespit ettiği bu düzeyde sermaye yapısı minimize edilirken, hisse senetlerinin pazardaki payının maksimize edilmesi amaçlanır ve böylece firma değeri yükseltilmeye çalışılmaktadır (Okka, 2006: 364).

Firmaların faaliyet gösterdiği sektör ve piyasalarda sahip oldukları finansal riskin borçlanma ile olan ilişkisi Şekil 1.7’de gösterilmekte ve açıklaması yapılmaktadır.

Şekil 1.7: Firmaların Finansal Risk Düzeyi



Kaynak: Aydın, Başar ve Coşkun, 2006: 254.

Şekil 1.7’ de görüldüğü üzere, faaliyet riski firmanın daha sonucunun bilinmediği ve getiri düzeyinin belli olmadığı yatırımlarının oluşturduğu risk türüdür. Finansal risk ise, firmanın hisse ihracı yolu ile borçlanarak oluşturduğu risk türüdür. Orta nokta ise, firmanın bu iki risk türünü ayıran noktadır. Bu orta noktanın yukarı ve aşağı kısmı firmaların borçlanma düzeylerine göre üstlendikleri riskin grafiksel olarak aktarımı olarak belirtilmektedir (Başaran, 2008: 8).

Özet olarak, finansal riskin hem olumlu hem de olumsuz yönleri mevcuttur. Hisse başına kazanç yükseltmek istendiğinde, bu istek firmayı daha fazla riske sokmaktadır. Dolayısıyla yanlış olan bir borç oranı firmayı istenmeyen bir kaldırıca sokmakta ve bu durum da firmanın varlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bilgiler ışığında optimal sermaye yapısı belirlenirken firmanın hisse değerini ve firmanın değerini en üst noktaya çekmek için, bu iki kaldıraç arasındaki bir aralık belirlenmelidir (Okka, 2006: 365).

2.1.3. Firma Aktiflerinin Dağılımı

Bir firmanın aktif yapısı, elde edilen toplam kaynakların nerde kullanıldığını göstermektedir. Dolayısıyla, firmanın aktif yapısı sermaye yapısını ve alınacak kararları doğrudan etkilemektedir.

Firma aktiflerinin büyük bir bölümü duran varlıklardan oluşuyorsa ve firmanın satışları düzenli bir biçimde ise, bu firmanın varlıklarını finanse ettiği kaynak uzun vadeli yabancı kaynaklardır. Firmanın uzun vadeli değil de kısa vadeli yabancı kaynak kullanarak fon ihtiyacını gidermesi firmayı kısa ve orta vadede olumsuz etkileyecek ve sıkıntıya sokacaktır. Buna karşılık; stoklar, alacaklar veya hazır değerler aktif içinde önemli bir paya sahipse firmanın uzun vadeli kaynaklar yerine kısa vadeli kaynaklar kullanması doğru olacaktır ve bu finansal politika sermaye yapısını ve alınacak kararları olumlu yönde etkileyecektir (Turan, 2006: 26-27).

Firmanın aktifinin içerisinde maddi duran varlıkların payının firmaların sermaye yapılarını etkilediği düşünülmektedir. Bir firmanın tasfiye değeri maddi duran varlıklarının payı ile yükselmekte ve aktif kısımda payı da artmaktadır (Gül, 2015: 18).

Aktif kısımda maddi duran varlıkların fazla olması da olası bir iflas durumunda firmanın yanlış değerinde fiyatlandırılmasını önlemektir. Maddi duran varlıklara yapılacak fazla veya düşük yatırımlar firma açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Eğer firma duran varlıklara aşırı bir yatırım yapmış ise önemli bir borcun altına girmiş olur ve kârlılığı azalır. Olması gerekenden daha az yatırım yapılması durumunda ise, firmanın pazarda rekabet gücünün azalması ve pazar payının düşmesi gibi iki önemli sonuç ortaya çıkar. Her iki durumun sonucunda da firmanın kârlılığı ve nakit akışı etkilenecek ve finansman ihtiyacı artacaktır. Yapılacak yatırımların finansman ihtiyacı yüksek olduğundan, uygun kaynaklar sağlanması da firmanın gelecekteki başarısı için önem taşımaktadır (Turan, 2006: 27).

2.1.4. Borçlanmanın Vergi Tasarrufu Etkisi

Bir firma optimal sermaye yapısına ulaştıktan sonra yapacağı her borçlanma bu düzeyin değişmesine neden olur. Buna bağlı olarak borçlanmayla ortaya çıkan maliyetler borçlanmanın vergi avantajı ile dengelenir. Gelir düzeyi yüksek ve kazançlı firmalar ortaya çıkan kârları kurumlar vergisinden koruyabilmek için daha fazla borçlanmaya gitmektedirler (Huang ve Song, 2006: 17-18).

Diğer taraftan, finansman hiyerarşisi yaklaşımına göre, kârlı firmaların borç seviyeleri daha düşük seviyelerde olmalıdır ve olası bir finansman ihtiyacı halinde ilk başvuru fon borçlanma değil, dağıtılmamış kârlar olmalıdır (Wiwattanakantang, 1999: 386). Bu nedenle öne sürülen yaklaşımlara bakıldığında borçlanma ile kârlılık arasındaki ilişkinin türü net bir şekilde saptanamamıştır.

Yapılan bilimsel çalışmalara bakıldığında ise, bazı çalışmalarda borçlanma düzeyi ve kârlılık arasında ters bir ilişki olduğu saptanmışken (Friend ve Lang, 1988: 276), yapılan diğer çalışmalar da ise, borçlanma düzeyi ve kârlılık arasında doğru bir ilişki olduğu saptamıştır (Rajan ve Zingales, 1995: 1427).

2.1.5. Firma Büyüklüğü ve Borçlanma

Firmaların büyüklükleri farklı yöntemlerle belirlenebilir. Dolayısıyla kullanılan yöntem ve araştırmaya göre büyüklük kavramı değişebilir. Firma büyüklüğü kavramıyla bahsedilmek istenen firmanın aktif büyüklüğüdür. Aktif büyüklüğü, firma için gerekli fonların temin edilmesini ve bu temin edilen fonların hangi alanlarda kullanıldığını göstermektedir (Turan, 2015: 24).

Firmaların faaliyetleri ve alanları genişledikçe yapılacak yatırımlar da artacaktır. Firmalar bu yatırımları yapmak için ihtiyaç duydukları finansman ihtiyacını borçlanma veya öz kaynaktan sağlayacaklardır. Planlanmadan yapılan yatırımlar firmaların değer kaybına, borç faiz ödemelerinin fazlaşmasına ve iflas durumuna düşmelerine neden olabilir. Büyük ölçekli

firmalar için bu olumsuzlukların görülmesi küçük ölçekli firmalara göre daha azdır (Gül, 2015: 19-20).

Öne sürülen bazı görüşlerin ışığında büyük ölçekli firmaların iflas olasılığı daha düşük ve daha az iflas maliyetine sahip oldukları için, firma büyüklüğü ile borçlanma seviyesi arasında bir ilişki olduğu öne sürülmektedir (Deesomsak, Paudyal ve Pescetto, 2004: 394). Diğer taraftan, büyük ölçekli firmalar hakkında daha kolay ve fazla bilgiye ulaşıldığından, bu firmaların borç bulma olanağı daha fazladır (Padron ve diğerleri, 2005: 61). Ayrıca bilgi ulaşımının kolaylığı firmanın daha fazla hisse senedi ihracına da yol açmaktadır (Chen, 2004: 1347). Görüldüğü üzere yapılan bilimsel çalışmalarda borçlanma ve firma büyüklüğü üzerinde bir ilişkinin olduğu saptanabilmiş, ancak bu ilişkinin türü hakkında farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Yapılan bilimsel çalışmalar ve araştırmaların elde ettikleri bulgulara göre piyasalarda var olan büyük ve küçük ölçekli firmaların borçlanma düzeyleri ile firma büyüklükleri arasında doğru ve ters orantılı bir ilişki mevcuttur (Titman ve Wessels, 1988: 17).

2.1.6. Finansal Kaldıraçtan Yararlanma İsteği

Finansal kaldıraç, faiz ve vergi öncesi kâr ile hisse sahiplerinin yararlanabileceği kâr arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Firmanın toplam sermaye yapısından ziyade borç finansmanını göstermektedir (Hassan, 2015: 9-10).

Finansal kaldıraç, öz sermaye kârlılığını veya elde edilen net karı etkilemektedir. Eğer firma, sağlamış olduğu fonların bir kısmı karşılığında, yani, borcun faiz ödemesi gibi sınırlı bir ödeme yapıyorsa bu finansal kaldıraç etkisinin var olduğunu göstermektedir (İçerli, 1995: 33-34).

Aldığı borcu geri ödeme konusunda sıkıntılı olan firmaların yüksek dereceli finansal kaldıraçtan faydalanmaması gerekmektedir. Genel olarak, firmaların sıkıntılı dönemlerinde faaliyet gelirlerinin tutarsız olması ve finansal sorunlarla karşı karşıya gelinmesi firma riskinin göstergeleri olarak kabul edilmektedir (Wiwattanakantang, 1999: 386).

Firmanın gelirlerinde oluşan tutarsızlık ve sabit bir gelir düzeyinin belirlenememesi; firmanın finansal sıkıntıya düşmesine neden olmakta ve yaptığı borçlanmanın anapara ve faiz ödemesi gibi sorumlulukları yerine getirememesine sebep olabilmektedir. Böylece gelirlerdeki tutarsızlık sonucu firmanın borçlanma düzeyi azaltmakta olup, borçlanma seviyesi ile firma riski arasında ters yönlü bir ilişki oluşmasına yol açmaktadır (Deesomsak, Paudyal ve Pescetto, 2004: 395).

2.1.7. Vergi Kalkanı

Borçlanma ile finanse edilen sermaye yapılarının en fazla öne çıkan özelliği vergiden düşülebilmesidir. Bu durum, vergi kalkanı olarak adlandırılmaktadır. Vergi ödemesi yüksek olan firmalar, daha az vergi ödeyebilmek için borçlanma yoluna giderek vergiye karşı adeta bir kalkan oluşturmaktadırlar. Bu durum çerçevesinde daha fazla vergi ödeyen firmalar daha çok borçlanma yoluna giderler. Böylece ödenen vergi ile borçlanma arasında doğru yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır (Huang ve Song, 2006: 19).

Yabancı kaynaklar için ödenen faizler gider yazılabildiği için, yabancı kaynaklarla finansman sağlanması firmalar için bir avantaj olarak ortaya çıkmaktadır. Eğer gelecekte vergi oranlarının yükselmesine yönelik bir beklentiye ulaşırsa, yapılan yatırımlara sağlanacak fonların öz kaynak kullanımı yerine borçlanma yoluyla sağlanması firma yöneticileri veya sermaye sahiplerine daha çekici hale gelecektir (Gül, 2015: 20).

Firmalar kaynak ihtiyacına gerek duyduklarında bu ihtiyacı öz kaynak veya yabancı kaynaklardan sağlamaktadırlar. Kaynaklar arasındaki seçimde maliyet kavramı ortaya çıkacaktır. Vergi unsuru da maliyete yol açan diğer hususlar gibi kaynak maliyetinin bir parçasıdır. Kullanılan kaynakların firmaya getirisinin olumlu yönde olması ve gelir düzeyinin yükselmesi ile bu gelirden hem kurumlar vergisi hem gelir vergisi kesilecektir. Ödenen verginin minimum seviyeye inmesi de borçlanma düzeyinin artması ile gerçekleşecektir (Gül, 2015: 21).

Borç dışı vergi kalkanları, borçla finansman ihtiyacının sağlandığı vergi üstünlüklerinin yerine geçen araçlardır. Firmalar daha az vergi ödemek için, amortisman, yatırım kredileri, işçilik maliyetleri, üretim maliyetleri, emeklilik fonları gibi araçları borç dışı vergi kalkanı olarak kullanabilmektedirler. Bu yüzden, daha fazla borç dışı vergisi bulunan firmaların daha az borçlanma yoluna gideceği ve dolayısıyla borç dışı vergi kalkanı ile borçlanma arasındaki ters ilişkinin ortaya çıkmış olması yapılan bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur (Huang ve Song, 2006: 33-34).

Yapılan çalışmalarda vergi kalkanının sermaye yapısına etkisi üzerinde görüş birliği bulunmamaktadır. Bunun sebebi ise, ülkeler arası farklı vergi sistemlerinin ve vergi kanunlarının farklı olmasıdır. Amerika, Avrupa ve Asya'daki gelişmiş ülkelerin vergi sistemleri incelendiğinde her ülkedeki borç/öz sermaye oranının farklı olduğu ve bu farklılığın da ülkeler arası borçlanma ve borç dışı vergi kalkanı kullanımında farklı etkilerde olduğu görülmektedir. Bu farklılık verginin etkisinin belirlenmesini güçleştirmektedir (Rutterford, 1985: 62).

Bu durum gelişmekte olan ülkeler açısından değerlendirilirse; vergi sistemlerinin farklılığı uygulamada da farklılığa yol açmaktadır. Gelişmişlik düzeyine göre farklı kaldıraçların bulunması piyasada ve yatırım kararlarında da farklılığa neden olabilir. Bu farklılık, vergi kalkanının her ülke ekonomisindeki kullanımını da etkilemektedir.

2.1.8. Temsilcilik Maliyetleri

Temsilcilik maliyetleri kavramı, temsilci maliyetlerinin sermaye yapısı kârları üzerindeki etkileri ve halka arz oranları ve firmanın yabancı kaynaklarını kimden sağladığını ve bu durumların aralarındaki ilişkiyi ifade etmektedir (Sayman, 2012: 39).

Firmaların daha fazla yatırım yapabilmesi ve daha fazla büyüebilmesi için sağlanacak fonlardan biri de firmanın hisselerini halka arz etmesidir. Halka arz, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinden bağımsız olarak ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar, halka arz durumundaki ortak sayısı,

pay sayısı, halka arz için uygulanan kurallar ve sağlanan kaynak girişi gibi unsurlarla öne çıkmaktadır. Uygulanan bu politikalarla daha çok sorumluluk ortaya çıkmakta ve buna bağlı olarak da bu sorumluluğu üstlenecek temsilcilere gerek duyulmakta ve ekstra maliyetler ortaya çıkmaktadır (Turan, 2006: 45).

Borçlanmanın getirdiği temsilcilik maliyetleri, yatırım açısından daha kolay büyüme potansiyeline sahip firmalar açısından yüksektir. Uzun vadeli borç kullanımı sağlanır ve bu uzun vadeli borç ne kadar artarsa temsilcilik maliyetleri de o kadar artmaktadır. Dolayısıyla uzun vadeli borçlanma ve temsilcilik maliyetleri arasında negatif ilişki ortaya çıkmaktadır. Ancak, borçlanmanın kısa süreli olduğunu ele alırsak, kısa vadeli borçlanma uzun vadeli borçlanmaya göre daha avantajlıdır ve kısa vadeli kaynak kullanımı sonucunda temsilcilik maliyetleri daha düşük seviyede olmaktadır ve kısa vadeli borçlanma ile temsilcilik maliyetleri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu öngörülmektedir (Acaravcı, 2004: 36).

2.1.9. Firma Likiditesi

Likidite, sermaye yapısı üzerinde iki türlü etki ortaya koyabilir. Firma likiditesi yüksek olan firmalar daha az borçlanırlar. Bunun nedeni, düzenli bir nakit akışının oluşu ve yapılacak yatırımlara sağlanan finansmanın borçla kıyasla daha fazla öz kaynaktan olmasıdır (Gül, 2015: 21).

Eğer, borç sağlanarak finansman ihtiyacı giderilmek istenirse de likiditesi yüksek olan firmalar kısa vadeli yükümlükleri rahat bir şekilde yerine getirdiklerinden daha yüksek düzeyde borçlanmayı tercih ederler. Bu durum, firma likiditesi ile borçlanma arasındaki pozitif ilişkiyi de ortaya koymaktadır (Güner, 2016: 31).

Yüksek likit varlıklara sahip olan firmalar, finansman ihtiyacı doğduğunda borçlanma yerine sahip olunan varlıkları kullanmak isteyebilirler. Bu durum da firma likiditesi ile borçlanma arasında negatif bir ilişki ortaya çıkarmaktadır (Özkan, 2001: 177).

2.1.10. Borçlanma Maliyeti

Firmaların sermaye yapısını etkileyen başka bir unsur da borçlanma maliyetidir. Firmalar, sermaye yapılarını oluştururken yabancı kaynaklara yöneldiklerinde, alınan borçların firmaya maliyeti, borcun faiz giderleri ve bu borcun alınıncaya kadar geçen sürede oluşan maliyetleri de hesaba katmalıdırlar (Aslan, 2007: 64).

Borçlanma maliyeti düşük olduğu sürece firmaların borç/öz kaynak oranlarında bir artış olacağından finansal kaldıraç oranı ile pozitif bir ilişki oluşmaktadır. Burada önemli olan sadece borcun kendisi değil, borcun kendi maliyetlerinden olan ve firma için de sabit gider niteliği taşıyan faiz ödemeleri, borç için katlanılan masraflar ve komisyon giderleridir. Borcun anapara tutarı ile beraber oluşan bu maliyetlerin de dikkate alınması gerekmektedir (Padron ve diğerleri, 2005: 64).

Kısa vadeli kaynak kullanımından oluşan borcun maliyeti hem vadesi kısa olduğundan hem de faiz ödemeleri uzun döneme kıyasla daha az olduğundan daha azdır. Uzun vadeli borç kullanımının getirdiği sabit faiz ödemeleri, vadesi gelen taksit ödemeleri ve yapılan borç sözleşmesine uyma zorunluluğu gibi yükümlülüklerden oluşmaktadır (Kınay, 2001: 150).

Uzun dönemli borçlanmanın getirdiği iki çeşit risk vardır. Birincisi oluşan finansal dalgalanmalar sonucunda faizin sabit ödeme yükümlülüğünü yerine getirememesi riskidir. İkincisi ise, borç sözleşmesi ile firmanın faaliyetlerini sınırlandırılması ile yerine getirememesi sonucunda finansal sıkıntıya düşmesi ve bu sıkıntının ilerlemesiyle birlikte iflas etme riskiyle karşı karşıya kalmasıdır (Kolb, 1983: 482).

2.1.11. Asimetrik Bilgi

Sermaye yapısını etkileyen bir diğer faktör de asimetrik bilginin varlığıdır. Asimetrik bilgi, firma yöneticilerinin yatırımcılara kıyasla firmanın ekonomik durumu, risk seviyesi ve sürekliliği hakkında daha fazla bilgiye sahip olmasıdır (Ganguli, 2013: 56).

Yatırımcıların veya pazarın tam bilgiye sahip olamaması bu kişi veya kurumların firma veya pazar hakkında daha iyi bilgiye sahip olan yöneticilere kıyasla firmanın yeni çıkarılacak hisse senetlerine yanlış değer biçmelerine sebep olabilmektedir. Dolayısıyla daha fazla hisse senedi ihracının yeni ve eski hisse senetlerinin değerleri arasında oluşabilecek bir farkın firmanın mevcut hisse senetlerinde bir değer kaybına yol açması durumu oluşabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı, firma yöneticileri finansmanı iç kaynaklardan sonra borçlanma gibi dış kaynaklardan sağlamalıdır (Myers, 1984: 11).

Literatürde asimetrik bilgi kavramı ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmış ve bu kavramın piyasada bir sorun olduğu ifade edilmiştir. Asimetrik bilgi kavramı, Ross (1977), Leland ve Pyle (1977), Myers ve Majluf (1984) tarafından ele alınmıştır. Asimetrik bilginin varlığı nedeniyle firma yöneticileri yatırımın getirisi ve yatırım fırsatları hakkında dış yatırımcılara göre daha değerli ve doğru bilgiye sahip olduklarından oluşacak fırsatı değerlendirmektedirler. Bu duruma bağlı olarak yatırımcılar da firmanın borçlanma düzeyi ve hisse senedi ihraç değeri üzerinden bir bilgi edinmeye çalışmaktadırlar. Eğer yatırımcılar firmanın varlıklarının değeri hakkında firma yöneticilerine göre daha az bilgiye sahiplerse firmanın hisse senetlerinin değeri piyasada yanlış değerle fiyatlanabilecektir (Harris ve Raviv, 1991: 306).

Asimetrik bilginin varlığı diğer yaklaşımlar üzerinde de etkili olmuştur. Finansman hiyerarşisi yaklaşımının gelişmesinde asimetrik bilginin rolü büyüktür. Firma yöneticileri ve içerden bilgiye sahip olanlar dış yatırımcılara göre daha fazla bilgiye sahiptirler. Bu durumu bilen yatırımcılar, alacakları riski minimum seviyeye indirilebilmek için firmanın piyasaya sürdüğü hisse senetlerine biçecekleri değeri gerekenden daha düşük seviyede gösterebilmektedirler. Bu nedenle firma finansman ihtiyacını önce iç kaynaklara sonra en az riskli borçlara daha sonra da daha yüksek seviyedeki borçlara yönelerek giderebilirler. Dolayısıyla, firmanın en son finansman tercihi de hisse senedi ihracıdır (Karaaslan, 2012: 36-37).

Sonuç olarak, finansman ihtiyacına gerek duyulduğunda borçlanma, hisse senedi çıkarmaya kıyasla daha çok tercih edilmektedir ancak

borçlanmanın getirdiği risk seviyesi daha fazla olmaktadır. Kâr seviyesi yüksek firmalar finansman ihtiyacını dağıtılmamış kârlardan sağlayarak en güvenli tercihi yapmaktadırlar. Dolayısıyla kâr seviyesi yüksek firmalar öncelikle dağıtılmamış kârlara sonra borçlanma araçlarına ve en son seçenek de hisse senedi ihracına yönelerek finansman ihtiyacını gidermektedirler (Myres ve Majluf, 1984: 219). Bu durum da finansman hiyerarşisi yaklaşımını doğrular nitelik taşımaktadır.

2.1.12. İflas Riski

Firmaların sermaye yapılarına ve alınacak kararlara etki eden bir başka faktör de iflas riskidir. İflas riski, firmanın finansman ihtiyacını borçla karşıladığı durumlarda yapılan bu borçlanmanın geri ödemesinin, borçlanmanın maliyeti olan sabit ve zorunlu faiz ödemelerinin yerine getirilememesi, firma yöneticilerinin firmaya yönelik sorumluluklarını karşılayamaması ve ortakların yatırımlarının veya sermaye miktarlarının bir bölümünü ya da tamamını kaybetmesi durumu olarak ifade edilmektedir (Güner, 2016: 10).

İflas, firmanın borç ödeme yükümlüklerini yerine getirememesi durumunda firmanın tüm mal varlıkları ve öz kaynakları ile alacaklılara geçme durumu olarak ifade edilmektedir. İflas etmiş bir firmada eski hissedarlar tüm haklarını yeni hissedarlara devrederek ayrılırlar ve devralan yeni hissedarlar firma sahibi olurlar. Bu durumda ortaya çıkan maliyetler de iflas maliyeti olarak adlandırılmaktadır (Güner, 2016: 10).

İflas maliyeti doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki tür olarak ortaya çıkmaktadır. Doğrudan maliyetler, yasal yükümlülükler ve muhasebe ile alakalı giderlerden oluşurken, dolaylı maliyetler ise; devir işlemi gerçekleşirken ortaya çıkan fırsat maliyetlerinden oluşmaktadır (Yılmaz, 2014: 25).

Bu maliyetler iflas durumunda ortaya çıksa da bu yükümlülükleri yerine getirecek olan eski hissedarlar olacaktır. Finansal açıdan sıkıntılı olan bu firmalara borç verenler sağladıkları kaynağın maliyetine, oluşabilecek iflasın

maliyetini de dâhil etmektedirler. Dolayısıyla, bu durum hissedarlara ayrılacak kaynağı ve firmanın piyasa değerini azaltmaktadır (Turan, 2016: 18).

İflas maliyetinin sermaye yapısı ile ilişkisini inceleyen çalışmalar, firmanın optimum sermaye yapısını iflas maliyetlerinin borçlanmanın sağladığı vergi kalkanına ulaştığı nokta olarak tanımlamaktadırlar (Robichek ve Myers, 1966: 3).

Yapılan uygulamalar, optimum kaldıraç noktasındaki tahmini iflas maliyetinin borç dışı vergi kalkanı ile ters orantılı olduğunu; firma maliyeti açısından da bakıldığında belirli bir iflas maliyetinin varlığı halinde kaldırıcın dalgalı olarak yansıyan firma gelirleri ile ters orantılı olduğunu göstermektedir (Catania, 1983: 1626).

Bu çalışmaların literatüre en büyük katkıları, firma değeri ve kârlılık seviyesinin artması durumunda borçlanmanın, iflas maliyetleri arttıkça da özkaynaklar ile finansman ihtiyacının artması durumunu ortaya koymalarıdır. Bu çalışmalar da göze çarpan başka bir durum da yüksek riske ve yüksek dönen varlıklara sahip firmaların finansman ihtiyaçlarını kendi varlıklarından karşılayabildikleri için daha az borçlanma yoluna gittiklerini göstermeleridir (Yener, 2002: 27).

Firmalar artan risk seviyesi nedeniyle belirli bir borç seviyesinin üzerine çıkmak istemezler. İflas riskini borç/öz kaynak oranının çizdiği çerçeveye bağlı olarak belirlemektedirler. Diğer taraftan da iflas riskinin tahmini maliyeti, yöneticilerin karar mekanizmasında davranışlarını sınırlandırması ve kontrol altına alması açısından etkili olmaktadır. Kontrollü yönetilen firmaların iflas maliyetleri ve borçlanmadan doğabilecek diğer maliyetleri daha az seviyede oluşacaktır (Turan, 2006: 19).

2.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler

Ekonomide sürdürülen politikalar ve oluşan gelişmeler, firmaların yatırım kararlarını ve yatırımda kullanılacak olan finansman kaynaklarını etkileyebilmekte ve piyasa değerini değiştirebilmektedir. Ortaya çıkabilecek

olan bir kriz hangi sektörde doğarsa doğsun tüm sektörleri etkileyecek ve piyasada dalgalanmalara yol açacaktır. Faiz oranları, kur politikaları, vergi uygulamaları, firmaların finansal esnekliklerini belli sınırlara sokmasına ve alınan kararlarında belli çerçevelerle uygulanmasına ve finansal risk düzeylerinin yükselmesine neden olmaktadır (Gül, 2015: 22).

Faaliyette olan bir firmanın ekonominin dinamiklerinden etkilenmemesi imkânsızdır. Gelecek hakkında doğru tahminlerde bulunulması, sağlıklı finansman kararlarının alınmasıyla mümkündür. Bu sebeple, alınacak finansman kararları bilinçli bir şekilde yapılacak gelecek tahminlerin ışığında olmalıdır (Turan, 2006: 12).

Bu bölümde sermaye yapısını etkileyen makroekonomik faktörler olan, enflasyon, gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH), para arzının artması, faiz oranı, döviz etkisi ve kriz etkisi incelenecektir.

2.2.1. Enflasyon

Enflasyon, ekonomideki para miktarının mal ve hizmet üretiminin yeterli ölçüden fazla olması durumunda toplam talebin toplam arzı aşması ile fiyatlar genel seviyesindeki artışın oluşturduğu durumdur. Enflasyon ortamında fiyatlar genel seviyesinde bir artış olurken, paranın satın alma gücünde bir azalma söz konusudur (Hacırüstemoğlu, 1997: 13).

Fiyatlar genel seviyesindeki değişiklikler, menkul kıymetlerin fiyatlarını ve yatırımlardan elde edilecek gelirleri de etkilemektedir. Enflasyonun süresi, gücü ve bu güce bağlı olarak yaratacağı etki, hisse senedinin getireceği kazancın türünün belirleyicisidir (Kültür ve Uygur, 1998: 14).

Enflasyonun sermaye yapısı üzerindeki etkisi firmaların yatırım kararları ile de ilgilidir. Yüksek enflasyon dönemlerinde firmaların gelecekteki belirsizlik nedeniyle yatırım kararları almaları oldukça güçleşmektedir. Yatırımların dış kaynaklarla finanse edildiği durumlarda ise enflasyondaki dalgalanmaların risk primi borçlanma maliyetlerini arttıracaktır. Enflasyon

oranının yüksek ve gelecekteki durumu hakkında belirsizlik hali olması, oluşacak olan bilgi hareketliliğinin azalmasına neden olacaktır. Bu duruma bağlı olarak genel ekonomik hareketlilik azalacak ve büyüme olumsuz etkilenecektir. Bu durumda da ekonomik belirsizlik artacak ve firmalar sağladıkları dış kaynakları geri ödeyememe durumu ile karşı karşıya kalacak ve mevcut karamsarlık ortamı giderek daha da kötü duruma gelecektir (Turan, 2006: 13-14).

Enflasyonun ulusal etkisine bakıldığında, spekülatif amaçlı işlemler artışa geçer, haksız sınıf kazançları artmaya başlar, sosyal güvenlik kurumları işlemlerini yapamayacak duruma gelir, tasarruf sağlanamadığından uzun dönemli yatırımlar azalma eğilimine geçer. Yatırımları finansmanının borçla sağlandığı durumlarda ise; mevcut enflasyon ortamında fiyatlar genel seviyesindeki artışa bağlı olarak yüksek faizli geri ödeme koşulları çerçevesinde borçlular geri ödeme konusunda sıkıntıya düşecekken, alacaklılar ise daha avantajlı konumda olacaktır (Kınay, 2001: 73).

Enflasyon, faiz oranları üzerinden hisse senedi fiyatlarını etkileyebilmektedir. Piyasada enflasyon oranının sürekli yüksek ve artış yönlü bir durumda olduğu kabul edilirse, buna bağlı olarak faiz oranları da yükselecektir. Hisse senetleri ile faiz oranları arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. Faiz oranlarında oluşan yükselme hisse senedi değerini ve piyasadaki fiyatını azaltacaktır (Kanalıcı, 1997: 51-52).

Dengeli bir fiyat artışının gerçekleşmesi mal ve hizmetler ile menkul kıymetlere yapılacak yatırımlar için uygun koşullar yaratılabilir. Böyle bir durumda talep yetersizliğinin olmadığını düşünen yatırımcılar mevcut öz kaynakların tamamını kullanacaklardır. Böylelikle ekonomide daha yüksek işlemler yapılarak piyasa canlı tutulacaktır. Bir taraftan da artan fiyatlar genel seviyesi yatırımcıların yatırım yapma arzusunu arttıracak ve bu duruma bağlı olarak yatırımın kazançlarında artış görülerek hisse senetlerinin fiyatları yükselecektir (Gül, 2015: 23-24).

2.2.2. Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) Büyüme Oranı

GSYİH, herhangi bir ekonomide yerleşik olan üretici birimlerin belirli bir dönemde yurtiçi etkinlikleri sonucu yaratmış oldukları tüm mal ve hizmetlerin üretimde kullanılan girdiler toplamının çıkarılması sonucu elde edilen değerdir. Yani GSYİH, belirli bir dönemde (genellikle bir yıl) bir ülkenin ulusal sınırları içinde, üretim faktörlerinin katkısı sonucunda oluşan nihai mal ve hizmetlerinin toplam değerini gösterir. Bir başka tanımla, ülke sınırları içerisinde yaratılan katma değerlerin toplamı GSYİH olarak ifade edilmektedir (Bozan, 2017).

GSYİH oranı yüksek olan piyasalarda, firmaların karşı karşıya olacağı yatırım olanaklarının da fazla olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla, finansman hiyerarşisi yaklaşımında da belirtildiği gibi; firmaların büyüme fırsatlarında finansman ihtiyaçlarını önce iç fon kaynaklarından daha sonra da dış fon kaynaklarından sağladığı ortaya konulmuştur. Firmalar, faaliyet gösterdiği ülke piyasasındaki büyümenin şiddetine ve bu şiddetin oluşturduğu etkiye göre sermaye yapılarını oluşturur ve bu sermaye yapılarına özgü karar mekanizmalarını geliştirirler (Güner, 2016: 35).

2.2.3. Para Arzının Artması

Para arzı, menkul kıymet piyasasında hisse senedi getirilerini etkileyen en önemli unsurlar arasındadır. Hâkim olan düşünce, para arzındaki artışların hisse senedi getirilerinde de artışa neden olduğu yönündedir. Para arzındaki bu değişimlerin finansal piyasalardaki makroekonomik faktörlere etkisi dolaysız şekilde gerçekleşmektedir. Para arzındaki artış oranı yüksek ise, kredi borç faizi şeklinde karşılanan finansman ihtiyacı devam edecek ve dolayısıyla piyasada para fazlalığı oluşacağından faiz oranı düşecektir. Ayrıca piyasa faiz oranlarının yüksek olması getiri miktarlarını yükseltecek ve yatırımlar da fazlalaşacaktır (Kanalıcı, 1997: 51-52).

Yüksek para arzı artışı yüksek enflasyona da neden olarak faiz oranlarını arttıracaktır. Dolayısıyla para artış arzındaki artış nedeniyle ortaya

çıkan hisse senedi getirilerindeki artış, enflasyonun sebep olduğu olumsuz durum sebebiyle olumsuz etkilenecektir (Durukan, 1997: 27).

Ekonomik sistem içerisinde uygulanan politikalar sonucunda para arzının arttırılması ile tüketicilerin ihtiyaç duyduğu para ihtiyacından daha fazlası karşılanmaktadır. Bu durumda da para arzının artışı reel gelirde de artışa sebep olmaktadır. Artan para arzı işlem amaçlı ve spekülatif para hareketliliği arasında paylaştırılmaktadır. Para arzının artışının tamamı işlem amaçlı para talebine geçtiği kabul edilirse, artan para talebi mal ve hizmetlerin daha çok kullanılmasına neden olacak ve piyasada hareketlilik yaşanacaktır. Eğer, para arzındaki artış spekülatif işlemlere ve atıl fonlara aktarılıyorsa, oluşan talep yoğunluğu dolaylı olarak gerçekleşmektedir. Para miktarı artışa geçip, spekülasyon amaçlı talep yükseldikçe faiz oranlarını etkileyerek düşüşe geçmesini sağlayacak ve bu durum yatırımların artmasını sağlayacaktır (Kültür ve Uygur, 1998: 15-16).

2.2.4. Faiz Oranı

Faiz oranları makroekonomik bir faktör olmasının yanı sıra hisse senetlerinin de ikamesi olarak da dikkate alınmaktadır. Türkiye’de kamu gelirlerinin kamu harcamalarından az olması ve harcamaları karşılayamaması devletin piyasalardaki etkililiğini arttırmakta ve buna bağlı olarak faiz oranlarını yükseltmektedir. Bono gibi kısa vadeli yatırımlara uygulanan yüksek faiz oranı tahvil gibi uzun vadeli yatırımları etkilemektedir (Diril, 1999: 91).

Yatırımcılar, yatırımlarının sonucunda elde edecekleri kazanç oranının en az piyasada belirlenen faiz oranı kadar olmasını beklerler. Bu oran, yatırımcıların gelecekte bekledikleri getirinin bugünkü değerini belirlerken iskonto oranı olarak hesaba katılan oran olarak da kullanılmaktadır. Buna bağlı olarak, hisse senedi getirileri ile faiz oranı arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur (Kültür ve Uygur, 1998: 17).

Faiz oranı aynı zamanda borç veren özel veya kurumsal kişilikler için de çok önemlidir. Faiz oranları yükseldiğinde bankalar gibi finansman sağlayan kurumlar için fon bulma maliyeti yükselecektir. Bunun harici kredi

getirilerinde de artış sağlanacaktır. Finansal kurumlarda bono ve tahvil fiyatları yükselecek ve getirisi de artacaktır. Bu nedenle de finansal kurumların değeri ve kârlılığı etkilenir. Sonuç olarak faiz oranı kişilerin, kurumların, piyasaların etkinliğini, kârlılığını ve değerini etkileyen en önemli makroekonomik faktörlerden biri olmaktadır (Aslan, 2007: 82).

2.2.5. Döviz Etkisi

Döviz kuru, yatırımcıların kullanmış oldukları para biriminin diğer ülkede kullanılan para birimine karşı olan değerini ifade etmektedir. Döviz kuru, ülkeler arasındaki ekonomik ilişkileri düzenleyen en önemli unsurlardan biridir. Firmaların, uluslararası piyasalarda işlem görmesi ve yapılacak yatırımlarda maliyetlerin hesaplanması, iç ve dış fiyatlandırılmaların yapılmasında para birimlerindeki farklılık döviz kuru ile giderilmektedir. Döviz kurunun bu özelliği, uluslararası ekonomik ilişkiler ve dış piyasalarda sağlanacak olan dengeler açısından önemli bir yere sahiptir (Kınay, 2001: 74-75).

Döviz kurunda yaşanacak olan olumlu veya olumsuz değişiklikler hisse senedi fiyatlarını da doğrudan etkileyecektir. Ülke içindeki bir yatırımcı yabancı ülkede faaliyet gösteren bir firmanın hisse senetlerini döviz kurunda var olan göstergeler ile satın almaktadır ve bir döviz piyasası da varlığını göstermektedir. Dolayısıyla döviz kurunun yüksek veya düşük olması yatırımcıların maliyetlerini direkt olarak etkilemektedir. Ayrıca, döviz piyasalarının faaliyet durumu ve döviz piyasasının hisse senedi piyasasının ikame olma durumu hisse senetlerinin birim fiyatlarını etkilemektedir (Kınay, 2001: 75).

2.2.6. Finansal Krizler

Finansal kriz, alışlagelmiş bir durumun bir anda bozularak tehlikeli hale gelmesi ve bu tehlikenin ortadan kaldırılması amacıyla acil önlem anılması durumudur. Finansal kriz, sosyal ve ekonomik düzenin bozulması ve

aniden ortaya çıkması gibi sonuçlarıyla tehlikeye sebep olmaktadır (Aydın, 2013: 3-4).

Finansal krizlerin ortaya çıktığı piyasalarda yatırımcılar ve firma yöneticileri firmaların sermaye yapılarını oluştururken ve bu oluşum ile ilgili kararlar alırken mevcut şartları göz önünde bulundurmaktadırlar. Çünkü finansal veya ekonomik anlamda ortaya çıkan kriz durumunun sebebi, döviz kurundaki anormal artışlar ve buna bağlı olarak faiz oranlarındaki değişimler piyasanın şartlarını ciddi derecede etkilemektedir. Dolayısıyla yatırımcılar yatırımlarını ister borç isterse iç fon kaynaklarını kullanarak yapsın, piyasadaki güvensizlik ve beklenen getirinin planlananda daha az olacağı ihtimali ile yatırım yapmayacaklar veya daha az yapacaklardır. Ayrıca büyük ölçekli firmalar, küçük ölçekli firmalara göre finansal ve ekonomik krizlerden daha az etkilenmektedir. Bunun nedeni ise; büyük ölçekli firmaların sermaye yapılarının daha fazla gelişmişliği, fon kullanımında iç kaynaklara yönelmesi, daha az dış borç kullanımı ve getirisi yüksek yatırımlara yönelim gibi faktörler sayılabilmektedir (Aydın, 2013: 12-15).

2.3. Sektörel Faktörler

Sektörler genel ekonomik durumdan farklı şekillerde etkilenebilir. Bazı sektörler ekonomik büyüme ile aynı hızda bazıları ise daha yavaş ya da daha hızlı şekilde büyüme gösterebilir. Bir firmanın büyümesi de dâhil olduğu sektörün büyümesine bağlı şekilde gerçekleşmektedir (Karaşin, 1987: 8). Bir firmanın dâhil olduğu sektörün büyümesi genel ülke ekonomisinden daha fazla büyümesi de o firmanın değerini yükseltmektedir (Aksöyek, 1994: 65).

Sektörde var olan rekabet şekli ve doğal oluşan sebepler, sektördeki rekabet şeklini etkilemektedir. Rekabet düzeyinin fazla olduğu ve gelecek dönemlerdeki satış, gelir, kâr gibi öz kaynağı etkileyen getirilerin tahmin edilemediği sektörlerde, firmalar öz kaynak ile finansman ihtiyaçlarını karşıladıklarından optimal sermaye yapılarından uzaklaşmaktadırlar (Aydın ve diğerleri, 2009: 287).

Sektörlerin sermaye yapılarının farklılık göstermesi; ekonomik koşullardan etkilenme, sektördeki rekabet düzeyi ve rekabet şekli, geleneksel yönetim şekilleri ve doğal etmenler gibi nedenlere dayanmaktadır. Doğal etmenlerden yoğun olarak etkilenen firmalar finansman ihtiyaçlarını kısa süreli borçlanma ile karşılamaktadırlar. Bu tercih, etkilenmenin vermiş olduğu olumsuz etkileri minimum seviyeye indirmeye yardımcı olmaktadır (Gül, 2015: 24-25).

Ekonomide gerçekleşen dalgalanmalar bazı sektörleri az bazı sektörleri ise daha fazla etkilemektedir. Üretim sektöründen yola çıktığımızda, dayanıksız tüketim malları üreten bir firmada daha fazla ikame firma olduğundan oluşabilecek bir ekonomik sorunda tüketiciler başka firmalara yönelebilirler. Ancak, ikamesi olmayan firmalarda tüketiciler başka firmalara yönelemeyeceğinden bu firmanın ekonomik sorundan etkilenmesi daha az bir seviyede olmaktadır (Kurshev ve Strebulaes, 2006: 32).

Firmanın bulunduğu sektör içindeki rekabetin şekli ve yoğunluğu da sermaye yapısını etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Rekabetin yoğun olduğu sektörlerde firmalar gelecekte elde edecekleri satışları ve kâr miktarlarını tahmin etmekte zorlanırlar. Bunun sonucunda da finansman ihtiyaçlarını borçlanmak yerine öz kaynaklarını kullanarak gerçekleştirirler. Bununla beraber rekabetin düzeyinin yüksek olduğu sektörlerde finansal risk de daha yüksektir (Bayar, Aydın ve Başar, 2014: 75). Rekabet yoğunluğunun düşük olduğu sektörlerde ise, firmaların risk düzeyi çok düşük olduğundan tahmini getirilerini de daha kolay belirlemektedirler ve olası bir finansman ihtiyaçlarını yabancı kaynaklar kullanarak gidermektedirler ve firmalar finansal yükümlülüklerini yerine getirirken de zorlanmamaktadırlar.

Ürünler ve firmalar gibi sektörlerinde yaşam evreleri bulunmaktadır. Bu evreler; giriş, gelişme, olgunluk ve gerileme şeklindedir. Giriş dönemindeki sektörlerde bulunan firmaların satış düzeyi ve gelirleri düşük seviyededir. Artış hızı azalarak artma şeklinde oluşmaktadır. Yenilikçi ve yatırımcı girişimciler ile küçük ve orta ölçekli firmalar bu evrede faaliyet göstermektedirler. Risk seviyesinin en yüksek olduğu dönemde bu evre olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişme dönemi ise, satışların zamanla artarak artan bir seviye ile yükseldiği

ve buna bağı olarak firma getirilerinde de artma eğilimine geçen bir dönemi kapsamaktadır. Bu evre de risk düzeyinin en düşük olduğu ve yatırımcılar için cazip ortamların olduğu bir dönem olmakla birlikte, hisse senedi fiyatlarının da en yüksek olduğu dönemdir. Olgunluk ve gerileme evrelerinde ise, satış artış hızının düştüğü ve yatırımcılar için cazip olan ortamın değerini yitirdiği bir dönem olarak tanımlanmaktadır (Canbaş ve Doğukanlı, 1997: 316-317).

Firmalar faaliyette bulundukları sektör dallarında yerleşmiş ve kabul görmüş sermaye yapılarından farklı bir sermaye yapısı oluşturmak isterlerse, bunun sonucunda hem yabancı kaynak sağlamaları zorlaşır hem de borçlanmanın beraberinde getirmiş olduğu maliyetler de daha yüksek olmaktadır. Bunun nedeni, alışagelmış sermaye yapılarından farklı bir sermaye yapısı ortaya konulursa, piyasada oluşan oranlardan farklı bir oran ortaya çıkar ve bu durum da finansal kuruluşlar açısından olumsuz bir durum olarak karşılanabilmektedir (Gül, 2015: 26).

2.4. Finansal Piyasalara Özgü Faktörler

Tasarruf açığı ile tasarruf fazlası bulunan kesimler arasında fon transferi sağlamakla görevli olan kuruluşlara finansal kuruluşlar adı verilmektedir. Finansal araçlar ve ekonomik birimler arasında fon transferinin sağlandığı piyasalara da finansal piyasalar adı verilmektedir (Gül, 2015: 26).

Finansal piyasaların iki tür fonksiyonu mevcuttur. Birincisi; piyasalarda fon açığı bulunan kesimlere fon tasarrufu elde eden firmaların tasarruflarını yönlendirerek var olan açığın giderilmesini sağlayan ekonomik tasarruftur. Ekonomik tasarruf fonksiyonu ile tasarruflar arası transferlerin gerçekleşmesi temel amaçtır. Bu işlevin karşılığında fon fazlası olan firmalar birikimlerini faiz geliri karşılığında değerlendirirken, fon açığı bulunan firmalar da finansman ihtiyacını bu yöntemle karşılayarak yatırımlarını gerçekleştirme olanağına sahip olurlar. İkinci fonksiyon da reel kaynak dağılımına etkisi çok az olan finansal fonksiyondur. Bu fonksiyonda da fon transferi mevcuttur ancak ekonomik fonksiyon kadar etkisi olmamaktadır (Aslan, 2007: 95).

Finansal piyasalara özgü faktörler; sermaye piyasasının gelişmişlik seviyesi, finansal aracı kurumların gelişmişlik düzeyi, yasal sistemin etkinliği ve kredi sağlayanların hakları gibi faktörlerdir (Acaravcı, 2004: 33).

Gelişmiş sermaye yapısına sahip firmalar, sağlam ortaklık yapıları olan ve yasal ekonomik politikaları ile yaptırımları gerçekleştiren ülkelerin firmalarının kazanç yönetimine daha az başvurdukları görülmektedir. Bu durumu gelişmiş sermaye yapısı ve firma yöneticilerinin gelişmiş bilgi düzeyleri ile de açıklamak mümkündür. Gelişmiş ve sağlam bir sermaye piyasasının en önemli ilkesi yatırımcıları korumak üzerine olmalıdır. Bu durum, optimal sermaye yapısının belirlenmesini daha kolay ve doğru bir biçimde saptanmasını olanaklı hâle getirmektedir. Sonuç olarak, firmaların optimal sermaye yapılarının belirlenmesi ile sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyi arasında pozitif bir ilişki mevcuttur (Geçili, 2014: 95).

Yasal sistemi yönetenler ve mevcut ülkedeki ekonomi yasaları yatırımcıları korumak adına politikalar izlemektedir. Bunun amacı, ülke içi firma yöneticilerini disiplin altına sokabilme ve dış yatırımcıların daha rahat yatırım yapmalarını sağlamaktır (Turan, 2006: 29).

Ülkelerin sahip olduğu ekonomik yasal sistemler, o ülkedeki firmaların finansman tercihinde de etkili olmaktadır. Ortak hukuk sistemi benimseyen ülkelerde birinci tercih sermaye kuruluşları iken, yasalara dayalı hukuk sistemi benimseyen ülkelerde ise finansman tercihinde ilk sırayı bankalar ve finansman sağlayan kuruluşlar almaktadır. Bu durum, ortak hukuk sisteminde yatırımcıların daha fazla korunduğunun göstergesidir. Diğer yandan, yasal sistemlerde finansman sağlayan bankalar ve finansman kuruluşları da hükümet tarafından fazla müdahaleye maruz kalmakta ve yatırımcıların bekledikleri ortam ortak hukuk sistemindeki ortama kıyasla daha olumsuz olarak görülmektedir. Ayrıca yasal sisteme dayalı piyasalarda finansal bilgiyi en kolay biçimde edinebilen bankalar, finansman kuruluşları ve hükümet, firmaların tüm durumundan ziyade sadece ihtiyaçlarını karşılayan bilgilere sahip olduklarından bu firmaların optimal sermaye yapıları hakkında da bir kesinlik mevcut değildir. Diğer taraftan ortak hukuk sistemindeki firmaların

sermaye piyasası odaklı olduğu ve oluşan ekonomik düzenin daha objektif olduğu düşünülmektedir (G l, 2015: 26-27).



3.BÖLÜM

SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

Sermaye yapısı, finans literatüründe en fazla tartışılan konulardan birisi olmuştur. Sermaye yapısı ve sermaye yapısıyla ilişkili kararlar alınırken çeşitli ölçütler göz önüne alınır ve firmalar oluşan duruma göre bir politika izlerler. Çalışmanın bu bölümünde öncelikle Türkiye dışı diğer ülkelerde sermaye yapısıyla alakalı olarak yapılmış çalışmalara, daha sonra da Türkiye’de yapılmış çalışmalara değinilecektir.

3.1. Yabancı Literatürdeki Sermaye Yapısına İlişkin Çalışmalar

Sermaye yapısına ilişkin ilk çalışmayı Modigliani ve Miller (1958) yapmışlardır. Modigliani ve Miller, hazırladıkları makalede 43 elektrik firmasının 1947-1948 yılları arasındaki verilerini ve 42 petrol firmasının 1953 yılındaki verilerini kullanmışlardır. Konusu geçen verilerin firma üzerindeki etkilerini, asimetrik bilgi, borçlanma maliyetleri ve finansal kaldıraç oranları çerçevesinde yatay ve dikey regresyon analizleri ile incelemişler ve ortaya çıkan verilerin sermaye yapılarına etkilerini ve karar verme mekanizmalarına etkilerini ortaya koymuşlardır. Çalışmada iflas riskinin, temsilci ve borçlanma maliyetlerinin ve vergilerin olmaması durumunda, firmanın sermaye maliyeti ve piyasa değeri ile sermaye yapısı arasında bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır (Onatça, 2017: 32). Ayrıca, Modigliani ve Miller’a göre; firmanın piyasa değerini etkileyen ve yatırımlar için karar verme konusunda etkili olan iskonto oranı ile firmanın borç/öz kaynak oranı arasında bir ilişki mevcut değildir (Modigliani-Miller, 1958: 296).

Modigliani-Miller (1963), beş yıl sonra yapılan çalışmada ise, belirlenen değişkenlere kurumlar vergisini ve gelir vergisini ekleyerek ortaya çıkan değişimden bahsetmişlerdir. 63 elektrik firmasının 1954-1957 yılları arasındaki değişkenlerine verginin de etkisini ekleyerek inceleme yapmışlardır (Yükeri, 2009: 42). Bu çalışmada firmaların yatırımlarında finansman ihtiyaçlarını borçlanma ile gidererek borçlanmanın vergi avantajından yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Fakat borçlanmanın sürekli olmayacağı,

borçlanmanın optimal sınırı aştığı noktadan sonra öz sermaye maliyetini de aşacağı vurgulanmıştır (Modigliani-Miller, 1963: 444).

Weston (1963), çalışmasında Modigliani-Miller'ın yaptığı çalışmada eksiklikler olduğunu iddia etmiş ve var olan modele farklı değişkenler de ekleyerek incelemiştir. Weston, yaptığı çalışmada elektrik sektöründeki 59 firmanın 1959 yılındaki verilerinden hareketle çoklu regresyon analizi yapmıştır. Weston, Modigliani-Miller teorisine firma büyüklüğü ve kârlılık değişkenlerini de dâhil ederek çalışmasını gerçekleştirmiştir. Weston, çalışmanın sonucunda kârlılığın öz sermaye maliyeti üzerinde etkisinin olumsuz olduğunu, finansal kaldıraç oranına etkisinin de olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Weston, 1993).

Brigham ve Gordon (1968), yapıları çalışmada ABD'de faaliyet gösteren elektrik firmalarının 1958-1962 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Finansal kaldıraçın hesaplanmasında piyasa değeri ve defter değerini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda ulaştıkları bulgulara göre, sermaye maliyeti finansal kaldıraça göre artmaktadır (Brigham ve Gordon, 1968: 85-103).

Ferri ve Jones (1979), çalışmalarında firmanın sermaye yapısı, sektördeki büyüklüğü, gelirlerindeki değişkenlik ile faaliyet kaldırıcı arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Çalışmada ABD'deki imalat sanayideki 233 firmanın 1969-1974 ve 1971-1976 dönemlerindeki gelir tablosu ve bilançolarının verilerini kullanmışlardır. Yapılan çalışmanın sonucunda analizlerde elde edilen bulgulara 1976 yılı için kesin bir bilgi elde edilememişken, 1974 yılında kesin bilgilere ulaşılmıştır. Analiz sonucunda firmaların borç kullanımları firma büyüklüğüne bağlı olmakta, ancak bu ilişki pozitif ve doğrudan olmamaktadır. Küçük ölçekli firmaların dağılımı yüksek ve düşük kaldıraçlarda toplanmakta, büyük ölçekli firmalar ise; orta düzey kaldıraçlarda toplanmaktadır (Ferri ve Jones, 1979: 631-644).

Castanias (1983), çalışmasında ABD'deki 36 firmanın 1940-1970 ve 1972-1977 yılları arasındaki verileri üzerinden firmaların sermaye yapıları ile iflas maliyetleri arasındaki ilintisizlik teorisini test etmişlerdir. Yapılan

çalışmanın sonucunda iflas maliyetleri firmaların sermaye yapıları hakkında karar vermelerini etkilemektedir. Yatırımlarında veya faaliyetlerinde başarısızlık oranı yüksek olan firmalar daha az borçlanma eğilimindedir. Ayrıca, yapılan çalışmada firma başarısızlıkları ile faaliyet kaldıraç düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla firmaların sermaye yapıları belirlenirken, sermaye yapısı ilintisizliği teorisini desteklemeyen, iflas maliyetleri teorisini destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır (Catania, 1983: 1617-1635).

Titman ve Wessels (1988), yaptıkları çalışmada ABD’de 469 firmaya ait 1974-1982 yılları arasındaki verileri kullanılarak analiz yapmışlardır. Bu firmalara ait maddi duran varlıklar, borç dışı vergi kalkanı, büyüme fırsatları, kârlılık oranları, sektör büyüklüğü, firma değeri gibi unsurlar ile firmanın kısa ve uzun dönemli borçlanmaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, borç dışı vergi kalkanları ile borçlanma arasında negatif bir ilişki olduğu ve diğer unsurlar arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişkinin var olduğu ortaya konulmaktadır (Titman ve Wessels, 1988: 19).

Allen (1991), hisse senetleri Avustralya borsasında işlem gören 48 firmanın finans yöneticileri ile yüz yüze görüşme tekniğini kullanarak çalışmasını gerçekleştirmiştir. Çalışmasında belirlediği amaç; firmaların sermaye yapılarına ilişkin kararları ve finansman kararlarını etkileyen faktörler olmuştur. Yapılan çalışma sonucunda, firmaların finansman ihtiyacına gerek duyduklarında ilk sırayı firmanın iç fon kaynaklarını, daha sonra iç fonlarla birlikte dış fonları da kullandıkları bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca firmaların borcun vergi etkisinden dolayı aynı faiz oranı ile daha fazla borçlanmak istedikleri de saptanmıştır. Sonuç olarak, firmaların kârlılık düzeyleri ile borçlanma seviyeleri arasındaki ilişkinin olumsuz olduğu belirlenmiş ve firmaların sermaye yapıları belirlenirken finansman hiyerarşisi teoreminin etkili olduğu belirtilmiştir (Allen, 1991: 103-128).

Harris ve Raviv (1991), yaptıkları çalışmada asimetrik bilgi, temsilcilik maliyetleri, ürün-girdi piyasa etkileşimleri ve firma kontrol unsurlarının oluşturduğu sermaye yapısı teorilerini esas almışlardır. Çalışmanın sonucunda farklı sektörlerdeki firmaların kaldıraç oranlarının farklı olduğuna, aynı

sektörde olan firmaların ise kaldıraç oranlarında benzerlik olduğuna ulaşılmıştır (Harris ve Raviv, 1991: 297-355).

Rajan ve Zingales (1995), ABD, Kanada, İngiltere, Almanya, Fransa ve Japonya’da faaliyetlerini sürdüren firmaların 1987-1991 yılları arasındaki verilerini kullanarak sermaye yapılarındaki faktörleri ve ABD’deki firmalarla gösterdikleri benzerliği incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda analize konu olan ülkelerdeki firmaların pazar değeri/defter değeri oranı ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişkinin olduğu, maddi duran varlıklar ile kaldıraç oranı arasında pozitif anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Almanya dışındaki tüm ülkelerde firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenirken kaldıraç ile firma kârlılığı arasındaki ilişkinin ise Almanya haricindeki ülkelerde negatif olduğu ve Fransa’da ise anlamsız olduğu belirlenmiştir (Rajan ve Zingales, 1995: 1421-1460).

Chen, Lensink ve Sterken (1998), 1984-1995 yılları arasında Hollanda’da faaliyet gösteren 51 firmanın verilerini inceleyerek sermaye yapılarını etkileyen unsurlar üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Yapılan bu çalışmada başta finansman hiyerarşisi olmak üzere asimetrik bilgiye dayalı teorilerin Hollanda’daki firmaların finansman ve sermaye kararlarının açıklanmasında etkili olduğu saptanmıştır. Hollanda firmalarının finansman ihtiyaçlarını öncelikle iç kaynaklarla sağladığı, iç kaynakların yetersiz olduğu durumlarda dış kaynaklara başvurulduğu belirtilmiştir. Yapılan analizlerde kaldıraç ile maddi duran varlık ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkinin pozitif, firma kazançlarındaki dalgalanma ve kârlılık ile kaldıraç arasındaki ilişkinin negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Chen, Lensink ve Sterken, 1998: 33-44).

Graham ve Harvey (2001), çalışmalarında ABD’de 392 firmanın üst düzey finans yöneticisinin yanıtladığı anketlerin ışığında analiz yapmışlardır. Ankette firmaların borç kullanımı, sermaye yapılarını ve bütçeleme konuları hakkında araştırmalar yapılmıştır. Çalışmada firmaların borç senetleri çıkardığında finansal esneklik ve kredi derecelendirilmesi, hisse senedi çıkardığında ise; hisse senedi başına kâr ve hisse senedindeki fiyat artışını göz önüne aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, firmaların finansman hiyerarşisi ve ödünleşme teorilerini önemsedikleri saptanmıştır. Çalışmada firmaların

satışlarındaki dalgalanmanın borç kullanımını etkilediği ve küçük ölçekli firmaların borçlanma ihtiyaçlarının sebebinin iç kaynakların yetersiz olmasından kaynaklı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca piyasada oluşan düzensizlik ve firmaların borç kullanımı konusunda, büyük ölçekli firmalara kıyasla küçük ölçekli firmalar daha fazla etkilenmektedir (Graham ve Harvey, 2001: 187-243).

Bhaduri (2002), çalışmasında Hindistan'da bulunan 9 sektörden 363 firmanın 1990-1995 yılları arasındaki verilerini kullanmıştır. Çalışmanın amacı; Hindistan'da bulunan firmaların sermaye yapılarına ilişkin kararları etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve elde edilen bulgularla analizlerin yapılması üzerinedir. Araştırmada toplam borç/toplam varlık, kısa vadeli borç/toplam borç, uzun vadeli borç/toplam borç oranları kullanılarak analiz yapılmıştır. Sermaye yapısını belirleyen değişkenler olarak da firmanın varlık yapısı, borç dışı vergi kalkanları, firmanın büyüklüğü, firma kârlılığı belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda firmaların sermaye yapısıyla ilgili kararları alırken firma büyüklüğü, sermaye yapısı, sektör özellikleri gibi unsurlardan etkilendiği belirlenmiştir. Büyük ölçekli firmaların ve kredi derecesi yüksek olan kuruluşların uzun vadeli borç kullandığı, küçük ölçekli firmaların ve kredi derecesi diğer firmalara kıyasla daha düşük olan firmaların ise kısa vadeli borç kullandığı görülmektedir (Bhaduri, 2002: 655-665).

Mira ve Gracia (2003), yaptıkları çalışmalarında İspanya'da faaliyet gösteren 6482 küçük ve orta ölçekli firmaların 1994-1998 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Çalışmada firmaların finansal politikalarını açıklamada finansman hiyerarşisi teoremi ve ödünleşme teoremi arasında hangisinin daha baskın olduğunu tespit edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda ise, İspanya'da bulunan küçük ve orta ölçekli firmalar ödünleşme teorisinden daha fazla etkilenmiştir (Mira ve Gracia, 2003: 1-48).

Chen (2004), çalışmasında Çin borsasında faaliyet gösteren 77 firmanın 1995-2000 yılları arasındaki verilerini ele alarak alınan kararların sermaye yapılarına etkilerini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda gerek finansman hiyerarşisi teoremi gerekse ödünleşme teorisine ilişkin saptamalar yapılamamış, Çin firmalarının kendine özgü bir teoremi benimsedikleri

saptanmıştır. Ayrıca firma kârlılığı ve firma büyüklüğü ile uzun vadeli borçlanma arasında negatif ilişki, sabit varlıkların payı ile büyüme fırsatları arasında ise pozitif bir ilişki ortaya konulmuştur (Chen, 2004: 1341-1351).

Deesomsak, Paudyal ve Pescetto (2004), yaptıkları çalışmada 1993-2001 yılları arasında Asya Pasifik Bölgesi'nde olan farklı yasal, finansal ve kurumsal çevreye sahip ülkelerdeki firmaların sermaye yapılarını ve alınan kararları etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Bu ülkeler; Avustralya, Singapur, Tayland ve Malezya'dan oluşmaktadır ve ayrıca 1997 yılında gerçekleşen krizin de etkilerini ortaya koymuşlardır. Çalışmada finansal kaldıraç ile firma büyüklüğü arasında pozitif, borç dışı vergi kalkanı, büyüme oranı, likidite ve hisse senedi fiyatı arasında ise negatif ilişki elde edilmiştir. Sermaye yapısına verilen önemin derecesi ülkeden ülkeye farklılık göstermiştir. Örnek olarak; Malezya'da faaliyet gösteren firmalar sermaye yapısına önem verirken, Singapur'da faaliyet gösteren firmalar sermaye yapısına önem vermemişlerdir. Oluşan 1997 ekonomik krizi de ele alınan unsurlar arasında farklılığa yol açmaktadır (Deesomsak, Paudyal ve Pescetto, 2004: 387-405).

Bancel ve Mitto (2004), yaptıkları çalışmada 16 Avrupa ülkesindeki firmaların sermaye yapılarına ilişkin 710 firma yönetici ile anket uygulaması yapmıştır. Anket sonuçlarına göre; borcun vergi avantajı, finansal esneklik ve kredi derecelendirilmesi firmaları en fazla etkileyen borçlanma unsurlarıdır. Öz sermaye ile finanslamada hisse senedi başına kazanç öne çıkmaktadır. Borçlanmada en önemli unsurlardan biri, alınan borcun zamanı ve bu zamanlamada belirlenen faiz oranının seviyesidir (Bancel ve Mitto, 2004: 103-132).

Huang ve Song (2006), yaptıkları çalışmada Çin'de bulunan firmaların 2000 yılına kadar olan kayıtlı finansal verileri kullanılmış ve bu veriler ile analiz yapılmıştır. Çalışmada Çin'de faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı ile ilgili kararları alırken gelişmiş ülkelerde oluşan mevcut durum kıyaslanmış, farklılıklar ve benzerlikler ortaya koyulmuştur. Çalışmada Çin'de kayıtlı olan firmaların finansal kaldıraçlarının varlık yapısı, sermaye oluşumu, firma büyüklüğü ve firma gelirlerindeki dalgalanma ile arttığı, firma

kârlılığı ve borç dışı vergi kalkanı ile azaldığı belirlenmiştir (Huang ve Song, 2006: 14-36).

Beattie, Goodacre ve Thomson (2006), çalışmalarında 2000 yılında İngiltere’de faaliyet gösteren 831 firmanın verilerini kullanmışlardır. Bu çalışmada firmaların sermaye yapıları kararları alırken finansman hiyerarşisi ya da ödünleşme teorisinden hangisini önemsediklerini bulmak amaçlanmaktadır ve bu sebeple örnek alınan firmaların yöneticilerine anket uygulaması yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre firma yöneticilerinin borç kullanma seviyesine sınır getirilmesini düşündükleri ortaya çıkmıştır. Firmaların uygun borç düzeylerini saptamak amacıyla bazı faktörleri kullandıkları belirlenmiştir. Bunlar; firmaların nakit gelir düzeylerinin belirginliği, firmaların uzun vadeli faaliyet süreleri ve gerçekleşen gelirdeki dalgalanmalar olarak belirlenmiştir (Beattie, Goodacre ve Thomson, 2006: 1402-1434).

Grundströmer ve Gustafsson (2007), çalışmalarında İsveç’te borsaya kayıtlı 83 firmanın üst düzey yöneticilerine anket yöntemiyle analiz yapmışlardır. Yapılan anketlerin sonucunda, firma yöneticilerinin sermaye yapısı hakkında karar almalarını etkileyen en önemli unsurların; kredi derecelendirilmesi, finansal esneklik ve uzun vadeli kapasite olduğu anlaşılmıştır (Grundströmer ve Gustafsson, 2007: 56-61).

Eriotis, Vasiliou ve Ventoura-Neokosmidi (2007), yaptıkları çalışmalarında Yunanistan’da borsaya kayıtlı 129 firmanın 1997-2001 yılları arasındaki verilerini kullanarak analiz yapmışlardır. Çalışmada firmaların borçlanma kararları ve sermaye yapısı üzerinde etkili olan faktörlerin analizi amaç olarak belirlenmiştir. Çalışmada borçlanma, sermaye yapısını etkileyen önemli unsurlardan biri olarak ortaya çıkmıştır. Büyük ölçekli firmalar küçük ölçekli firmalara göre daha fazla borçlanma yapmaktadırlar. Bunun sebebi ise; yaptıkları yatırımların büyüklüğü ve eski yatırımlarından elde ettikleri kârlılığın yüksek olması ve gerçekleşen olumlu tablonun yansımasıdır. Dolayısıyla bu durum da borçlanmanın firmaların büyüklüğü ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Sonuç olarak; yüksek borç oranına sahip firmalar ile düşük borç oranına sahip firmalar arasında sermaye yapısına

uygulanan kararlar açısından farklılıklar bulunmaktadır (Eriotis, Vasiliou ve Ventoura-Neokosmidi, 2007: 321-331).

Heyman, Deelof ve Ooghe (2008), çalışmalarında Belçika’da kayıtlı 1132 küçük ölçekli şahıs şirketinin 1996-2000 yılları arasındaki verilerini göz önüne alarak analiz yapmışlardır. Bu analizde; büyüme hızı yüksek olan firmaların, daha az maddi duran varlık bulunduran firmaların ve kâr düzeyi yüksek olan firmaların kaldıraç oranından daha az faydalandığı bulgusuna ulaşmışlardır (Heyma, Deelof ve Oogle, 2008: 301-313).

Afrasiabi ve Ahmadinia (2011), çalışmalarında İran’da piyasada faaliyette bulunan firmaların 2006-2009 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Ele alınan firmalar borç kullanan firmalar ve pay senedi ihraç eden firmalar olarak iki gruba ayrılmış ve temel alınan yıllarda elde edilen verilerle analiz yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda pay senedi ihraç eden firmaların daha yüksek gelir elde ettiği ve bu firmaların risk seviyesinin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Elde edilen bu verilerle göze çarpan başka bir sonuç da bu firmaların gelir ve risk durumunun finansman hiyerarşisi teorisi ile geliştiği durumudur (Afrasiabi ve Ahmadinia, 2011: 309-315).

Said ve Kouki (2012), çalışmalarında Fransa’da faaliyette bulunan 244 firmanın 1997-2007 yılları arasındaki verilerini kullanarak uzun vadeli borçlanma oranı, kârlılık, büyüme, borç dışı vergi kalkanı gibi faktörlerin firmaların sermaye yapılarına etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda, maddi duran varlıklar dışındaki tüm değişkenlerin kaldıraç oranı ile pozitif bir ilişki içinde olduğu ve Fransa’daki firmaların finansman hiyerarşisine uyumlu bir yaklaşımda faaliyetlerini sürdürdüğü ortaya konulmuştur (Said ve Kouki, 2012: 528-551).

Cortez ve Susanto (2012), yaptıkları çalışmada Japonya’da faaliyet gösteren 21 firmanın 2001-2010 yılları arasındaki verilerini analiz etmişlerdir. Bu çalışmada firmaların sermaye yapılarını ve finansman kararlarını etkileyen faktörler panel veri ve regresyon analizi ile incelenmiştir. Araştırmada maddi duran varlıklar ile finansal kaldıraç arasında olumlu, firmanın varlık yapısı ve

büyüme olanakları ile de negatif ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır (Cortez ve Susanto, 2012: 121).

Jöeveer (2013), çalışmasında Çek Cumhuriyeti, Bulgaristan, Romanya, Litvanya, Letonya, Polonya, Estonya, Slovenya ve Macaristan'ı kapsayan Doğu Avrupa ülkelerinde faaliyet gösteren firmaların 1995-2002 yılları arasındaki verilerini inceleyerek firmaların borçlanma kararlarını etkileyen faktörleri ülke bazında ve ülke içinde ayrı ayrı analiz etmiştir. Araştırmada kaldıraç oranı ile maddi duran varlıklar ve büyüme oranı arasında negatif ilişki olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, uzun vadeli borçlanmanın ülke içi firmalara özgü olduğu, kısa vadeli borçlanmanın ise ülkeler arasında daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Jöeveer, 2013: 83-121).

Xu ve Lie (2014), çalışmalarında Çin'de faaliyet gösteren 89 firmanın 2003-2005 yılları arasındaki verilerini kullanarak panel veri analizi yapmışlardır. Araştırmada uzun vadeli borç oranının firma büyüklüğü, firmanın varlık yapısı ve büyüme fırsatları ile pozitif, kârlılık ve borç dışı vergi kalkanı ile negatif ilişkili olduğu belirtilmiştir (Xu ve Lie, 2014: 724-728).

Correia (2015), çalışmasında Fransa'da faaliyet gösteren 436 firmanın 2007-2013 yılları arasındaki verilerini kullanarak ele alınan firmaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen unsurları incelemiştir. Bu analizde kullanılan yöntem panel veri analizi olup, kaldıraç ile firma büyüklüğü, firmanın varlık yapısı ve borç dışı vergi kalkanı arasında pozitif, firma kârlılığı ile de negatif ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur (Correia, 2015: 1-32).

Kazmierska-Jozwiak, Marszalek ve Sekula (2015), çalışmalarında Polonya'da faaliyette olan 111 firmanın 2002-2012 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda borç kullanımı ile büyüme beklentisi arasında pozitif ilişki var iken, firma büyüklüğü, firma kârlılığı, firmanın varlık yapısı ve büyüme oranı ile negatif ilişki saptanmıştır (Kazmierska-Jozwiak, Marszalek ve Sekula, 2015: 1).

Singh (2016), çalışmasında Umman'da faaliyet gösteren 61 firmanın 2011-2015 yılları arasındaki verilerinden yararlanarak firmaların sermaye

yapılarını etkileyen faktörleri panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmada firma kârlılığı ile finansal kaldıraç, firmanın varlık yapısı ile likidite oranları arasında negatif, firma büyüklüğü ile firmanın büyüme oranı arasında ise pozitif bir ilişki ortaya konulmuştur. Ayrıca, yapılan çalışma sonuç olarak finansman hiyerarşisini destekler nitelikte olsa da finansal kaldıracın firma büyüklüğü ve firmanın varlık yapısı ile olan pozitif ilişkisi, temsilci maliyetleri ve ödünleşme teorilerini de destekleyici nitelik taşıdığını göstermektedir (Singh, 2016: 1-7).

3.2. Türkiye’de Yapılmış Sermaye Yapısına İlişkin Çalışmalar

Ölçal (1993), yaptığı çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların 1988-1991 yılları arasındaki verilerini kullanarak firmaların sermaye yapılarını ve etkileyen unsurları regresyon analizi ile incelemiştir. Bu çalışmada firmaların finansman kararlarını etkileyen faktörleri araştırmak amaç olarak belirtilebilmektedir. Çalışmada firmaların uzun vadeli borçlanma kararlarını sadece kârlılık durumlarının etkilediği ve Türkiye’deki firmaların optimal sermaye yapılarının olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca, firmaların uzun vadeli finansman ihtiyaçlarını piyasanın tam anlamıyla gelişmediğinden gerçekleştiremedikleri ve bu sebeple de firmaların kısa vadeli borçlanmaya gittikleri sonucu ortaya çıkmıştır (Ölçal, 1993).

Durukan (1997), çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren 5 farklı imalat sanayiden 68 firmanın 1990-1995 yılları arasındaki verilerini incelemiştir. Analiz sonucunda firmaların sermaye yapısı ile firma büyüklüğü, firmaların büyüme oranı ve vergi oranı arasında pozitif, firma riski, borç dışı vergi kalkanı ve kârlılık arasında negatif bir ilişki bulunduğu ve oluşan bu ilişkinin finansman hiyerarşisi teorisini desteklediği saptanmıştır. Ayrıca, kârlılık ve borç dışı vergi kalkanı gibi unsurların firmaların sermaye kararlarını belirlemede en etkili unsurlar olduğu belirtilmiştir (Durukan, 1997).

Kula (2000), yaptığı çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren imalat sanayi sektöründeki küçük ve orta ölçekli firmaları incelemiş ve sermaye yapılarını etkileyen unsurlar üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmada Afyon Sanayi Bölgesi’ndeki 80 firma ele alınmış ve anket yöntemi kullanılarak yüz

yüze görüşme yapılmıştır. Çalışmada firmaların piyasadaki genel ekonominin olumsuz havasından etkilendiği ve bu durumun etkisiyle borçlanmaktan kaçındıkları belirtilmiştir. Ayrıca yüksek enflasyon ve faiz oranlarının seviyesinin yüksek olması da firmaların borçlanmaktan kaçındıklarının bir başka sebebi olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla firmaların finansman hiyerarşisi yaklaşımını benimsedikleri saptanmıştır. Firmalar finansman ihtiyacı duyduklarında ilk önce iç kaynaklardan daha sonra dış kaynaklardan en son da hisse senedi ihracından faydalanmaktadırlar. Firmaların borç dışı vergi kalkanı ve vergi avantajlarının borçlanmada bir etki etmediği de saptanan bir başka bulgudur (Kula, 2000).

Güloğlu ve Bekçioğlu (2001), yaptıkları çalışmada borsada işlem gören imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren en büyük 42 firma üzerinde inceleme yapmışlardır. Araştırmanın amacı, ele alınan firmaların sermaye yapılarının borsadaki gelişmelerden etkilenip etkilenmediği üzerinedir. Araştırma sonucunda, borsadaki gelişmelerin küçük ölçekli firmalarda borç/öz sermaye oranı üzerinde etkisinin olduğu ancak, büyük ölçekli firmalarda böyle bir etkinin olmadığı saptanmıştır (Güloğlu ve Bekçioğlu, 2001).

Yener (2002), yaptığı çalışmada borsada işlem gören 71 firmanın 1992-1999 yılları arasındaki mali tablolarından elde ettiği verileri çoklu regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışmasında firmaların sermaye yapısı üzerinde etki eden unsurları Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar açısından ele almıştır. Araştırmada enflasyon ile kaldıraç ve büyüme arasında negatif ilişki, firma büyüklüğü ile pozitif ilişki saptanmıştır. Borçlanmanın büyüme ile bağlantısı ise kurulamamıştır. Finansal kaldıraç ile iflas riski arasında da ters yönlü bir ilişki saptanmıştır (Yener, 2002).

Bahçeli (2003), yaptığı çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarını ve alınan kararları hangi unsurların etkilediğini tespit etmeye ve bu unsurları panel veri analizi ile incelemeye çalışmıştır. Yapılan analizde firma büyüklüğünün borç/varlık oranı ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu ve borcun satışlarla ters, varlıklar ile de doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir. Kâr seviyesi yüksek olan firmaların finansman ihtiyaçlarını öncelikle öz sermayelerinden sağladıkları daha sonra kısa vadeli borçlanmaya

gittikleri belirlenerek, finansman hiyerarşisi yaklaşımını destekleyici sonuçlara ulaşılmıştır (Bahçeli,2003).

Doğukanlı ve Acaravcı (2004), yaptıkları çalışmada borsada işlem gören imalat sanayi sektöründeki 66 firmanın 1992-2002 yılları arasındaki verilerini kullanarak firmaların sermaye yapılarını etkileyen sektörel ve makroekonomik faktörleri panel veri analizi ile ele almışlardır. Çalışmada sektörün gelişmişliği, firma varlıklarının toplamı, gayri safi yurtiçi hasıla oranı ve piyasada var olan faiz oranları gibi unsurların firmanın sermaye yapılarına etkisinin olumlu olduğu, kârlılık ve sabit varlıkların toplam varlıkların içindeki payının sermaye yapılarına olumsuz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar imalat sanayi sektöründe finansman hiyerarşisi yaklaşımının etkili olduğunu göstermektedir (Doğukanlı ve Acaravcı, 2004: 43-57).

Fıratoğlu (2005), çalışmasında borsada işlem gören 196 firmanın 1992-2000 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmada firmaların piyasada ortaya çıkan aksaklıklardan etkilenme durumunu ve ortaya çıkan etkinin kriz dönemlerinde nasıl yönetildiği üzerine araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda firmaların finansman ihtiyaçlarını iç kaynaklarından sağladıkları tespit edilmiş ancak grup firmaların daha az olarak iç kaynaklara yöneldikleri belirlenmiştir. Ayrıca 1995 ve 1998 gibi krizin var olduğu yıllarda ise hem grup hem de diğer firmalar finansman ihtiyaçlarını iç kaynaklarından karşıladıkları belirlenmiştir (Fıratoğlu, 2005: 1).

Sayılgan, Karabacak ve Küçükkocaoğlu (2006), yaptıkları çalışmada borsada işlem gören imalat sanayi sektöründe faaliyette bulunan 123 firmanın 1993-2002 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Araştırmada firmaların sermaye yapılarını etkileyen unsurların belirlenmesi ve bu unsurların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda toplam varlıkların büyüme olanakları ve firma büyüklüğü ile finansal kaldıraç arasında pozitif bir ilişki, toplam duran varlıklardaki büyüme olanakları, kârlılık düzeyi, sabit varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payı ve vergi kalkanının ise finansal kaldıraç ile negatif bir ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir (Sayılgan, Karabacak ve Küçükkocaoğlu, 2006: 125-139).

Büyüktortop (2007), yaptığı çalışmada borsada işlem gören ulusal ve çok uluslu firmaların farklılıklarını incelemiş ve bu firmaların 1992-2003 yılları arasındaki verilerini ele alarak panel veri analizi ile araştırmıştır. Yapılan çalışmada çok uluslu ve ulusal firmaların sermaye yapılarında farklılıklara rastlandığı, ancak; bu firmaların borçlanma politikalarında benzerliklere rastlandığı ve ayrıca finansman ihtiyaçlarını kısa vadeli kaynaklarla sağladıkları tespit edilmiştir. Ayrıca; kârlılık, büyüklük, iflas riski, borç dışı vergi kalkanı ve büyüme oranı gibi unsurların açıklayıcı kavram olduğu ve çok uluslu firmalarda iflas riski hariç bütün unsurların borçlanmayı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Ulusal firmalar da ise, kârlılık ve firma büyüklüğü sermaye yapısını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla, bu durum finansman hiyerarşisi yaklaşımını destekleyici nitelik taşımaktadır (Büyüktortop, 2007).

Başaran (2008), çalışmasında Türkiye’de faaliyet gösteren 16 otomotiv ve otomotiv yan sanayi firmasının 1994-2006 yılları arasındaki verilerinden yararlanmış, bu firmaların sermaye yapılarına etki eden firmaya özgü unsurları panel veri analizi ile araştırmıştır. Çalışmada örneklem olarak alınan firmaların en fazla borç dışı vergi kalkanı ve öz sermaye kârlılığından etkilendiği belirlenmiştir. Firmaların kârlılık seviyeleri yükseldikçe finansman kaynağı olarak iç fonlara dönecekleri belirtilmiş, dolayısıyla bu durum da finansman hiyerarşisi yaklaşımını destekleyici nitelik kazanmıştır (Başaran, 2008).

Okuyan ve Taşçı (2010), çalışmalarında borsaya kayıtlı 196 firmanın 2001-2008 yıllarını kapsayan bilanço ve gelir tablosu verilerini incelemişlerdir. Araştırmada maddi duran varlık oranı, borç dışı vergi kalkanı, firma riski, firma büyüklüğü ile finansal kaldıraç arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çalışmada finansal kaldıraç ile firma kârlılığı arasında ve firmanın iç borçlanması ile uzun vadeli borçlanması arasında pozitif, firmanın iç borçlanması ile kısa vadeli borçlanması arasında ise negatif ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca büyüme oranı ile borçlanma arasında ise pozitif ilişki saptanmıştır. Araştırmanın sonucunda firmaların kısa vadeli borçlanmalarını finansman hiyerarşisi yaklaşımı ile açıklarken, uzun vadeli borçlanma durumlarını da ödünleşme yaklaşımı ile açıklamaktadırlar (Okuyan ve Taşçı, 2010: 105-120).

Sayılğan ve Uysal (2011), yaptıkları çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın yayınladığı 1996-2008 yılları arasındaki firma bilançolarından yararlanarak firmaların sermaye yapılarını etkileyen unsurları panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada firmaların sermaye yapısı kararlarını alırken izledikleri politikaların finansman hiyerarşisi yaklaşımına veya ödünleşme yaklaşımına uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda borç dışı vergi kalkanı ile sermaye yapısı arasında negatif; firmanın büyüme olanakları, firmanın varlık yapısı, firma kârlılığı ve firma büyüklüğü ile sermaye yapısı arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Dolayısıyla, elde edilen veriler ve yapılan tespitler firmaların ödünleşme yaklaşımına daha uyumlu olduğunu göstermektedir (Sayılğan ve Uysal, 2011: 101-124).

Gülşen ve Ülkütaş (2012), yaptıkları çalışmada borsada kayıtlı 143 firmanın 1990-2005 yılları arasındaki mali tablo verilerini kullanarak firmaların sermaye yapısı kararlarını alırken, ödünleşme yaklaşımı veya finansman hiyerarşisi yaklaşımlarından hangisinden etkilendiklerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Analizde finansal kaldıraç ile firma büyüklüğü, firma kârlılığı, firma büyüme hızı ve firmanın varlık yapısını incelemişlerdir. Çalışmada firma kârlılığı ve firma büyüklüğü ile finansal kaldıraç arasında negatif bir ilişki, firmanın kâr dağıtım politikası ile pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca, bu firmaların sermaye yapılarının finansman hiyerarşisine daha yakın olduğu belirlenmiştir (Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 49-59).

Sarioğlu, Kurun ve Güzeldere (2013), yaptıkları çalışmada borsada kayıtlı çimento, bilişim ve otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2007-2011 yılları arasındaki verilerini incelemişlerdir. Çalışmada ele alınan firmaların sermaye yapılarını etkileyen unsurları belirlemek ve bu unsurları açıklayarak belli sonuçlara ulaşmak hedeflenmiştir. Finansal kaldıraç ile büyüme, firma kârlılığı, firmanın varlık yapısı borç dışı vergi kalkanı, firma likiditesi gibi unsurlar arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada; uzun vadeli borçlar/ toplam varlıklar oranı ele alındığında çimento ve otomobil sanayide anlamlı bir ilişki elde edilememiştir. Büyüklük ve varlık yapısının pozitif ilişkisi bilişim sektöründe belirlenmiştir ve bu ilişki sermaye

yaklaşımlarına uygun bir ilişkidir. Firma büyüklüğü, toplam borç/toplam varlık oranının pozitif ilişkisi çimento ve bilişim sektörlerinde görülmüştür. Ayrıca büyümenin diğer unsurlarla ilişkisi otomotiv ve bilişim sektörlerinde pozitifdir. Sonuç olarak; Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların sermaye yapıları, sermaye yapılarını etkileyen unsurlar ve bu unsurların etkileri sektörden sektöre farklılık göstermektedir(Sarioğlu, Kurun ve Güzeldere, 2013: 481-496).

Esen, Öztürk ve Esen (2014), yaptıkları çalışmada borsaya kayıtlı gıda sektöründe faaliyet gösteren 19 firmanın 2007-2012 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada, gıda sektöründe yer alan firmaların sermaye yapılarına ilişkin analizler yapılmıştır. Bu araştırmada finansal kaldıraç, firma büyüklüğü, borç dışı vergi kalkanı, firma kârlılığı ve firmanın varlık yapısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Çalışmada, finansal kaldıraç ile firma büyüklüğü, firma kârlılığı ve firmanın varlık yapısı arasında negatif, borç dışı vergi kalkanı ile pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Analiz sonucunda örneklem firmalarının sermaye yapılarının oluşumunda borç dışı vergi kalkanında ödünleşme yaklaşımı görülmekte, bu unsur hariç diğer değişkenlerde ise finansman hiyerarşisi yaklaşımının etkileri görülmektedir (Esen, Öztürk ve Esen, 2014: 173-183).

Köksal ve Orman (2015), yaptıkları çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren yaklaşık 9000 firmanın 1996-2009 yılları arasındaki verilerini kullanarak faaliyette bulunan firmaların sermaye yapıları ile sermaye yapılarını etkileyen firmaya özgü ve makroekonomik faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada firma büyüklüğü, firmanın sahip olduğu maddi duran varlıklar, borç dışı vergi kalkanları ile borçlanma oranlarının pozitif bir ilişki içinde olduğu saptanmış, bu ilişkinin de ödünleşme yaklaşımını destekleyici nitelikte olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, firma kârlılığı ile borçlanma oranları negatif ilişki içindedir ve bu durum da finansman hiyerarşisi yaklaşımını ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca, enflasyon ile finansal kaldıraç arasında pozitif, GSYİH büyüme oranı ile finansal kaldıraç arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Sonuç olarak; firmaların sermaye yapılarının ortaya çıktığı sektörler arasındaki

farklılıklar; firmaya özgü ve makroekonomik faktörlerde de ayrı ayrı gözükmemektedir (Köksal ve Orman, 2015: 255-282).

Güner (2016), yaptığı çalışmada borsada işlem gören 131 firmanın 2008-2014 yılları arasındaki mali tablo verilerinden yararlanarak panel veri analizi ile analizler yapmışlardır. Çalışmada firmaların sermaye yapılarının belirlenmesinde finansman hiyerarşi yaklaşımının veya ödünleşme yaklaşımının etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada finansal kaldıraç ile firma büyüklüğü, firma likiditesi, firmanın büyüme imkânları ve firma kârlılığı arasında negatif bir ilişki, finansal kaldıraç ile borç dışı vergi kalkını arasında ise pozitif bir ilişkinin görüldüğü sonucuna varılmıştır. Ayrıca analiz sonucunda elde edilen bulgular ve konulan tespitler firmaların sermaye yapılarında finansman hiyerarşisi yaklaşımının etkilerinin görüldüğünü göstermektedir (Güner, 2016: 84-89).

4.BÖLÜM

İŞLETMELERİN SERMAYE YAPISI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

4.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Araştırmanın amacı; firmaların sermaye yapıları üzerindeki firmaya özgü, piyasaya özgü ve makroekonomik faktörlerin etkilerinin Borsa İstanbul'da yer alan sınai, hizmetler ve teknoloji sektörlerindeki halka açık firmalardan elde edilen veriler üzerinden analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda örnekleme yer alan firmalardan elde edilen veriler statik ve dinamik panel veri analizi yöntemleri ile incelenmiştir.

Bu bölüm içerisinde, araştırmanın amacı, yöntemi, kullanılan teknik ve kullanılacak istatistikî yöntemler incelenecektir. Daha sonra sermaye yapısına ilişkin belirlenen bağımlı ve bağımsız değişkenler tanımlanarak, analiz modelleri açıklanacak ve sonuç başlığı altında çalışma tamamlanacaktır.

4.2. Araştırmada Kullanılan Yöntemler ve Teknikler

Yapılan çalışmada, elde edilen verilerle statik ve dinamik panel veri analizi yapılarak firmaların sermaye yapılarını etkileyen unsurların etkileri incelenmektedir. Bu yöntemler ve belirlenen teknikler başlıklar halinde açıklanmış, bu yöntem ve tekniklerin artı ve eksileri belirlenerek ortaya çıkan problemler dinamik panel veri analizi yardımı ile ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

4.2.1. Panel Veri

Yapılan çalışmalarda kullanılan veri analizi türleri; yatay-kesit analiz, zaman serisi analizleri ve bu iki türün birleşimi olan karma analizlerdir. Panel veri analizi ise, bu türlerden farklı olarak spesifik bir analiz türü olarak ortaya çıkmaktadır. Panel veri analizinde örneklem olarak seçilen veriler, belirli bir zaman diliminde incelenmektedir. Panel veri analizi, ekonomi ve finans alanında sık olarak kullanılan bir analiz yöntemidir.

Panel veri analizinin diğer analizlere göre daha bilgilendirici olma, daha fazla gözlem sayısına sahip olma ve daha karmaşık modellerin test edilmesinde kolaylaştırıcı olma gibi avantajları mevcuttur. Bu avantajların yanı sıra örneklem olarak seçilen firma veya sektörün verilerinin toplanmasının güçlüğü bu analiz yönteminin dezavantajı olarak sayılabilmektedir (Çam, 2016: 101-104).

4.2.2. Statik Panel Veri

Statik panel veri, panel veri analizinde kullanılan tahmin yöntemlerinden birisidir. Bu tahmin yöntemlerindeki temel amaç; değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve konumunu belirlemektir. Başka bir ifadeyle, bağımlı değişkenlerin ve bağımsız değişkenlerin arasındaki ilişkinin somut ifadesini ortaya çıkarmaktır (Özer, 2012).

Bu bağlamda farklı tahmin modelleri literatürde mevcuttur. Bunlardan ilki regresyon katsayılarının tüm verilerde aynı olduğu ve değişiklik göstermediğini ifade eden klasik modeldir (Baltagi, 2005). Bu modelin içinde barındırdığı sorun ise, sabit bir bulgu ve zaman anlamında da sabitliğin kabul edilmesi ve değişikliğin olmadığı varsayımıdır (Gujarati, 2004).

Statik panel veri analiz tekniklerinde üç farklı tahmin yönteminden yararlanılarak, analizler yapılabilir. Panel veri tahmin yöntemi olarak isimlendirilen metotlar şunlardır: (1) havuzlanmış en küçük kareler yöntemi, (2) sabit etkiler yöntemi ve (3) tesadüfi etkiler yöntemi.

Statik panel veri analiz tekniklerinden ilki havuzlanmış EKK yöntemidir. Bu modelde tüm gözlemler bir araya getirilmekte ve verilerin zaman serisi ve yatay kesit farklılıkları göz ardı edilmektedir. Bu yöntemde regresyon katsayılarının tüm birimler için aynı olduğu, yani birimler arasında değişmediği varsayılır. Statik panel veri analiz tekniklerinden ikincisi sabit etkiler modelidir. Bu modelde, birimlere göre değişiklikleri görebilmek amacıyla sabit katsayıda farklılıkların meydana gelmesine izin verilmektedir.

Böylelikle, eğim katsayıları tüm yatay kesit birimler için aynı iken, sabit katsayı birim etki içermesi nedeniyle birimden birime değişmektedir (Tatoğlu, 2005).

Üçüncü olarak diğer model ise tesadüfi etkiler modelidir. Bu modelin diğer iki modelden farkı, tesadüfi etkilerin varlığı ile ilgilidir. Sabit etkiler modeli ile arasındaki fark; sabit etkiler modelinin varsayımda kullanılan sabit katsayının ve bu durumun etkisi olarak birimler arası özgünlük ve farklılık durumunun tesadüfi etkiler modelinde tesadüfi olarak ortaya çıkmasıdır. Diğer modellerdeki değişkenlerin etkilerinin belirlenmesi belli bir etkene dayanmakta iken, bu modelde bağımsız değişkenlerinin modelde olmayan daha farklı değişkenlerin etkisinden ortaya çıktığı düşünülmektedir (Gürkan, 2013).

Bu tahmin modellerinden hangisinin veri setine daha uygun olduğuna karar verebilmek için bir takım statik panel veri tahmin modeli seçim testleri bulunmaktadır. Havuzlanmış EKK ile sabit etkiler modelleri arasından seçim yapılabilmesi için F (Chow) testi, havuzlanmış EKK ile tesadüfi etkiler arasından seçim yapılabilmesi için Breusch-Pagan Lagrange Çarpan (LM) Testi ve sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasından seçim yapılabilmesi için Hausman Testi kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2005).

Analizlerin statik panel veri tahmin yöntemlerinden herhangi biri ile tahmin edilmeleri sonrasında elde edilen parametrelerin yansız ve etkin sonuçlar olup olmadıklarını incelemek için varsayım testlerinin yapılması gerekmektedir. Statik panel veri modellerindeki varsayımlardan sapma testleri şunlardır; değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesitsel bağımlılık.

Değişen varyans testinde modeldeki hata terimi varyanslarının sabit olduğu varsayımı incelenmektedir. Sabit olmayan varyanslar, değişen varyans olarak adlandırılmıştır. Değişen varyansın var olduğu durumlarda tahmin edilecek veriler etkili olmayacak ve gerçeği saptırıcı sonuçlar ortaya çıkabilecektir. Bu durumun sonucunda hatalı bilgiler ortaya çıkacaktır. Bu testin uygulanması ile de var olan hatalar ve sağlıklı bilgiler minimum düzeye indirgenecektir (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2013).

Otokorelasyon testi, hata terimleri arasında ardışık bir ilişkinin olmaması varsayımının test edilmesinde kullanılır. Bu testin amacı, ardışık olarak gerçekleşen hataların saptanması ve düzeltilmesi ile daha sağlıklı bilgilerin ortaya çıkarılması olarak açıklanabilir (Çam, 2016).

Yatay kesitsel bağımlılık testi, daha çok bölge, firma, ülke gibi belirli bir kısım ele alınarak yapılan analizlerde kullanılmaktadır. Kesitler arasında görülebilecek herhangi bir ilişkinin modelin etkinliğini etkileyebileceğinden dolayı panel veri modelleri için yatay kesitlerin birbirlerinden bağımsız olduğu varsayımı yapılmıştır (Baltagi, 2005).

4.2.2.1. Dirençli Tahminciler

Ekonomi ve sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalarda daha çok panel veri analizi kullanımının yoğunlaşması ve bu analiz tekniğinin gelişmesi ile çıkabilecek hatalar ve sapmalar da geliştirilen testlerle en az düzeye çekilmeye çalışılmaktadır. Standart hataların, varsayımlardan olası sapmaların dikkate alınarak hesaplanmasına dirençli standart hatalar ve bu yöntemlere de dirençli tahminciler denilmektedir. Uygulamada en çok karşılaşılan ve farklı varsayımdan sapma durumları için uygulanabilen dirençli tahminciler şunlardır: AR (1) kalıntılı doğrusal modeller, Huber, Eicker ve White tahmincisi, Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi, Newey-West tahmincisi, Parks-Kmenta tahmincisi, Beck-Katz tahmincisi ve son olarak da Driscoll ve Kraay tahmincisi (Tatoğlu, 2013).

4.2.3. Dinamik Panel Veri Yöntemi

Dinamik panel veri modeli; önceki dönem bağımlı değişkenin mevcut cari dönemdeki bağımlı değişken üzerindeki etkisini incelemeye yönelik bir yöntemdir (Zeren ve Ergun, 2010: 76). Dinamik panel veri yönteminin panel veri ve statik panel veri yönteminden farkı; içerisinde gecikmeli değişken ya da değişkenler içermesidir (Tatoğlu, 2012: 65). Mikro ve makro dinamikler kesit halinde veri seti kullanılarak tahmin edilemez. Tek bir zaman kesiti ile dinamik

veriler veri seti ile tahmin edilemez. Bu sebepten dolayı da mikro ve makro dinamik veriler, dinamik panel veri analizi ile tahmin edilmektedir. Bağımlı değişkenleri etkileyen faktörler arasında bağımlı ve bağımsız değişkenleri gecikme etkileri mevcut olabileceği gibi, bağımlı değişkenlerin gecikmeli etkileri de olabilir (Uğur, 2009: 99).

Statik panel veri tahmin yöntemlerinin en temel varsayımlarından birisi, bağımsız değişkenlerin dışsallık (exogeneity) gösterdikleridir. Ancak bu varsayımın karşılanamadığı yani bağımsız değişkenlerin içsellik (endogeneity) gösterdikleri durumlarda, bu tahmin yöntemleri ile yapılan analizler sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Değişkenlerin içsel oldukları durumlarda bu problemi çözebilmek ve sapmasız sonuçlar elde edebilmek için araç değişkenlerinden yararlanılan ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin de bağımsız değişken olarak kullanıldığı dinamik ekonometrik tahmin yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. (Çam, 2016: 135).

Statik tahmin yöntemlerinin eksikliklerini gidermek için geliştirilen ve uygulamada en çok karşılaşılan dinamik panel veri tahmin yöntemleri şunlardır: Anderson-Hsiao (1982) tarafından geliştirilen araç değişken tahmincisi; Arellano-Bond (1991) tarafından geliştirilen yöntem Fark Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi ve Arellano-Bover (1995)/Blundell-Bond (1998) tarafından geliştirilen Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi.

4.3. Veri Seti ve Araştırma Değişkenleri

Önceki bölümlerde firmaların sermaye yapılarını etkileyen firmaya özgü ve makroekonomik faktörler tartışılmıştır. Bu bölümde de daha ayrıntılı olarak araştırma kapsamına hangi değişkenlerin dâhil edildiği ve bu değişkenlerin hangi kaynaklardan elde edildiği tartışılacaktır.

Araştırmada 1987-2017 yılları arasında BIST teknoloji, sınai ve hizmetler sektöründe halka açık olarak faaliyet gösteren firmalar çalışmanın örneklemini olarak belirlenmiştir. Finansal tablo yapılarının farklı olmasından ve

analiz sonucu karşılaştırma yapılabilmesinin zor olmasından dolayı finans sektörü araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

İlgili sektördeki firmalar halka açılma tarihlerinden itibaren örnekleme dâhil edildiklerinden dolayı, dengesiz bir panel veri formatı söz konusu olmaktadır.

Örneklemede yer alan firmaların ilgili yıllar arasındaki finansal tablo verilerine Finnet Mali Analiz veritabanından ulaşılmıştır. Türkiye'ye özgü makro ve piyasa verileri Dünya Bankası'ndan, kurumlar vergisi oranı ise Gelir İdaresi Başkanlığı'ndan elde edilmiştir.

4.3.1. Sermaye Yapısını Belirleyen Bağımlı Değişkenler

Toplam Borç/Toplam Aktif (TBTA): Toplam borçların toplam aktife oranı firmaların yatırımlarının ne kadarının borçlanma yoluyla yaptığını açıklamaya yönelik bir orandır. Toplam borçlar, kısa vadeli yabancı kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynakların toplamından oluşmaktadır. Bu değişken çalışmanın temel sermaye yapısı değişkenidir.

Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif (KBTA): Kısa vadeli borçların toplam aktife oranı, firmanın aktiflerinin ne kadarının kısa vadeli borçlanma yoluyla sağlandığını açıklamaktadır. Başka bir ifade ile firmanın aktiflerinin ne kadarlık kısmının bir yıldan az süreli borçlanma ile gerçekleştiğini açıklamaktadır. Bu değişken ise vade yapısındaki farklılıkları dikkate almak için çalışmaya dâhil edilmiştir.

Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif (UBTA): Uzun vadeli borçların toplam aktife oranı, firmanın aktiflerinin ne kadarlık kısmının uzun vadeli kaynak kullanarak sağlandığını göstermektedir. Yani; firmanın aktiflerinin ne kadarlık kısmının bir yıldan fazla vadeli kaynaklarla sağlandığını göstermektedir. Bu değişken de benzer şekilde vade yapısındaki farklılıkları dikkate almak için çalışmaya dâhil edilmiştir.

Tablo 4.1: Bağımlı Değişkenler

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	REFERANS
Toplam Borç/Toplam Aktif	Ege ve Topaloğlu, 2017; Aghapour, 2016; Burucu, 2015; Öz, 2014; Yılmaz, 2014; Oruç, 2012; Psillaki, 2010; Seyhan, 2010; Terim, 2009; King ve Santor, 2008; Umutlu, 2008, Harris ve Raviv, 1991.
Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif	Onatça, 2017; Turaboğlu, Erkol ve Topaloğlu, 2017; Burucu, 2015; Kara ve Erdur, 2015; Melek, 2015; Aydın, 2013; Terim, 2009; Abor, 2008; Salawu, 2007.
Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif	Burucu, 2015; Hassan, 2015; Kara ve Erdur, 2015; Melek, 2015; Aydın, 2013; Abor, 2008; Fıratoglu, 2005; Chen, 2004.

4.3.2. Sermaye Yapısını Belirleyen Bağımsız Değişkenler

Firmanın Varlık Yapısı (MDVTA): Maddi duran varlıkların toplam aktife oranlanması ile firmanın varlık yapısı hakkında yorum yapılabilmektedir. Maddi duran varlıkların aktif içerisindeki payı, firmanın sermaye yapısını etkilemede önemli bir yere sahiptir. Bu oran, firmaların varlık yapılarının ne kadarlık kısmının maddi duran varlıklardan meydana geldiğini açıklamaktadır.

Karlılık (NKTA): Net karın toplam aktife oranlanması ile firmanın karlılık durumu belirlenmektedir. Bu oran ile firmanın yapmış olduğu tüm yatırımlara karşılık vergi çıkarıldıktan sonra kalan kârı ölçmeye yaramaktadır. Başka bir ifade ile firmanın yatırımlarından ne oranda getiri sağladığını ölçmektedir.

Firma Büyüklüğü (LNTA): Firma büyüklüğü toplam aktiflerin doğal logaritması ile ölçülmektedir.

Firma Riski (Risk): Firma riski ya da başka bir ifade ile iflas riski firmanın faaliyet karındaki yüzdesel değişimle ölçülmektedir. Firmanın gelir düzeyindeki dalgalanma durumu firmanın finansal sıkıntıya düşmesini

artırmaktadır. Bu durum, firmanın borçlarını ödeyememe durumuna da yol açmakta ve borçlanma kapasitesini de azaltmaktadır.

Vergi (Vergi): Vergi değişkeni, ödenen verginin vergi öncesi kara (VÖK) oranlanması ile bulunmaktadır. Firmaların finansal durumlarını görebilmeleri ve buna göre karar alabilmeleri için vergiden önce ve sonraki net getiriye hesaplamaları ve buna göre bir finansal politika izlemeleri gerekir. Bu oran, bu durumu görebilmek için hesaplanmakta ve ulaşılan sonuca göre yorumlanmaktadır.

Borç Dışı Vergi Kalkanı (AmorTA): Bu değişken, amortismanın toplam aktife oranlanması ile hesaplanmaktadır. Firmalar daha az vergi ödemek için, amortisman gibi araçları borç dışı vergi kalkanı olarak kullanabilmektedirler.

Borçlanma Maliyeti (FGTB): Bu değişken, finansman giderinin toplam borçlara oranlanmasıyla bulunmaktadır. Bu oran, firmaların toplam borçlarının ne kadarlık kısmının finansman giderlerinden oluştuğunu gösteren bir orandır. Bu oran sonucu ortaya çıkan veriden firmaların finansal durumları yorumlanmaktadır.

Büyüme Olanakları (BUYUME): Bu değişken, firma aktiflerinin bir önceki yıla göre yüzdesel değişimini bularak elde edilmektedir. Firmaların aktiflerinde sahip oldukları varlıklarının bilanço dönemlerinde değişimlerinden büyüme durumları saptanabilir. Elde edilen verilerle de mevcut firmaların finansal durumları hakkında yorum yapılmaktadır.

Firmanın Likiditesi (LIKIDITE): Bu değişken, firmaların cari aktiflerinin cari pasiflerine oranlanması ile bulunmaktadır. Firmaların likidite durumu, nakit akışlarıyla ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, firmanın her 1 TL'lik nakit akışının firmanın bilançosuna nasıl yansıdığını göstermektedir.

Tablo 4.2: Bağımsız Değişkenler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	REFERANS
Firmanın Varlık Yapısı	Georgiev ve Mitrava, 2015; Öz, 2014; Başaran, 2008; Huang ve Song, 2006; Deesomsak, 2004; Friend ve Lang, 1988; Marsh, 1982
Karlılık	Cansız ve Sayılğan, 2017; Ege ve Topaloğlu, 2017; Elitaş ve Doğan, 2013; Tang ve Jong, 2005.
Firma Büyüklüğü	Topaloğlu, 2018; Turaboğlu, Erkol ve Topaloğlu, 2017; Burucu, 2015; Karaca, 2015; Öz, 2014; Sayman, 2012; Akhtar ve Oliver, 2009; Padron, 2005; Deesomsak, 2004.
Firma Riski (İflas Riski)	Cansız & Sayılğan, 2017; Demirhan, 2009; Kara & Erdur, 2015
Vergi	Alsu ve Yarımbaş, 2017; Başaran, 2008; Huang ve Song, 2002
Borç Dışı Vergi Kalkanı	Alsu ve Yarımbaş, 2017; Güner, 2016; Öz, 2014; Başaran, 2008; Chen, 2004.
Borçlanma Maliyeti	Otluoğlu, 2015; Yörük vd. , 2013; Demirhan, 2009.
Büyüme Olanakları	Akay ve Efsun, 2015; Terim ve Kayalı, 2009; Çağlayan, 2006; Shah ve Hijazi, 2004.
Firma Likiditesi	Yakar, 2011; Deesomsak vd., 2004.

4.3.3. Sermaye Yapısını Belirleyen Ülkeye Özgü Faktörler

Borsa Gelişmişlik Düzeyi (BorsaGel): Bu değişken, Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların toplam piyasa değerinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranlanması ile yüzdelik cinsinden hesaplanmaktadır. Borsanın gelişmişlik düzeyi firmaların yatırımlarını finanse ederken daha fazla hisse senedi ihraç edebilmelerini kolaylaştırıcı bir unsur olarak görülmektedir. Veri Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Büyüme Oranı (GDPGrowth): Bu değişken, reel gayri safi yurtiçi hasılanın yüzdesel değişimi olarak ifade edilmektedir. Büyüme oranının ölçümü ile firmaların kaldıraç oranı, sermaye yapılarının durumu, yatırımlarında kullandığı finansman aracı gibi faktörlerin ne durumda olduğu hakkında yorum yapılabilir. Veri Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Vergi Oranı (KVOranı): Bu değişken ilgili yılda Türkiye'de uygulanan resmi kurumlar vergisi oranını ifade etmektedir. Firmalar

faaliyetlerinden elde ettikleri gelirin devletin belirlemiş olduğu vergi oranı kadar kesinti yaptıktan sonra net elde edilen getiriyi görmüş olurlar. Bu getiri düzeyi de firmanın faaliyet durumları hakkında bilgi vermiş olur. Veri Gelir İdaresi Başkanlığı sitesinden alınmıştır.

Faiz Oranı (FaizOr): Bu değişken, yıllık mevduat faiz oranının değeri ile ölçülebilmektedir. Faiz oranı, firmaların yatırımlarında borçlanmaya gittiklerinde hangi faiz oranı ile borçlanacaklarını veya yatırımlarında ne kadar getiri sağlayacaklarını etkilemektedir. Veri Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Enflasyon (enflasyon): Enflasyon değişkeni tüketici fiyat endeksinin yüzde bazında değişim değeri ile ölçülebilmektedir. Enflasyon, piyasadaki mal ve hizmetlerin fiyat düzeylerini etkiler. Bu etki, bağlantılı olarak firmaların getiri düzeylerini ve finansal yapılarını etkilemektedir. Veri Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Bankacılık Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi (BankaGel): Ulusal bankalar tarafından özel sektör firmalarına verilen kredilerin gayri safi yurtiçi hasılaya oranlanması ile hesaplanmaktadır. Gelişen bir bankacılık sektörünün piyasaya; verimlilik artışı, sermaye düzeyinin gelişmişliği gibi etkileri mevcuttur. Bankacılık sektörünün gelişmiş düzeyinin finansal kaldıraç ile pozitif yönlü bir ilişkisi vardır. Bankaların özel sektör firmalara sağladığı krediler yatırımların artmasına ve buna bağlı olarak ekonomik düzeyin gelişmesini etkiler. Bu durum, bankacılık sektörünün gelişmişliği ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Veri Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Küresel Kriz Etkisi: Küresel krizin başlangıç yılı olarak kabul edilen 2008 yılı için 1 diğer yıllar için 0 değerini alan kukla değişkendir. Bu değişken küresel krizin firmaların sermaye yapıları üzerindeki etkilerini incelemek için kullanılmıştır.

Tablo 4.3: Makro Değişkenler

MAKRO DEĞİŞKENLER	REFERANS
Borsa Gelişmişlik Düzeyi	Deesomsak vd, 2004; Cansız ve Sayılğan, 2017; Yılmaz, 2017; Dinçergök, 2017.
Büyüme Oranı	Dinçergök, 2017; Yılmaz, 2017; Aghapour, 2016.
Vergi Oranı	Dinçergök, 2017.
Faiz Oranı	Deesomsak vd. , 2004; Dinçergök, 2017; Halaç ve Durak, 2013; Aghapour, 2016.
Enflasyon	Halaç & Durak, 2013; Yılmaz, 2017; Aghapour, 2016.
Bankacılık Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi	Cansız ve Sayılğan, 2017.

4.4. Analiz Bulguları ve Değerlendirmeler

Veri seti içerisindeki uç değerlerin (outliers) etkisini azaltmak amacıyla bağımlı değişken ve firma özelliklerini temsil eden bağımsız değişkenlerin uç değerleri alt ve üst yüzde 2,5 ve yüzde 97,5 kısımlarına düşen gözlem değerlerine eşitlenmiştir (winsorize).

Çalışmada kullanılan değişkenler ile alakalı betimleyici istatistikler Tablo 4.4’de gösterilmiştir. Bu tabloda değişkenlere ait ortalama, maksimum ve minimum değerler ve standart sapma ile gözlem sayılarına yer verilmiştir. Tablo 4.4’de de görüldüğü üzere örnekleme yer alan firmaların TBTA oranları yüzde 50 değerine yakındır. Bu tutar Türkiye’deki firmaların toplam aktiflerinin yarısını borçlar yarısını ise özsermaye ile finanse ettiklerini göstermektedir. Bu oran en yüksek %96’ya ulaşmışken en düşük ise %8’e inmektedir. KBTA ve UBTA değişkenleri incelendiğinde ise Türkiye’deki halka açık firmaların ortalama olarak uzun vadeli borçlara göre daha fazla kısa vadeli borçlardan faydalandıkları görülmektedir.

Tablo 4.4: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	ORTALAMA	MAKSİMUM	MİNİMUM	STANDART SAPMA	GÖZLEM SAYISI
TBTA	0,491	0,962	0,084	0,226	4,629
KBTA	0,360	0,838	0,048	0,198	4,629
UBTA	0,129	0,512	0,001	0,127	4,629
MDVA	0,330	0,752	0,003	0,196	4,629
NKTA	0,058	0,311	-0,178	0,101	4,629
LNTA	17,842	22,672	11,005	2,842	4,629
RISK	85,736	154,765	-592,528	319,065	4,383
VERGI	0,190	0,823	-0,481	0,230	4,614
AMORTTA	0,032	0,131	0	0,033	4,629
FGTB	0,661	0,419	-0,003	0,108	4,629
BUYUME	41,443	189,218	-17,553	47,753	4,398
LIKIDITE	2,065	8,841	0,438	1,677	4,629
BORSAGEL	25,786	44,049	12,200	8,612	4,230
GDPGROWHT	4,827	11,113	-5,962	4,451	4,636
KVORANI	25,263	46	20	7,589	4,499
FAIZOR	36,717	87,790	14,216	25,510	4,636
ENFLASYON	31,480	105,215	6,250	31,081	4,636
BANKAGEL	34,303	66,548	14,135	18,744	4,636

Tablo 4.5'de değişkenler arasındaki korelasyon değerlerine yer verilmiştir. Korelasyon değer aralığı çerçevesine göre; değişkenler arasındaki korelasyon seviyesinin değeri 0,00-0,19 arasında ise çok zayıf korelasyon, 0,20-0,39 arasında ise zayıf korelasyon, 0,40-0,59 arasında ise orta seviyede korelasyon, 0,60-0,79 arasında ise güçlü korelasyon ve 0,80-1,00 arasında ise çok güçlü korelasyon söz konusudur. Bu aralık çerçevesinde belirtilen aralıktaki değerler çok zayıf, zayıf, orta, güçlü ve çok güçlü olarak Tablo 4.5'de görülmektedir.

Yapılan değerlendirmelerde bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon değerlerine sahip olanlar olduğu gibi düşük değerlere sahip olan değişkenler de vardır. Örneğin TBTA ile NKTA arasında -0,404 değeri ile orta seviyede güçlü negatif bir korelasyon, TBTA ile LIKIDITE arasında -0,658 değeri ile güçlü negatif bir korelasyon ve KBTA ile LIKIDITE arasında -0,602 değeri ile güçlü negatif bir korelasyon söz konusudur.

Tablo 4.5: Korelasyon Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	TBTA	KBTA	UBTA	MDVA	NKTA	LNTA	RISK	VERGI	AMORTA	FGTB	BUYUME
TBTA	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KBTA	0,827	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UBTA	0,517	-0,028	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
MDVA	-0,129	-0,333	0,268	1,000	-	-	-	-	-	-	-
NKTA	-0,404	-0,299	-0,286	-0,183	1,000	-	-	-	-	-	-
LNTA	0,073	-0,061	0,227	0,081	-0,163	1,000	-	-	-	-	-
RISK	-0,025	-0,040	-0,003	0,322	0,322	-0,092	1,000	-	-	-	-
VERGI	-0,074	-0,019	-0,106	-0,053	0,202	-0,174	0,092	1,000	-	-	-
AMORTTA	-0,060	-0,097	0,084	0,273	-0,130	0,181	-0,069	-0,041	1,000	-	-
FGTB	0,125	0,145	-0,001	0,027	-0,029	-0,411	0,002	0,113	0,072	1,000	-
BUYUME	0,101	0,105	0,006	-0,031	0,300	-0,463	0,210	0,171	-0,146	0,314	1,000
LIKIDITE	-0,658	-0,602	-0,263	-0,163	0,299	-0,063	0,045	0,036	-0,009	-0,126	-0,088
KVORANI	-0,002	0,034	-0,060	0,066	0,106	-0,477	0,069	0,153	0,134	0,445	0,361
FAIZOR	0,064	0,110	-0,062	0,008	0,236	-0,678	0,076	0,232	0,037	0,656	0,643
ENFLASYON	0,068	0,112	-0,056	-0,010	0,271	-0,703	0,099	0,242	-0,033	0,608	0,661
BANKAGEL	0,050	-0,021	0,131	-0,103	-0,119	0,498	-0,044	-0,164	-0,231	-0,530	-0,412
GDPGROWHT	-0,062	-0,076	0,108	0,015	0,015	0,134	0,040	-0,046	-0,114	-0,279	-0,113
BORSAGEL	-0,041	-0,032	-0,024	0,014	-0,082	0,208	-0,031	-0,050	0,119	-0,109	-0,246
DEĞİŞKENLER	LIKIDITE	KVORANI	FAIZOR	ENFLASYON	BANKAGEL	GDPGROWHT	BORSAGEL				
LIKIDITE	1,000	-	-	-	-	-	-				
KVORANI	-0,051	1,000	-	-	-	-	-				
FAIZOR	-0,101	0,559	1,000	-	-	-	-				
ENFLASYON	-0,104	0,492	0,972	1,000	-	-	-				
BANKAGEL	0,028	-0,688	-0,693	-0,606	1,000	-	-				
GDPGROWHT	0,048	-0,014	-0,362	-0,275	0,227	1,000	-				
BORSAGEL	0,045	-0,142	-0,252	-0,313	0,025	-0,099	1,000				

Modeldeki bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki yüksek (0.70 üzeri) korelasyon değeri analizlerde herhangi bir problem oluşturmazken, aynı model içerisinde dikkate alınacak olan bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyon değeri çoklu-doğrusallık problemine yol açabileceği için arzu edilen bir durum değildir. Bu yüzden yapılan incelemeler neticesinde Faiz ile enflasyon değişkenleri arasında mükemmel yakın bir korelasyon katsayısı ($r=0.97$) elde edildiği için analiz modellerine sadece faiz değişkeni eklenmiştir.

Tablo 4.6: Panel Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	ADP- Fisher				PP- Fisher			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
	X ²	P> z	X ²	P> z	X ²	P> z	X ²	P> z
TBTA	716,321	0,000	618,862	0,000	713,412	0,000	608,540	0,000
KBTA	1091,87	0,000	899,736	0,000	1057,47	0,000	883,531	0,000
UBTA	1019,52	0,000	985,323	0,000	1120,09	0,000	1058,26	0,000
MDVTA	929,984	0,000	1014,28	0,000	884,841	0,000	847,882	0,000
NKTA	1362,34	0,000	1195,42	0,000	1359,06	0,000	1328,20	0,000
LNTA	2185,84	0,000	764,342	0,000	2315,20	0,000	1166,95	0,000
RISK	2878,70	0,000	2726,99	0,000	3239,15	0,000	4070,32	0,000
VERGI	2048,20	0,000	1817,23	0,000	2286,82	0,000	2331,37	0,000
AMORTTA	821,051	0,000	842,929	0,000	850,967	0,000	633,939	0,000
FGTB	1520,30	0,000	1107,66	0,000	989,620	0,000	1207,45	0,000
BUYUME	1765,09	0,000	1929,24	0,000	2450,00	0,000	2562,57	0,000
LIKIDITE	983,328	0,000	851,01	0,000	877,144	0,000	833,197	0,000
BORSAGEL	2796,72	0,000	2367,60	0,000	2861,83	0,000	2554,79	0,000
GDPGROWHT	2880,37	0,000	1454,53	0,000	2873,68	0,000	3356,87	0,000
KVORANI	471,931	0,000	657,193	0,000	465,655	0,000	592,348	0,000
FAIZOR	4803,26	0,000	937,945	0,000	913,346	0,000	730,865	0,000
ENFLASYON	1347,36	0,000	1043,96	0,000	876,032	0,000	857,063	0,000
BANKAGEL	168,211	1,000	296,250	0,356	447,329	0,500	236,755	0,987

Korelasyon değerlerinin incelenmesinden sonra serilerdeki durağanlığı incelemek için panel birim kök testleri yapılmıştır. Bu çalışmada kullanılan panel veri setinin dengesiz panel veri seti olması neticesiyle Fisher tipi testler kullanılmıştır. Analiz içerisindeki değişkenlerin incelenmesinde Fisher ADF ve Fisher PP testleri ele alınmıştır. Uygulanan Fisher tipi testlerin sonucunda ele alınan değişkenlerin (BANKAGEL dışında) durağan olduğu sonucuna

ulaşılmıştır. Uygulanan panel birim kök testi sonuçları Fisher tipi testlerle Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

BANKAGEL değişkeni durağan çıkmadığı için değişkenin 1. farkı alınarak tekrar birim kök testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre BANKAGEL değişkeninin 1. farkı alındığında ADF - Fisher testine göre (sabit ve trend $\chi^2=1441.88$, $P>|z|=0.000$; sabit $\chi^2= 1298.20$, $P>|z|=0.0000$) ve PP - Fisher testine göre (sabit ve trend $\chi^2=1516.50$ $P>|z|=0.000$; sabit $\chi^2= 1722.81$, $P>|z|=0.0000$) serinin durağan olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Serilerin durağanlıkları da incelendikten sonra değişkenlerin incelenmesi ile ilgili bölüm bitirilmiş ve tezin araştırma sorusu olan sermaye yapısını etkileyen faktörlerin neler olduğu ile ilgili test aşamasına geçilmiştir. Bu bölümde ilk olarak uygulanan panel veri testlerinin hangisinin veri setine daha uygun olduğuna dair testler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan yöntem ve tekniklerin tartışıldığı bölümde de bahsedildiği üzere, veri setine uygun olan tekniği belirlemek için F (Chow) testi, Breusch-Pagan Lagrange Çarpan (LM) Testi ve Hausman Testi uygulanmıştır.

Tablo 4.7’de gösterilen F Chow testi sonuçlarına göre veri setinin havuzlanmış EKK yöntemine uygun olduğu anlamına gelen sıfır hipotez, %1 anlamlılık düzeyinde reddedilebilecektir. Dolayısıyla, sabit etkiler modelinin havuzlanmış EKK modelinden daha fazla panel veri setine uygun olduğu çıkarımında bulunulabilir.

Tablo 4.7: F Chow Testi Sonuçları

Modeller	F Değeri	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	14.82	0,000	Sabit Etkiler
KBTA Modeli	13.90	0,000	Sabit Etkiler
UBTA Modeli	12.82	0,000	Sabit Etkiler

Modelde ikinci test olarak klasik model ile tesadüfi model arasındaki ilişkinin incelendiği Breusch-Pagan testi ele alınmıştır. Bu testin yapılması ile

panel veride tesadüfi etkinin olmadığı hipotezine karşılık olduğunu söyleyen alternatif hipotez test edilmektedir. Bu incelemenin sonucunda, tesadüfi etkiler modelinin klasik modele göre daha uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 4.8’de ilgili testle alakalı ki-kare istatistiği ve p değeri bulguları raporlanmıştır.

Tablo 4.8: Brausch-Pagan Testi Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	5267.85	0,000	Tesadüfi Etkiler
KBTA Modeli	4232.26	0,000	Tesadüfi Etkiler
UBTA Modeli	4885.56	0,000	Tesadüfi Etkiler

Modelde son olarak ele alınan üçüncü test ise, sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler model arasındaki ilişkinin incelendiği Hausman testidir. Sıfır hipotezlerin reddedilebildiği durumlarda sabit etkiler modeli etkin model olacaktır. Tablo 4.9’da gösterildiği üzere Hausman testi ile ilgili ki-kare istatistiği ve p değeri ile karar alınan etki modeli gösterilmektedir.

Tablo 4.9: Hausman Testi Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	94.58	0,000	Sabit Etkiler
KBTA Modeli	76.79	0,000	Sabit Etkiler
UBTA Modeli	20.33	0,087	Sabit Etkiler

Yapılan panel regresyon analiz modelinin belirlenmesi testlerinden sonra sabit etkiler panel veri modelinin bu çalışma için daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonucun çerçevesinde TBTA, KBTA ve UBTA Modelleri test edilmiş ve bu testin sonuçları Tablo 4.10’da gösterilmiştir.

Tablo 4.10: Sabit Etkiler Panel Veri Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	TBTA Modeli	KBTA Modeli	UBTA Modeli
MDVTA	-0,261** (0,015)	-0,324*** (0,013)	0,060*** (0,012)
NKTA	-0,728*** (0,026)	-0,421*** (0,022)	-0,335*** (0,020)
LNTA	0,020*** (0,002)	-0,001 (0,001)	0,019*** (0,001)
RISK	0,000*** (6,250)	0,000*** (5,320)	0,000*** (4,930)
VERGI	-0,018** (0,008)	-0,007 (0,007)	-0,006 (0,006)
AMORTTA	-0,423*** (0,078)	0,078 (0,066)	-0,373*** (0,062)
FGTB	0,008 (0,026)	0,064*** (0,022)	-0,054*** (0,021)
BÜYÜME	0,000*** (0,000)	0,000*** (0,000)	0,000*** (0,000)
LIKIDITE	-0,057*** (0,001)	-0,053*** (0,001)	-0,006*** (0,001)
KVORANI	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
FAIZOR	0,001*** (0,000)	0,000*** (0,000)	0,001*** (0,000)
BANKAGEL	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
GDPGROWHT	-0,001 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
BORSAGEL	-0,001* (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Küresel Kriz Etkisi	-0,017* (0,010)	0,006 (0,008)	-0,028*** (0,007)
Sabit	0,308*** (0,052)	0,585*** (0,044)	-0,223*** (0,041)
R ² within	0,475	0,466	0,155
R ² between	0,663	0,690	0,270
R ² overall	0,581	0,595	0,206
F- değeri	232,45	223,83	47,36
P- değeri	0,000	0,000	0,000
N	4,083	4,083	4,083

***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla yüzde 1, 5 ve 10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir. Parantez içerisinde yer alan değerler standart hataları göstermektedir.

Sabit etkiler panel veri sonuçlarını yorumlamadan önce elde edilen sonuçların ışığında ortaya çıkan bilgilerin objektif, etkili ve doğru olduğuna emin olmak için varsayımdan sapma testleri olan değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesitsel bağımlılık testleri yapılacaktır. Bu amaçla Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testi, Değişen Varyans İçin Değiştirilmiş Wald Testi ve Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi kullanılmış ve sonuçları da raporlanmıştır.

İlk olarak yapılan test; Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testidir. Yapılan sabit etkiler panel veri analizi ışığında elde edilen bilgilerin ardışık hata terimlerinin ilişkili olup olmadığını anlamak üzere otokorelasyon testi yapılmış ve F değeri, p testi ve alınan karar Tablo 4.11’de sonuçları ile gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre Tablo 4.10’da raporlanan sabit etkiler analizinde otokorelasyon problemi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.11: Wooldridge Panel Veri Otokorelasyon Testi Sonuçları

Modeller	F – Değeri	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	262.660	0,000	Otokorelasyon var
KBTA Modeli	83.361	0,000	Otokorelasyon var
UBTA Modeli	81.944	0,000	Otokorelasyon var

İkinci olarak yapılan test ise; değişen varyans testidir. Değişen varyans testinde hata terimi varyanslarının sabit olduğu yani değişmediği varsayımı test edilmektedir. Değişen varyans testi ile ilgili Ki-Kare istatistiği, p değeri ve alınan karar Tablo 4.12’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre Tablo 4.10’da raporlanan sabit etkiler analizinde değişen varyans problemi vardır.

Tablo 4.12: Değişen Varyans İçin Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	4.9e+34	0,000	Değişen Varyans
KBTA Modeli	3.1e+32	0,000	Değişen Varyans
UBTA Modeli	2.6e+33	0,000	Değişen Varyans

Çalışmada yapılan varsayım testlerinin sonuncusu ise, modeldeki hata terimleri arasındaki yatay kesitsel bağımlılığın incelendiği yatay kesitsel bağımlılık testidir. Yapılan çalışmada zaman seri seti büyüklüğünün kesit büyüklüğünden daha az olduğu durumu mevcuttur ve bu sebeple Pesaran CD kullanılarak Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık testi kullanılmıştır. Tablo 4.13’de CD değeri, p değeri ve alınan karar sütunları altında belirtilmiş ve yatay kesitsel bağımlılık sorununun mevcut olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.13: Pesaran Yatay Kesitsel Bağımlılık Testi Sonuçları

Modeller	CD Değeri	Prob>F	Karar
TBTA Modeli	24.798	0,000	Yatay Kesitsel Bağımlı
KBTA Modeli	7.043	0,000	Yatay Kesitsel Bağımlı
UBTA Modeli	17.498	0,000	Yatay Kesitsel Bağımlı

Hoechle (2007)’ a göre Driscoll-Kraay standart hataları regresyon tahminlerinde değişen varyansın, otokorelasyonun ve yatay kesitsel bağımlılığın görüldüğü modeller için uygun bir tahmin edici olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, sabit etkiler tahmin yöntemi ile yapılan analizlerde varlıkları tespit edilen problemleri gidermek için Driscoll- Kraay Dirençli Standart Hatalar analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz bilgileri Tablo 4.14’de gösterilmiştir.

Tablo 4.14: Driscoll-Kraay Dirençli Standart Hatalar Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	TBTA Modeli	KBTA Modeli	UBTA Modeli
MDVTA	-0,261*** (0,038)	-0,324*** (0,027)	0,060** (0,023)
NKTA	-0,728*** (0,048)	-0,421*** (0,024)	-0,335*** (0,043)
LNTA	0,020*** (0,005)	-0,001 (0,001)	0,019*** (0,005)
RİSK	0,000*** (6,710)	0,000*** (4,680)	0,000*** (5,340)
VERGİ	-0,018** (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,006 (0,005)
AMORTTA	-0,423** (0,174)	0,078 (0,065)	-0,373** (0,151)
FGTB	0,008 (0,053)	0,064 (0,041)	-0,054* (0,028)
BÜYÜME	0,000** (0,000)	0,000** (0,000)	0,000 (0,000)
LİKİDİTE	-0,057*** (0,003)	-0,053*** (0,003)	-0,006*** (0,001)
KVORANI	0,000 (0,002)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,001)
FAİZOR	0,001*** (0,000)	0,000** (0,000)	0,001*** (0,000)
BANKAGEL	0,000 (0,001)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
GDPGROWHT	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
BORSAGEL	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000** (0,000)
Küresel Kriz Etkisi	-0,017 (0,011)	0,006 (0,004)	-0,028*** (0,010)
Sabit	0,308** (0,117)	0,585*** (0,041)	-0,223** (0,099)
R ² within	0,475	0,466	0,155
F- Değeri	1067,09	339,45	192,71
P- Değeri	0,000	0,000	0,000
N	4083	4083	4083

***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla yüzde 1, 5 ve 10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir. Parantez içerisinde yer alan değerler Driscoll-Kraay dirençli standart hataları göstermektedir.

Tablo 4.15: Dinamik Panel Veri Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	TBTA Modeli	KBTA Modeli	UBTA Modeli
BAĞIMLI DEĞ. GECIKME	0,560*** (0,024)	0,336*** (0,023)	0,707*** (0,049)
MDVTA	-0,225*** (0,032)	-0,285*** (0,034)	-0,001 (0,022)
NKTA	-0,535*** (0,037)	-0,323*** (0,036)	-0,111** (0,045)
LNTA	0,018*** (0,003)	0,002 (0,004)	0,013*** (0,002)
RISK	-2,170 (5,990)	3,340 (5,690)	0,000 (0,000)
VERGI	0,000 (0,007)	0,000 (0,007)	0,052** (0,020)
AMORTTA	-0,412*** (0,096)	-0,097 (0,110)	-0,297*** (0,108)
FGTB	-0,048 (0,032)	0,044 (0,033)	-0,072* (0,037)
BÜYÜME	0,000*** (0,000)	0,000*** (0,000)	-0,000 (0,000)
LIKIDITE	-0,037*** (0,003)	-0,043*** (0,003)	-0,010*** (0,002)
KVORANI	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
FAIZOR	0,001*** (0,000)	0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)
BANKAGEL	0,002*** (0,000)	-0,000 (0,000)	0,002*** (0,000)
GDPGROWHT	0,000 (0,000)	-7,280 (0,000)	0,000 (0,000)
BORSAGEL	0,000 (0,000)	0,000*** (0,000)	-0,000** (0,000)
Küresel Kriz Etkisi	0,022*** (0,007)	0,021** (0,008)	0,000 (0,006)
SABIT	-0,010 (0,085)	0,372*** (0,091)	-0,211*** (0,062)
F- DEĞERİ	136,44	66,35	46,25
P- DEĞERİ	0,000	0,000	0,000
N	4083	4083	4083
GRUP SAYISI	223	223	223
ARAÇ D. SAY.	217	217	207
AR(1)	0,000	0,000	0,000
AR(2)	0,707	0,360	0,132
HANSEN J	0,292	0,355	0,255
F- HANSEN	0,817	0,723	0,459

Çalışmada yapılan bir başka analiz de değişkenler arasındaki dinamik yapının test edilebildiği ve oluşabilecek mevcut içsellik sorunlarının ortaya çıkarıldığı dinamik panel veri analizidir. Dinamik panel veri analizinin yapılmasının başlıca nedeni; otokorelasyon, değişken varyans ve yatay kesitsel bağımlılık sorunlarının yanı sıra içsellik probleminin çözümünde statik panel veri analizinin yetersiz kalması olarak açıklanabilir. Bu sebepten dolayı, Tablo 4.15’de yer alan veriler Sistem-GMM dinamik panel veri tahmin yöntemi kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 6.13’de, Sistem-GMM dinamik panel veri tahmin yöntemi ile elde edilen ve kullanılan araç değişkenleri bakımından en geçerli istatistik değerlerini veren analiz sonuçları paylaşılmıştır. González ve González (2008) takip edilerek, bütün analiz modellerinde firmaya özgü faktörleri temsil eden değişkenlerdeki potansiyel içselliği kontrol edebilmek için bu değişkenler modele içsel değişken olarak dâhil edilmişken, ülkeye özgü faktörleri ve küresel krizi etkisini ifade eden değişkenler ise modele dışsal değişken olarak dâhil edilmişlerdir.

Araştırmalar ile elde edilen sonuçların yorumu ve ilgili bulguların yorumlanması bir sonraki başlık altında açıklanacaktır.

4.5. Bulguların Değerlendirilmesi

Gerçekleştirilen bu çalışmada firmaların kendilerine özgü ve ülkeye özgü faktörlerin sermaye yapıları kararlarını ne derecede ve nasıl etkilediğini göstermek ve yapılan önceki araştırmalara katkı sağlamak amacıyla analizler yapılmıştır.

Çalışmada ilk olarak değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi sabit etkiler panel veri test yöntemi ile incelenmiş, daha sonra bu analiz sonucu ortaya çıkan değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesitsel bağımlılık sorunlarının varlığı tespit edilmiştir. Bu hataların varlığı neticesinde önceki bölümlerde belirtilen Driscoll- Kraay Dirençli Standart Hatalar Testi ve Dinamik Panel Veri Analizi yöntemleriyle tekrar analiz yapılmış ve elde edilen

veriler tablolar halinde sunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde tartışılacaktır.

A. Driscoll-Kraay Statik Panel Veri Analizi Bulguları

TBTA Modeli: Sermaye yapısı için ana değişkenimiz olan TBTA değişkeninin bağımlı değişken olarak dikkate alındığı Tablo 4.14'deki TBTA modelinin, genel olarak anlamlı olmasını ölçen F-Değeri 1067,09, P Değeri 0,000 ve R^2 Değeri ise 0,475 olarak elde edilmiştir. Bu değerlere göre modelin genel geçerliliği kabul edilmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin TBTA sermaye yapısı üzerindeki etkileri incelendiğinde ise farklı bulguların elde edildiği görülmektedir. Buna göre: (1) Firma büyüklüğünü ifade eden LNTA, firmanın faaliyet karındaki yüzdesel değişimin hesaplanmasıyla ölçülen Firma Riski (RISK), firma aktiflerinin bir önceki yıla göre yüzdesel değişimin hesaplanmasıyla ölçülen Büyüme Olanakları (BUYUME) ve yıllık mevduat faiz oranının değerini temsil eden Faiz Oranı (FAİZOR) değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 veya yüzde 5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler TBTA ile ifade edilen sermaye yapısı değişkeni ile pozitif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki toplam borçların ağırlığını artırmakta yani kaldıraç derecesi artmaktadır. (2) Maddi duran varlıkların toplam aktife oranlanması ile hesaplanan Firmanın Varlık Yapısı (MDVTA), Net karın toplam aktife oranlanması ile hesaplanan Firma Karlılığı (NKTA), ödenen verginin vergi öncesi kara (VÖK) oranlanması ile hesaplanan Vergi (VERGİ), amortisman toplamının aktife oranlanması ile hesaplanan Borç Dışı Vergi Kalkanı (AMORTA) ve firmaların cari aktiflerinin cari pasiflerine oranlanması ile hesaplanan Firmanın Likiditesi (LIKIDITE) değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 veya yüzde 5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler TBTA ile ifade edilen sermaye yapısı değişkeni ile negatif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki toplam borçların ağırlığını azaltmaktadır. (3) Diğer taraftan Driscoll-Kraay statik panel veri yöntemi ile yapılan analize göre finansman giderinin toplam borçlara

oranlanmasıyla hesaplanan Firma Borçlanma Maliyeti (FGTB), ilgili yılda Türkiye'de uygulanan resmi kurumlar vergisi oranını ifade eden Kurumlar Vergisi Oranı (KVORANI), Ulusal bankalar tarafından özel sektör firmalarına verilen kredilerin gayri safi yurtiçi hasılaya oranlanması ile hesaplanan Bankacılık Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi (BANKAGEL), reel gayri safi yurtiçi hasılanın yüzdesel değişimi olarak ifade edilen Büyüme Oranı (GDPGROWTH), Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların toplam piyasa değerinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranlanması ile yüzdelik cinsinden hesaplanan Borsa Gelişmişlik Düzeyi (BORSAGEL) ve 2008 yılı için 1 diğer yıllar için 0 değerini alan Küresel Kriz Etkisi değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler TBTA ile ifade edilen sermaye yapısı değişkeni ile istatistiksel olarak ilişkili değildirler.

KBTA Modeli: Sermaye yapısı için kısa vadeli borç yapısını ifade eden KBTA değişkeninin bağımlı değişken olarak dikkate alındığı Tablo 4.14'deki KBTA modelinin, genel olarak anlamlı olmasını ölçen F-Değeri 339,45, P Değeri 0,000 ve R^2 Değeri ise 0,46 olarak elde edilmiştir. Bu değerlere göre modelin genel geçerliliği kabul edilmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin KBTA ile ilişkileri incelendiğinde; (1) RİSK, BÜYÜME ve FAİZOR değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 veya yüzde 5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler KBTA ile pozitif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki kısa vadeli borçların ağırlığını artırmaktadır. (2) MDVTA, NKTA ve LİKİDİTE değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler KBTA ile negatif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki kısa vadeli borçların ağırlığını azaltmaktadır. (3) Diğer taraftan LNTA, VERGİ, AMORTTA, FGTB, KVORANI, BANKAGEL, GDPGROWHT, BORSAGEL ve Küresel Kriz Etkisi değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler KBTA ile istatistiksel olarak ilişkili değildirler.

UBTA Modeli: Sermaye yapısı için uzun vadeli borç yapısını ifade eden UBTA değişkeninin bağımlı değişken olarak dikkate alındığı Tablo 4.14'deki UBTA modelinin, genel olarak anlamlı olmasını ölçen F-Değeri 192,71, P Değeri 0,000 ve R^2 Değeri ise 0,155 olarak elde edilmiştir. Bu değerlere göre modelin genel geçerliliği kabul edilmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin UBTA ile ilişkileri incelendiğinde; (1) MDVTA, LNTA, RİSK ve FAİZOR değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 veya yüzde 5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler UBTA ile pozitif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki uzun vadeli borçların ağırlığını artırmaktadır. (2) NKTA, AMORTTA, FGTB, LİKİDİTE, BORSAGEL ve Küresel Kriz Etkisi değişkenlerinin katsayıları yüzde 1 ve 5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir katsayı olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuca göre bu değişkenler UBTA ile negatif bir şekilde ilişkilidirler. Bu değişkenlerde meydana gelen artışlar, toplam aktifler içerisindeki uzun vadeli borçların ağırlığını azaltmaktadır. (3) Diğer taraftan modeldeki diğer bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir.

B. Dinamik Panel Veri Analizi Sonucu Bulguları

TBTA Modeli: TBTA Modelinin dinamikliğini ve bağımsız değişkenlerin içsellik gösterebilme olasılıklarını da dikkate alarak analizler yapan Sistem-GMM dinamik panel veri analiz yöntemi ile elde edilen bulgular (Tablo 4.15) değerlendirilecek olursa; modelin anlamlı olma durumunu test eden F-Değeri: 136,44 ve P-Değeri: 0,000 olarak bulunmuş ve modelin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan model içerisinde otokorelasyonun test edildiği AR(1): 0,000 ve AR(2): 0,707 olarak elde edilmiş ve beklenildiği gibi modelin birinci dereceden otokorelasyonlu, ikinci dereceden otokorelasyonsuz olduğu belirlenmiştir. Son olarak araç değişkenlerinin geçerli olma durumunun incelendiği Hansen J: 0,292 ve F-Hansen: 0,817 değerleri incelenmiş ve bulunan bu yüksek değerler araç değişkenlerinin yeterli ve güçlü olduğu bulgusunu sunmuştur. Kullanılan araç değişken sayısı 217 ve grup sayısı 223

olmakla beraber araç değişken sayısı grup sayısını aşmamıştır. Kısacası bu değerlere göre, kurulan dinamik modelin genel geçerliliği istatistiki olarak uygundur. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin TBTA ile ilişkileri incelendiğinde ise; LNTA, BÜYÜME, FAIZOR, BANKAGEL ve Küresel Kriz Etkisi değişkenlerinin katsayıları pozitif ve anlamlı ve MDVTA, NKTA, AMORTTA ve LIKIDITE değişkenlerinin katsayıları ise negatif ve anlamlı olarak elde edilmiştir. Diğer taraftan modeldeki diğer bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir.

KBTA Modeli: : Tablo 4.15'deki KBTA Modelinden elde edilen bulgular değerlendirilecek olursa; modelin anlamlı olma durumunu test eden F-Değeri: 66,35 ve P-Değeri: 0,000 olarak bulunmuş ve modelin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan model içerisinde otokorelasyonun test edildiği AR(1): 0,000 ve AR(2): 0,360 olarak elde edilmiş ve beklenildiği gibi modelin birinci dereceden otokorelasyonlu, ikinci dereceden otokorelasyonsuz olduğu belirlenmiştir. Son olarak araç değişkenlerinin geçerli olma durumunun incelendiği Hansen J: 0,355 ve F-Hansen: 0,723 değerleri incelenmiş ve bulunan bu yüksek değerler araç değişkenlerinin yeterli ve güçlü olduğu bulgusunu sunmuştur. Kullanılan araç değişken sayısı 217 ve grup sayısı 223 olmakla beraber araç değişken sayısı grup sayısını aşmamıştır. Kısacası bu değerlere göre, kurulan dinamik modelin genel geçerliliği istatistiki olarak uygundur. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin KBTA ile ilişkileri incelendiğinde ise; BÜYÜME, BORSAGEL ve Küresel Kriz Etkisi değişkenlerinin katsayıları pozitif ve anlamlı ve MDVTA, NKTA, AMORTTA ve LIKIDITE değişkenlerinin katsayıları ise negatif ve anlamlı olarak elde edilmiştir. Diğer taraftan modeldeki diğer bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir.

UBTA Modeli: Tablo 4.15'deki UBTA Modelinden elde edilen bulgular değerlendirilecek olursa; modelin anlamlı olma durumunu test eden F-Değeri: 46,25 ve P-Değeri: 0,000 olarak bulunmuş ve modelin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan model içerisinde otokorelasyonun test edildiği AR(1): 0,000 ve AR(2): 0,132 olarak elde edilmiş ve beklenildiği gibi modelin birinci dereceden otokorelasyonlu, ikinci dereceden otokorelasyonsuz

olduğu belirlenmiştir. Son olarak araç değişkenlerinin geçerli olma durumunun incelendiği Hansen J: 0,255 ve F-Hansen: 0,459 değerleri incelenmiş ve bulunan bu yüksek değerler araç değişkenlerinin yeterli ve güçlü olduğu bulgusunu sunmuştur. Kullanılan araç değişken sayısı 207 ve grup sayısı 223 olmakla beraber araç değişken sayısı grup sayısını aşmamıştır. Kısacası bu değerlere göre, kurulan dinamik modelin genel geçerliliği istatistiki olarak uygundur. Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin UBTA ile ilişkileri incelendiğinde ise; LNTA, VERGI, FAIZOR ve BANKAGEL değişkenlerinin katsayıları pozitif ve anlamlı ve NKTA, AMORTTA, FGTB, LIKIDITE ve BORSAGEL değişkenlerinin katsayıları ise negatif ve anlamlı olarak elde edilmiştir. Diğer taraftan modeldeki diğer bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız elde edilmişlerdir.

Yukarıda sunulan bulguları genel olarak değerlendirebilmek ve sermaye yapısı teorileri ile uyumluluklarını tartışabilmek amacıyla Tablo 4.16'da, çalışmada elde edilen bulgularla ilgilenilen asıl sermaye yapısı değişkeni olan TBTA modelinde Ödünleşme, Finansman Hiyerarşisi ve Temsilci Maliyetleri teorilerinin öngördüğü işaretler sunulmuştur. Tabloda ilk sıradaki işaret Tablo 4.14'deki Driscoll-Kraay Dirençli Standart Hatalar Analizi Sonuçlarını ikinci sıradaki işaret ise Tablo 4.15'deki Dinamik Panel Veri Analizi Sonuçlarını göstermektedir. Ø işareti ise ilgili değişkenin analiz modelinde istatistiksel olarak anlamsız elde edildiğini göstermektedir. Sermaye yapısı teorileri altındaki X işareti ise ilgili değişkenin ilgili teori kapsamında açıklanmadığını göstermektedir.

Yapılan analizlerin sonucunda Türkiye'de halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı davranışlarında ağırlıklı olarak Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı'nı benimsedikleri görülmektedir. Cansız ve Sayılğan (2017) tarafından yapılan incelemede de Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarda her iki teoriye de uyan sonuçların elde edilmiş olmasına rağmen, çalışmaların çoğunluğunun finansman hiyerarşisi teorisinin geçerli olduğu yönünde bulgulara ulaşıldığı belirtilmiştir.

Tablo 4.16: Analiz Sonuçları ve Sermaye Yaklaşımları İle İlişkisi

Değişkenler	TBTA Modeli	KBTA Modeli	UBTA Modeli	Ödünleşme	Finansman Hiyerarşisi	Temsilci Maliyetleri
Firmanın Varlık Yapısı	- / -	- / -	+ / Ø	+	-	+
Karlılık	- / -	- / -	- / -	+	-	+
Firma Büyüklüğü	+ / +	Ø / Ø	+ / +	+	-	+
Firma Riski	+ / Ø	+ / Ø	+ / Ø	-	-	+
Vergi	- / Ø	Ø / Ø	Ø / +	+	X	X
Borç Dışı Vergi Kalkanı	- / -	Ø / Ø	- / -	-	-	X
Borçlanma Maliyeti	Ø / Ø	Ø / Ø	- / -	X	X	X
Büyüme Olanakları	+ / +	+ / +	Ø / Ø	-	+	-
Firma Likiditesi	- / -	- / -	- / -	+	-	-
Vergi Oranı	Ø / Ø	Ø / Ø	Ø / Ø	X	X	X
Faiz Oranı	+ / +	+ / Ø	+ / +	X	X	X
Bankacılık Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi	Ø / +	Ø / Ø	Ø / +	X	X	X
Büyüme Oranı	Ø / Ø	Ø / Ø	Ø / Ø	X	X	X
Borsa Gelişmişlik Düzeyi	Ø / Ø	Ø / +	- / -	X	X	X
Küresel Kriz Etkisi	Ø / +	Ø / +	- / Ø	X	X	X

Teorilerdeki katsayı işaretleri için kaynaklar: Deesomsak vd. (2004), Nejad ve Wasiuzzaman (2015); Burucu & Öndeş, 2016

Bu noktada analiz sonuçlarının Türkiye’de yürütülen çalışmalar ile karşılaştırılması faydalı olacaktır. Belirlenen değişkenlerle ilgili bulunan sonuçlar ile Türkiye’de yapılan çalışmalarda bulunan sonuçların karşılaştırılması amacıyla Tablo 4.17 hazırlanmıştır. Bu tabloda Türkiye’de uygulanan çalışmaların belirlenen değişkenler ile ilgili bulguları gösterilmekte ve son sütunda ise bu çalışmada bulunan değerler gösterilmektedir. Tabloda da görüldüğü üzere bu çalışmadan elde edilen bulgular önceki çalışmaların bulgularıyla ağırlıklı olarak örtüşmektedir.

Türkiye’de yapılan önceki çalışmalarda ülkeye özgü faktörlerin çok fazla dikkate alınmadığı görülmüştür. Bu yüzden çalışmadan elde edilen bulgularla önceki çalışmalardan elde edilen bulgular ülkeye özgü faktörler açısından değerlendirilecek olursa:

Borsa gelişmiş düzeyi, Cansız ve Sayılğan (2017) ve Yılmaz (2017)’da olduğu gibi bu çalışmada da anlamsız olarak elde edilmiştir. Bu bulgunun aksine Dinçergök (2017) firmaları büyüklüklerine göre sıralayarak yaptıkları analizlerde hem küçük hem de büyük firmalarda borsa gelişmiş düzeyi ile sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Reel GSYİH büyüme oranı ile sermaye yapısı arasındaki ilişki incelendiğinde ise bu çalışmada anlamsız bir ilişki elde edilmişken Dinçergök (2017) tarafından firma büyüklüklerine göre yapılan analizlerde büyük firmaların sermaye yapıları üzerinde negatif bir etki elde edilmişken, küçük firmaların sermaye yapısı üzerinde ise anlamlı bir ilişki elde edilememiştir.

Bu çalışmaya benzer şekilde Dinçergök (2017) de kurumlar vergisi oranı ile sermaye yapısı arasında anlamsız bir ilişki elde etmiştir. Bu çalışmada faiz değişkeninin sermaye yapısı üzerindeki etkisi pozitif olarak elde edilmiştir. Bu bulguyla tutarsız olan bulgular Aghapour (2016) ve Dinçergök (2017) tarafından elde edilmiştir. Her iki yazarda faiz ile sermaye yapısı arasında negatif bir ilişki elde etmişlerdir.

Tablo 4.17: Türkiye’de Yapılan Çalışmalarda Bulunan Sonuçlar

DEĞİŞKENLER	Akman vd. (2015)	Burucu ve Öndeş, (2016)	Güner (2016)	Karacaer vd. (2016)	Cansız ve Sayılğan (2017)	Kıracı & Aydın, 2018	Sayılğan ve Uysal, 2011	Topaloğlu (2018)	TBTA Modeli
Firmanın Varlık Yapısı	-	-	X	+	-	+	+	X	- / -
Karlılık	-	-	-	-	-	-	+	-	- / -
Firma Büyüklüğü	X	-	-	+	X	+	+	+	+ / +
Firma Riski	Ø	Ø	X	-	+	Ø	Ø	X	+ / Ø
Vergi	Ø	X	X	X	Ø	X	X	X	- / Ø
Borç Dışı Vergi Kalkanı	Ø	Ø	+	+	X	Ø	-	-	- / -
Borçlanma Maliyeti	X	X	X	X	X	X	X	X	Ø / Ø
Büyüme Olanakları	+	+	-	-	+	-	+	+	+ / +
Firma Likiditesi	-	-	-	-	X	-	X	-	- / -
Vergi Oranı	X	X	X	X	X	X	X	X	Ø / Ø
Faiz Oranı	X	X	X	X	X	X	X	X	+ / +
Bank. Sekt. Gel. Düzeyi	X	X	X	X	Ø	X	X	X	Ø / +
Büyüme Oranı	X	X	X	X	X	X	X	X	Ø / Ø
Borsa Gelişmişlik Düzeyi	X	X	X	X	Ø	X	X	X	Ø / Ø
Küresel Kriz Etkisi	X	X	X	X	X	X	X	X	Ø / +

Bu çalışmada faiz oranının sermaye yapısı üzerindeki pozitif etkisinin olması, faiz oranlarının enflasyon beklentisi ile ilişkili olması ve Türkiye'nin uzun yıllar yüksek enflasyonla yaşamış olması gerçeği ile açıklanabilir. Faiz oranlarının artıyor olması firmaların sermaye maliyetlerinin enflasyon beklentisiyle ileride daha çok artacağını beklemelerinden dolayı, bugünden daha ucuz olduğu düşüncesiyle borçla finansmana yönelmelerine neden oluyor olabilir.

Bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi, sadece dinamik panel veri analizinde pozitif ilişkili olarak elde edilmiştir. Cansız ve Sayılğan (2017) bu değişkeni anlamsız olarak elde etmişlerdir. Bir ülkedeki bankacılık sektörünün gelişmiş olması finansmanda borca ulaşımı kolaylaştıracağı ve maliyetini ucuzlaştıracağı için sermaye yapısı ile pozitif ilişkisi olması beklenebilecek bir durumdur.

SONUÇ

Firmalar sermaye yapılarını oluştururken firma yöneticileri veya sermaye paydaşları aracılığıyla belirli kararlar almaktadırlar. Alınan kararların öncelikli amacı firmanın mevcut karlılık durumunu daha yüksek seviyelere taşıyarak firmaların daha büyük ölçekli yapılara bürünmesini sağlamaktır. Yapılan bu çalışmada firmaların sermaye yapılarını oluştururken ve daha sonra sermaye yapılarına özgü kararlar alırken firmaya özgü faktörlerden ve makroekonomik faktörlerden ne kadar etkilendikleri üzerinde durulmaktadır.

Çalışma kapsamında, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren BIST Sınai, BIST Hizmetler ve BIST Teknoloji endekslerine bağlı üç sektörde toplanan firmaların 1987-2017 yılları arasındaki finansal tablo verilerine ulaşılarak analizler yapılmıştır. Bahsedilen sektörlerdeki firmaların verilerine Finnet Mali Analiz ve Finnet MS Downloader Pro veri tabanları yardımıyla ulaşılmıştır. Makroekonomik veriler ise Gelir İdaresi Başkanlığı'ndan, Türkiye İstatistik Kurumu'ndan ve Dünya Bankası'ndan elde edilmiştir.

Analiz kısmında ilk olarak belirlenen bağımlı, bağımsız ve makro değişkenlerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri üzerinden yorumlamalar yapılmıştır. Daha sonrasında ise değişkenler arasındaki korelasyon analizi bulguları tartışılmıştır.

İkinci olarak serilerin durağan olup olmadıklarını incelemek amacıyla panel veri birim kök testleri yapılmıştır. Panel veri setinin dengesiz olması sebebiyle analiz içinde Fisher tipi testler kullanılmıştır. Uygulanan Fisher tipi testler sonucunda bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi hariç diğer değişkenlerde durağanlık sonucuna varılmıştır.

Üçüncü olarak, serilerin durağanlığı sağlandıktan sonra veri setinin panel veri seti testlerinden hangisine uygun olduğu konusunda karar verebilmek için analizler yapılmıştır. Panel veri tahmin yöntemi belirleme testlerinde; F Chow testinde bağımlı değişkenlerin sabit etkiler yöntemine, Brausch Pagan testinde tesadüfi etkiler yöntemine uygunluğu belirlenirken,

Hausman testine göre de sabit etkilere yöntemine uygunluğu saptanmış ve böylelikle sabit etkiler yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir.

Dördüncü olarak, sabit etkiler panel veri analizinin varsayımdan sapma testleri uygulanmıştır. Bu testler kapsamında Wooldridge panel veri otokorelasyon, değişen varyans için değiştirilmiş wald testi ve pesaran yatay kesitsel bağımlılık testleri yapılmış ve sonuçları tablolar halinde sunulmuştur. Bu testlerin Prob >F değerleri ve F Değeri ile birlikte hangi problemlerin olduğu tablolarla gösterilmiştir.

Son olarak ise yapılan statik sabit etkiler analizinde otokorelasyon, değişen varyans ve yatay-kesitsel bağımlılık problemleri tespit edildiği için dirençli standart hatalar üreten Driscoll-Kraay tahmincisi ile ve modellerde içsellik problemi varsa onu giderebilmek için dinamik panel veri ile analizler yapılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Türkiye’de halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapıları varlık yapısı, karlılık, borç dışı vergi kalkanı, firma likiditesi gibi firmaya özgü faktörlerden negatif bir şekilde etkilenirken, firma büyüklüğü, firma riski ve büyüme olanakları gibi firmaya özgü faktörlerden ise pozitif bir şekilde etkilenmektedir. Bununla birlikte, ödenen vergi düzeyi ve borçlanma maliyeti gibi firmaya özgü faktörler ile ilgili anlamlı ilişkiler elde edilememiştir.

Diğer taraftan yapılan çalışmanın mevcut diğer çalışmalar ile ilişkisinin tespiti için geniş bir literatür taraması yapılmış ve Türkiye’de yapılan önceki çalışmalarda ülkeye özgü faktörlerin çok fazla dikkate alınmadığı görülmüştür. Bu değişkenlerden faiz değişkeninin sermaye yapısı üzerindeki etkisi pozitif, bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi ise sadece dinamik panel veri analizinde pozitif ilişkili olarak elde edilmiştir. Bununla birlikte, borsa gelişmişlik düzeyi, Reel GSYİH büyüme oranı ve kurumlar vergisi oranı ile sermaye yapısı arasında anlamsız bir ilişki olduğu görülmüştür.

Elde edilen tüm bu bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise Türkiye'deki halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı davranışlarında ağırlıklı olarak Finansman Hiyerarşisi Yaklaşımı'nın etkilerinin olduğu saptanmıştır. Bu bulgular önceki çalışmalarla da tutarlıdır.

Ancak çalışmadan elde edilen tüm bulgular çalışmanın kısıtları ve kapsamı göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Örneğin firma sermaye yapısını etkileyen faktörlerin tam olarak hangileri olduğu ve bu faktörlerin nasıl ölçüleceği üzerinde araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından ortak bir fikir birliğine varılamamış olması, konu ile ilgili genel bir çerçevenin oluşturulamamasına neden olmaktadır.

Kapsam olarak da sadece Borsa İstanbul'da finans sektörü dışında işlem gören işletmelerin seçilmiş olmasından dolayı, özellikle Türkiye'de halka açık olmayan firmaların ve finans sektöründe halka açık olarak faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı kararlarında nasıl bir davranış sergiledikleri ile ilgili genellemelerin yapılabilmesi mümkün değildir. Bu yüzden halka açık olmayan ve halka açık olup da finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerinde aynı yöntemlerle yapılacak çalışmalar, farklı sonuçlarla karşılaşılmasına neden olabilecektir. Bu nedenle çalışma içerisinde elde edilen bulguların, Borsa İstanbul'da işlem gören finans sektörü dışındaki firmalar nezdinde araştırma dönemi içerisinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Gelecekte yapılacak araştırmalar ise bu çalışmadan elde edilen bulguların genelleştirilebilmesi için halka açık olmayan ve finans sektöründeki firmalar üzerinde yapılabilecektir. Ayrıca çalışma farklı örneklem dönemleri üzerinde de tekrarlanabilir. Örneğin krizlerin yaşandığı ile yaşanmadığı dönem örneklemeleri arasında ya da faizlerin ortalamadan yüksek olduğu ve düşük olduğu dönemler arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığı incelenebilir.

Son olarak gelecekte yapılacak çalışmaların firmaya özgü faktörlerin yanı sıra firma yöneticilerinin aldıkları kararları üzerinde çok önemli etkileri olan ülkeye özgü faktörleri de dikkate almaları önerilmektedir. Bununla birlikte firmaların sermaye yapıları üzerinde yapılabilecek daha kapsamlı bir çalışmada

ise firmaya, sektöre ve ÷lkeye özgü faktörler hep birlikte dikkate alınarak gerçekleştirilebilir.



KAYNAKÇA

Abor, J. (2008). “Agency Theoretic Determinants Of Debts Levels: Evidence From Ghana”, Review Of Accounting And Finance, Vol.7, Issue: 2, 183-192.

Acaravcı, S. (2004). “*Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Bir Uygulama*”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Doğukanlı, H. ve Acaravcı, S. (2004), “ *Türkiye’de Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin İmalat Sanayinde Sınanması*”, İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Cilt: 19, Sayı: 225, s. 43-57.

Afrasiabi, J. , ve Ahmadinia, H. (2011). “How Financing Effect On Capital Structure, Evidence From Tehran Stock Exchange (TSE)”. International Journal Of Academic Research, 3(1), 309-315.

Aghapour, K. (2016). “Mali ve İktisadi Değişkenlerin BIST’te İşlem Gören Şirketlerin Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Akay E. Ç. ve Efsun, A. (2015). “*BIST’de Listelenen İmalat Sanayi Firmaları İçin Sermaye Yapısının Analizi ve Değerlendirilmesi: Kaplan Meier ve Cox Nispi Hazard Modeli*”, Social Sciences Research Journal, Volume 4, Issue 1, 8-21.

Akgüç, Ö. (1998). “*Finansal Yönetim*”, Yenilenmiş 7. Basım, Avcıyol Basımevi, İstanbul.

Akhtar, S. ve Oliver, B. (2009). “*Determinants Of Capital Structure For Japanese Multinational And Domestic Corporations*”, International Review Of Finance, 9, 1-26.

Akman, E., Gökbulut, R. İ., Nalin, H. T. ve Gökbulut, E. (2015). “*Capital Structure In An Emerging Stock Market: The Case Of Turkey*”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:5, Sayı:2, 639-660.

Aksöyek, İ. (1994). “*Halka Açılan İşletmelerde Firma Değerinin Belirlenmesine Yönelik Yaklaşımların Mukayeseli Olarak İncelenmesi*” , Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Allen, D.E. (1991), “*The Determinants of Capital Structure of Listed Australian Companies: The Financial Manager’s Perspective*”, Australian Journal of Management, Volume: 16, Issue: 2, 103-128.

Alsu, E. ve Yarımbaş, E. (2017). “*Sermaye Yapılarının Belirlenmesinde Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İmalat Sektörü Üzerine Ekonometrik Bir Analiz*”, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Özel Sayı, Cilt:7, İktisat Özel Sayısı, 95-113.

Aslan, L. (2007). “*Makro Ekonomik Faktörlerin Sermaye Yapısı ve Kredi Riski Üzerine Etkisi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Atiyet, B.A. (2012). “*The Pecking Order Theory and The Static Trade Off Theory: Comparison of The Alternative Explanatory Power in French Firms*”, Journal of Business Studies Quarterly, Univercity Of Gabes.

Aydın, N. , Başar M. ve Coşkun M. (2006). “*Finansal Yönetim*”, Birinci Basım, Aktüel Tanıtım & Baskı Hizmetleri, Eskişehir.

Aydın, N. , Ceylan A. , Başar M. , Coşkun M. ve Bakır H. (2009). “*Finansal Yönetim*”, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

Aydın, Y. (2013). “Kriz Dönemlerinde Sermaye Yapısı İle Karlılık İlişkisinin Analizi: BİST’de Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Bahçeli, G. (2003), “*Türk Firmalarının Sermaye Yapılarını Belirleyen Unsurlar*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Baker, H.K. ve G. S. Martin. (2011). “*Capital Structure and Corporate Financing Decisions: Theory, Evidence and Practice*”, John Wiley and Sons, 15.

Baltagi, B. H., (2005), “*Econometric Analysis of Panel Data*”, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd.

Bancel, F. ve Mittoo V. U. (2004), “*The Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms*”, Financial Management, Volume: 33, Issue: 4, s. 103- 132.

Başaran, Ü. (2008). “*İMKB’de İşlem Gören Otomotiv ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi*”, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Bayar, D. , Aydın, N. ve Başar, M. (2014), “*Finansal Yönetim*”, Güncellenmiş 4.Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.

Beattie, V. , Goodacre, A. , ve Thomson, S. J. (2006). “*Corporate Financing Decisions: UK Survey Evidence*”, Journal Of Business Finance & Accounting, 33(9-10), ss.1402-1434.

Bhaduri, S.N. (2002). “*Determinants Of Capital Structure Choice: A Study Of The Indian Corporate Sector*”, Applied Financial Economics, Cilt 12, s. 655-665.

Bozan E. (2017). “Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Nedir?”
<https://ekonomist.co/akademi/gayri-safi-yurtici-hasila-6702/>

Brealey, R. A. , Myers, S. C. ve Allen, F. (2011).” *Principles Of Corporate Finance*”, 10th Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc.

Brealey, R. A. , Myers S. C. , Marcus A. J. (2007). “*Fundamentals of Corporate Finance*”, New York.

Brigham, E. F. ve Gordon, M. J. (1968), “*Leverage, Dividend Policy, and The Cost of Capital*”, The Journal of Finance, Volume. 23, Issue: 1, s. 85-103.

Brigham, E. F. & Houston, J. F. (2007). “*Fundamentals of Financial Management*” 11th Edition, Thomson South-Western.

Brigham, E. F. ve Houston, J. F. (1999). “*Fundamentals of Financial Management*”, Concise Second Edition, The Dryden Press, Orlando.

Bozkurt, Ü. , Arıkan, T. ve Doğukanlı H. (2007). “*İşletme Finansının Temelleri*”, Dördüncü Basım, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Burca, N. (2008). “*Sermaye Yapısı ve Hisse Senedi Değeri Arasındaki İlişkinin Değişik Borsalarda Mukayeseli Olarak İncelenmesi*”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Burucu H. (2015). “*Borsa İstanbul’da İşlem Gören İmalat Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi – Dinamik Panel Veri Analizi (1990-2014)*”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Büyüktortop, M. (2007). “Çokuluslu İşletmelerde Sermaye Yapısı ve İMKB’de Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Çağıl, G. (2001). “Sermaye Maliyeti ve Optimal Sermaye Yapısı”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

Çağlayan, E. (2006). “Sermaye Yapısı Bileşenleri: Kantil Regresyon”, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, Ankara.

Canbaş, S. ve Doğukanlı, H. (1997). “Finansal Pazarlar (Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri)”, Beta Basım Yayım A.Ş. , İstanbul.

Cansız, S. ve Sayılğan, G. (2017). “Sermaye Yapısı Teorilerinin Reel Sektör Firmaları Üzerinde Test Edilmesi”, Cilt: 1, Sayı: 2, 135-161.

Castanias R. (1983). “Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure”, The Journal Of Finance 38-5, s.1617-1635.

Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2006). “İşletmelerde Finansal Yönetim”, Güncelleştirilmiş 9. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa.

Chen, J.J. (2004), “Determinants of Capital Structure of Chinese-listed Companies”, Journal of Business Research, 57: 1341-1351.

Chen, L. H. , Lensink, B. W. ve Sterken, E. (1999). “The Determinants Of Capital Structure: Evidence From Dutch Panel Data”. University of Groningen.

Correia, A. M. F. A. (2015). “Determinants Of Corporate Capital Structure: Evidence From Non-financial Listed French Firms”, School Of Economics And Management, University Of Porto, 566: 1-32.

Cortez, M. A. ve Susanto, S. (2012). “*The Determinants Of Corporate Capital Structure: Evidence From Japanese Manufacturing Companies*”, Journal of International Business Research, 11(3), s.121.

Çağlayan, E. (2006). “*Sermaye Yapısı Bileşenleri: Kantil Regresyon*”, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, 248, 66-76.

Çam, İ. (2016). “*İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye, İnovasyon Sermayesi ve Süreç Sermayesinin Firma Değeri İle İlişkisi: BIST Üzerine Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Kocaeli.

Damodaran, A. (2001). “*Corporate Finance: Theory and Practice, Wiley Series in Finance*”, Second Edition, USA.

Deesomsak, R., Paudyal, K. ve Pescetto, G. (2004). “*The Determinants of Capital Structure: Evidence From The Asia Pacific Region*”, Journal of Multinational Financial Management, 14: 387-405.

Demirhan, D. (2009). “*Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama*”, Ege Akademik Bakış, 9(2), 677-697.

Dinçergök, B. (2010). “*Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelenmesi*”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Dinçergök, B. (2017). “*Sermaye Yapısı Kararlarında Firma Büyüklüğünün Rolü: BIST İmalat Sektörü Firmalarında Bir Uygulama*”, İşletme Araştırmaları Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 2, 89-109.

Diril, M. (1999), “*Hisse Senetlerine Yatırım ve Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatlarına Etki Eden Faktörler*”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Duman, H. (2004). *“Halka Açık Şirketlerde Kar Dağıtım Politikalarının Sermaye Yapısına Etkisi ve İMKB’de Bir Uygulama”*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Durukan, B. M. (1997). *“Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma, 1990 – 1995”*, İMKB Dergisi, Cilt:1, No:3, 75-87, İstanbul.

Dücan, E. (2015). *“Gelişmekte Olan Ülkelerin Yakın Komşularıyla Dış Ticaret Hacminin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerine Etkisi”*, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Efsun, A. (2015). *“Sermaye Yapısı Bileşenlerinin Süre Modelleriyle Analizi”*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Elitaş, L. B. ve Doğan, M. (2013). *“Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler: İMKB Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Araştırma”*, MÖDAV, 15, 2, 41-57.

Ege İ. ve Topaloğlu T. N. (2017). *“Sermaye Yapısının Sahiplik Yapısı Kararlarına Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama”*, Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 2.

Eriotis, N. , Vasiliou D. ve Ventoura-Neokosmide Z. (2007). *“How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study”*, Managerial Finance, Cilt 33, Sayı 5, s. 321-331.

Esen, F.S. , Öztürk, S.P. ve Esen, Ü.B. (2014). *”The Determinants Of Capital Structure: Application On Food Firms Quoted On Borsa Istanbul”*, Journal Of Economics, Finance And Accounting, Vol:1, Issue: 3, 173-183.

Ferri, M.G. ve Jones, W.H. (1979). *“Determinants Of Financial Structure: A New Methodological Approach”*, Journal Of Finance, Vol:34, Issue: 3, 631-644.

Fıratoglu, B. (2005), “*Şirketlerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Kriz Dönemlerinde Şirket Davranışlarında Meydana Gelen Değişiklikler*”, SPK Araştırma Raporu, 18.11.2005 BF/1.

Friend, I. ve Lang, L. H. P. (1988), “*An Emprical Test of the Impact of Managerial Self-Interest on Corporate Capital Structure*”, The Journal of Finance, 43 (2): 271-281.

Ganguli, S. K. (2013). “*Capital structure - Does Ownership Structure Matter? Theory and Indian Evidence*”. Studies in Economics and Finance 30 No.1, 56-72.

Geçili, M. (2014). “*İşletmeler Üzerinde Etkili Olan Sermaye Yapısı Kararları İle Bu Kararları Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*”, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

Ghazouani, T. (2013). “*The Conceptual Figure Of Modigliani And Miller Theory*”, International Journal Of Economics And Financial Issues, 3(3): 625-636.

Gitman, L. J. (2003). “*Principles of Managerial Finance*”, Tenth Edition, Pearson Education Inc. , Boston.

Gönenli, A. (1988). “*İşletmelerde Finansal Yönetim*”, İstanbul Üniversitesi Yayını, İstanbul.

Graham, J. R. ve Harvey, C. R. (2001), “*The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence From The Field*”, Journal of Financial Economics, Volume: 60, Issue: 2, s. 187-243.

Grigoreve, M. Z. ve Stefan-Duicu, V. M. (2013). “*Agency Theory and Optimal Capital Structure*”, Challenges of The Knowledge Society.

Gustafsson, J. ve Grundströmer, E. (2007). “*The Incentives Behind Capital Structure Decision- A Survey of the Swedish Market*”.

Gujarati, D.N. (2004). “*Basic Econometrics*”, 4th Edition, Mcgraw-Hill, New York.

Gül, A. (2015). “*Sermaye Yapısı ve Finansal Oranlarda Yakınsama: Borsa İstanbul’da İmalat Sanayi Üzerine Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

Güloğlu, B. ve Bekçioğlu, S. (2001), “*İMKB’deki Gelişmelerin Şirketlerin Sermaye Yapısına Etkileri: İmalat Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerine Bir Uygulama*”, Uluslararası İktisat Kongresi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Gülşen, A. Z. ve Ülkütaş, Ö. (2012). “*Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 8(15), 49-59.

Güner, A. (2016). “*Türkiye’deki İşletmelerde Sermaye Yapısı Belirleyicileri: BİST’de Bir Uygulama*”, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Güner, A. (2016). “*The Determinants of Capital Structure Decisions: New Evidence From Turkish Companies*”, Procedia Economics And Finance, 38, 84-89.

Güriş, S. , Çağlayan, E. , Güriş, B. (2013). “*Eviews ile Temel Ekonometri*”, 2. Baskı, Der Yayınları, İstanbul.

Gürkan, S. (2013). “*Kapsamlı Gelirin Belirlenmesi Raporlanması ve İşletmenin Piyasa Değeri ile İlişkisinin Analizi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Şirketler Üzerine Bir Uygulama*”, Doktora Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.

Hacırüstemoğlu, R. (1997). “*Enflasyon Muhasebesi Uygulamaları (Türkiye Muhasebe Standardı-2; Yüksek Enflasyon Dönemlerinde Finansal Raporlama)*”, Ders Kitapları Anonim Şirketi Tesisleri, İstanbul.

Halaç, U. ve Dural, M. G. (2013). “*İMKB’de İşlem Gören İşletmeler İçin Para Politikası ve Sermaye Yapısı İlişkisi*”, Ege Akademik Bakış, Cilt: 13, Sayı: 4, 497-504.

Harris, M. ve Raviv, A. (1991). “*The Theory of Capital Structure*”, The Journal of Finance, Vol.46, No.1, 297-355.

Hassan, M. A. (2015). “*Sermaye Yapısı ve Kârlılığa Etkisi: Gıda Firmaları Üzerine Bir Çalışma*”, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Haugen, R. A. ve Senbet, L. W. (1978). “*The Insignificance Of Bankruptcy Costs To The Theory Of Optimal Capital Structure*”, Journal of Finance.

Heyman, D., Deelof, M., ve Ooghe, H. (2008). “*The Financial Structure Of Private Held Belgian Firms*”, Small Business Economics, 30(3), s.301-313.

Hoechle, D. (2007). “*Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence*”, Stata Journal, 7 (3), 281.

Huang, G. ve Song, F. M. (2006). “*The Determinants of Capital Structure: Evidence From China*”, China Economic Review, 17: 14-36.

İçerli, M. Y. (2015). “*Firmaların Sermaye Yapıları ve Sabit Sermaye Yatırım Politikalarının Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri, Türkiye Örneği*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Jensen, M. (1986). “*Agency Cost Of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers*”. American Economic Review Papers and Proceedings, 76, 323-329.

Jensen M. C. ve Meckling W. H. (1976). “*Theory Of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*”, Journal Of Financial Economics, 3, 305-360.

Jöeveer, K. (2013). “*Firm, Country And Macroeconomic Determinants Of Capital Structure: Evidence From Transition Economies*”, Journal of Comparative Economics, 41(1), 83-121.

Kanalıcı H. (1997). “*Hisse Senedi Fiyatlarının Tespiti ve Tesir Eden Faktörler*”, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları No:77, Ankara.

Kara, E. ve Erdur, D. A. (2015). “*Determinants of Capital Structure: A Research on Sectors That Contribute to Exports in Turkey*”, Istanbul University Journal of the School of Business, Vol: 44, No: 2, 27-38.

Karaaslan, B. (2012). “*Hisse Senedi Getirilerini Belirleyen Etkenler Olarak Sermaye Yapısı ve Beta'nın Karşılaştırılması: İMKB- İmalat Sanayi Örneği*”, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Karaca, S. S. (2015). “*The Determinants Affecting Capital Structure of Firms: Evidence from Borsa Istanbul*”, The Journal Of Accounting And Finance.

Karacaer, S., Temiz, H. ve Güleç, Ö. F. (2016). “*Determinants of Capital Structure: An Application on Manufacturing Firms in Borsa Istanbul*”, International Academic Journal of Accounting and Financial Management, Vol.3, No.2, 47-59.

Karadeniz, E. (2008). “*Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analiz.*“, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Karaşın, A.G. (1987). “*Sermaye Piyasası Analizleri*”, Sermaye Piyasası Yayınları, No:4, Ankara.

Kayalı, C.A. ve Terim B. (2009). “*Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye’de İmalat Sanayi Örneği*”. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 7, 1, 125-154.

Kazmierska-Jozwiak, B. , Marszalek, J. , and Sekula, P. (2015). “*Determinants Of Debt-Equity Choice-Evidence From Poland*”, Emerging Markets Journal, 5(2), s.1.

Kınay, F. K. (2001). “*Konaklama Sektörü İşletmelerinde Sermaye Yapısı Kararlarının Firma Değerlemesine Etkisi ve Bir Uygulama*”, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

King, M. and Santor, E. (2008). “Family Values: Ownership Structure, Performance And Capital Structure Of Canadian Firms”, Journal Of Banking & Finance, Vol.32, Issue: 11, 2423-2432.

Kolb, B. A. (1983). “*Study Guide To Accompany, Principles Of Financial Managament*”, Business Publications, Inc., Plano, Texas.

Korkmaz, T. , Albayrak, A. S. , Karataş, A. (2007), “*Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören KOBİ’lerin Sermaye Yapısının İncelenmesi: 1997 -2004 Dönemi*”, İktisat/İşletme ve Finans Dergisi, Cilt: 22, Sayı: 253, İstanbul.

Köksal B. ve Orman C. (2015). “*Determinants Of Capital Structure: Evidence From A Major Developing Economy*”, Small Business Economics, 44, 255-282.

Nejad, N. R., & Wasiuzzaman, S. (2015). Multilevel determinants of capital structure: Evidence from Malaysia. *Global Business Review*, 16(2), 199-212.

Kula, V.(2000). “*Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Afyon’daki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma,*” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Kurshev, A. ve Strabulaes, I.A. (2006). “*Firm Size and Capital Structure*”, *Journal of Financial Economics*, 43, 32-42.

González, V. M., & González, F. (2008). Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 14(4), 363-375.

Kültür, A. Ç. ve Uygur E. (1998). “*Borsa Endeksini Etkileyen Unsurlar*”, Basılmamış Seminer Dersi Metni.

Marsh, P. (1982). “The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study”, *The Journal Of Finance*, Vol.37, Issue: 1.

Megginson, W. L. (1997), “*Corporate Finance Theory*”, Addison- Wesley, New Jersey.

Melek, S. A. (2015). “*İşletmelerin Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılık Düzeylerine Etkisi*”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Miglo, A. (2012), “*Multi-Stage Investment, Long-Term Asymmetric Information and Pecking-Order Theory Revisited*”, *Journal of Current Issues in Finance, Business and Economics*, Birmingham City University, Birmingham.

Miller, M. H. (1977). “*Debt and Taxes*”, The Journal of Finance, XXXII, Vol:2, Atlantic City, New Jersey.

Mira, S. F. ve Gracia, L. J. (2003). “*Pecking Order Versus Trade-Off: An Empirical Approach To The Small And Medium Enterprise Capital Structure*”, Cardenal Herrera-CEU, Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, Elche, Spain.

Modigliani, F. ve Miller, M. H. (1958), “*The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment*”, American Economic Review, Volume: 48, Issue: 3.

Modigliani, F. ve Miller, M. H. (1963), “*Corporate Income Taxes and The Cost of Capital A Correction*”, American Economic Review, Volume: 53, Issue: 3.

Myers, S. C. (1977). “*Determinants of Corporate Borrowing*”. Journal of Financial Economics, 5, 147-175.

Myers, S. C. (1984), “*Capital Structure Puzzle*”, The Journal of Finance, San Francisco.

Myers, S. C. ve Majluf, N. S. (1984), “*Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Do Not Have.*” Journal Of Financial Economics, C.13, North-Holland, 187-221.

Neff, C. (2003), “*Corporate Finance, Innovation, and Strategic Competition*”, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Okka, O. (2006), “*Finansal Yönetime Giriş*”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Okuyan, H. ve Taşçı, H. M. (2010). “*Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama*”, Journal Of BRSA Banking And Financial Markets, 4(1), 105–120.

Onatça, Ş.N. (2017). “*Sermaye Yapısı Belirleyicileri: Hisse Senetlerinin BİST’te İşlem Gören İmalat Sanayi İşletmeleri Üzerine Panel Veri Analizi*”, Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Oruç, E. (2012). “*Temsil Teorisi Çerçevesinde Sahiplik Yapısının İşletmelerin Finansal Kararları Üzerine Etkisi: İMKB Uygulaması*”, Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Otluoğlu, E. (2015). “*Asimetrik Bilgi ve Sermaye Yapısı Kararları: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama*”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ölçal, Y. (1993). “*Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Üretim İşletmelerinin, Uzun Süreli Finansal Borçlanma Kararını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Öz, İ. M. C. (2014). “*Çok Uluslu İşletmelerde Sermaye Yapısı Kararları: Borsa İstanbul’da İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Özer, A. (2012). “*İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Hisse Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Panel Veri Analizi*”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Özkan, A. (2001). “*Determinants Of Capital Structure and Adjustment To Long Run Target: Evidence From UK Company Panel Data*”. Journal of Business Finance & Accounting, 28 (1)-(2), 175-198.

Padron, Y. , Apolinario, G. , Santana, O. M. ,Martel, M.C.V, ve Sales, L. J. (2005), “*Determinants Factors Of Leverage: An Emprical Analysis Of Spanish Corporations*”, Journal of Risk Finance, 6, 1: 60-68.

Pozdena, R. J. (1987). *“Tax Policy and Corporate Capital Structure”*, Economic Review, Cilt 4, Federal Reserve Bank of San Francisco.

Psillaki, M. (2010). *“Capital Structure, Equity Ownership And Firm Performance”*, Journal Of Banking & Finance, Vol. 34, Issue: 3, 621-624.

Rajan, R.G. ve Zingales, L. (1995), *“What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence From International Data”*, The Journal of Finance, 50, 5: 1421-1460.

Robichek, A. ,Myers S.C.(1966). *“Problems in the Theory of Optimal Capital Structure”*, Journal Of Financial and Quantitative Analysis 1, s.1- 35.

Rogers, W. H. (1993). *“Regression Standard Errors in Clustered Samples”*, Stata Technical Bulletin 13, vol. 3, 19-23.

Ross, S. A. (1977). *“The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach”*. Bell Journal of Economics.

Rutterford, J. (1985). *“An International Perspective on the Capital Stucture Puzzle”*, Midland Corporate Finance Journal 3, s.60-72.

Said, B. H. ve Kouki, M. (2012). *“Capital Structure Determinants: New Evidence From French Panel Data”*, International Journal Of Business And Management, 7(1), 528-551.

Salawu, R. O. (2007). *“An Empirical Analysis of the Capital Structure of Selected Quoted Companies in Nigeria”*. The International Journal of Applied Economics and Finance, 1(1), 16–28.

Sarioğlu, S. E. , Kurun, E. ve Güzeldere, H. (2013). *“Sermaye Yapısı Belirleyicileri: İMKB’de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı”*, Ege Akademik Bakış, 13(4): 481-496.

Sayilgan, G., Karabacak, H. ve Küçükkocaoğlu, G. (2006); “*The Firm- Specific Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence From Turkish Panel Data*”, Investment Management and Financial Innovations, Volume: 3, Issue: 3, s. 125-139.

Sayilgan, G. ve Uysal, B. (2011). “*Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz*”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Ankara, Cilt:66, Sayı:4, 101-124.

Sayman, Y. (2012). “*Sahiplik Yapısının Firma Performansı ve Sermaye Yapıları Üzerine Etkileri: İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında Bir Uygulama*”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Seyhan, İ. (2010). “*Firmalarda Uzun Dönem Fon Tedariki ve Optimal Sermaye Yapısı: İMKB’de İşlem Gören Firmalar Üzerine Uygulamalı Bir Analiz*”, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Shah, A. ve Hijazi T. (2004). “*The Determinants of Capital Structure of Stock Exchange Listed Non-Financial Firms in Pakistan*”, The Pakistan Development Review, 43(4), Part II:605-618.

Sheeba, K. (2011). “*Financial Management*”, Dorling Kindersley, India.

Titman, S. ve Wessels R. (1988): “*The Determinants of Capital Structure Choice*”, The Journal of Finance, 43, 1: 1-19.

Singh, D. (2016). “*A Panel Data Analysis of Capital Structure Determinants: An Empirical Study Of Non-Financial Firms in Oman*”, International Journal Of Economics And Financial Issues, 6(4), 1-7.

Tatoğlu, F. Y. (2005). “*Sermaye Piyasası’nda Riskin Sınırlı Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri ile Analizi*”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Tatoğlu, F. Y. (2012). “*İleri Panel Veri Analizi*”, (1. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Tatoğlu, F. Y., (2013), “*Panel Veri Ekonometrisi - Stata Uygulamalı*”, 2. Baskı, Beta Basım Yayım, İstanbul.

Terim, B. (2009). “*Türkiye’de Firmaların Sermaye Yapısı: Belirleyici Etmenler ve Gelişim*”, Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.

Titman, S. ve Wessels, R. (1988). “*The Determinants Of Capital Structure Choice*”, The Journal Of Finance, 43(1), 1-19.

Topaloğlu, E. E. (2018). “*Sermaye Yapısına Etki Eden Firmaya Özgü Faktörlerin Panel Veri Analizleri İle Belirlenmesi: Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Bir Uygulama*”, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar (640), 63-100.

Turaboğlu T. T. , Erkol A. Y. ve Topaloğlu E. E. (2017). “*Finansal Başarısızlık ve Sermaye Yapısı Kararları: BIST 100 Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Uygulama*”, Business and Economics Research Journal, Vol.8, No:2, 247-258.

Turan Ş. T. (2006). “*Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Şirketlerin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma*”, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Uğur, A. (2009). “*Hisse Senedi Getirilerinin Panel Veri Analizi ile Tahmini: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Bir İnceleme*”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

Umutlu, G. (2008). “*Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısı ve Piyasa Zamanlaması İlişkisi*”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Usta, Ö. (2005). “*İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*” Detay Yayıncılık, Ankara.

Weston, J. F. (1963). “*A Test of Cost of Capital Proposition*”, The Southern Economic Journal, Volume: 30, Issue: 2.

Wiwattanakantang, Y. (1999). “*An Emprical Study On The Determinants of The Capital Structure of Thai Firms*”, Pacific-Basin Finance Journal, 7: 371-403.

Xu, Q. , ve Li, C. (2014). “*An Empirical Study on Determinants of Capital Structure in Chinese Listed Companies*”, In Computational Intelligence and Security (CIS), 2014 Tenth International Conference on, 724-728, IEEE

Yakar, R. (2011). “*Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB’de Ampirik Bir Çalışma.*”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Yener, A. L. (2002). “*Türk Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler*”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yılmaz, H. (2017). “*Sermaye Yapısına Etki Eden Faktörler: BIST’te Ampirik Bir Çalışma*”, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 52(3), 22-45.

Yılmaz, M. H. (2014). “*Üretim İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımının Sermaye Yapısı Üzerine Etkisi*”, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yücel, E. (2006). “*Firmaların Sermaye Yapısı Kararları: Mersin ve Adana’da Sınai İşletmeler Üzerinde Bir Uygulama*”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Yükeri, Y. (2009). “*İmalat Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi’nde Bir Uygulama*”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Yüksel, A. S. (1982). “*Para Bulma ve Yatırım İşletmelerinde Sermaye Yönetimi*”, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. ,İstanbul.

Zeren, F. ve Ergun, S. (2010). “*AB’ye Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerini Belirleyen Faktörler: Dinamik Panel Veri Analizi*”, İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 1(4).

Zhao, J. ,Katchova A. L., Barry P. J. (2004). “*Testing The Pecking Order Theory and The Signaling Theory For Farm Businesses*”, American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Colorado.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Onur ŞUATAMAN
Doğum Tarihi ve Yeri : 14.05.1991/ Bakırköy
Medeni Hali : Bekâr
E-Mail : osuataman@gmail.com
Telefon : 0534 310 07 87

EĞİTİM DURUMU

Yüksek Lisans : İstanbul Arel Üniversitesi (2016-2019)
Lisans : Trakya Üniversitesi-İşletme (2010-2014)
Lise : Yahya Kemal Beyatlı Lisesi (2005-2009)
İlköğretim : Kirazlı İlköğretim Okulu (1997-2005)

YABANCI DİL

İngilizce : İyi Seviye