

**T.C.
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MUHASEBE VE FİNANSAL YÖNETİM ANABİLİM DALI**

**SERMAYE YAPISI TEORİLERİNİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZ
EDİLMESİ: BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Mert Baran TUNÇEL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN : Dr. Öğr. Üyesi Tayfun YILMAZ
JÜRİ ÜYESİ : Dr. Öğr. Üyesi Murat BELKE
JÜRİ ÜYESİ : Dr. Öğr. Üyesi Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR**

BURDUR – 2018



**MAKÜ SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 18/05/2017 tarih ve 2017/11 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 18.12.2018 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Mert Baran TUNÇEL'in "Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Analiz Edilmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Uygulama" konulu tez çalışması Muhasebe ve Finansal Yönetim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Dr. Öğr. Üyesi Tayfun YILMAZ

ÜYE

: Dr. Öğr. Üyesi Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR

ÜYE

: Dr. Öğr. Üyesi Murat BELKE

ONAY

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

T.C.
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Analiz Edilmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Uygulama” adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinde erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Adı Soyadı

Mert Baran TUNGEL

Tarih ve İmza

18.12.2018 

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimin oluşmasında akademik bilgi, birikimi yanı sıra çalışmanın hazırlanmasında yol gösterici tecrübeleriyle yardımcı olan, yakınlığını ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen bu çalışmanın hazırlanmasında büyük emeği geçen danışman hocam sayın Dr.Öğr. Üyesi Tayfun YILMAZ'a, yoğun çalışma temposu içinde bilgisini esirgemeyen zaman ayırma nezaketinde bulunan Dr. Öğr. Üyesi Murat BELKE'ye ve Arş. Gör. Pınar TORUN'a teşekkürlerimi sunarım. Aynı zaman da çalışmam esnasında katkıları olan fikirlerini esirgemeyen diğer hocalarıma, tezim esnasında maddi manevi olarak desteklerini esirgemeyen göstermiş oldukları sabır ve güvenleri için sevgili aileme ve dostlarıma şükranlarımı sunarım.

(TUNÇEL, Mert Baran, Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Analiz Edilmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Burdur, 2018)

ÖZET

Finans literatüründe en fazla araştırılan konulardan biri de işletmelerde sermaye yapısını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin sermaye yapısı ile olan ilişkileridir. Küreselleşen dünyada finans sisteminin sınırlarının kalkmasıyla birlikte; firmalar artık daha dikkatli ve titiz bir çalışma içerisinde olmak zorundadırlar. Özellikle firmaların uygun sermaye bileşimini sağlamaları çok büyük bir önem arz etmektedir.

Bu çalışmada hisseleri BİST sürdürülebilirlik endeksi'nde işlem gören analiz kapsamındaki 18 firmanın 2000Ç1-2017Ç3 yılları arasındaki çeyreklik verilerinden faydalanılarak söz konusu firmalarda Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin geçerliliği test edilmeye çalışılmıştır.

Yapılan panel veri analizi ile elde edilen sonuçlara göre; değişkenlere ait katsayılar incelendiğinde firma karlılığı, varlık yapısı ve borç dışı vergi kalkanı bağımsız değişkenleri ile sermaye yapısı bağımlı değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Buna karşın büyüme fırsatları ve firma büyüklüğü bağımsız değişkenleri ile sermaye yapısı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Karlılık ve büyüklük değişkenleri istatistiki açıdan anlamlı iken diğer değişkenler istatistiki açıdan anlamlı değildir. Anlamlı değişkenlerden karlılık Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler nitelikte iken büyüklük ise Dengeleme Teorisini desteklemektedir.

Dolayısıyla söz konusu 18 firmanın borç kullanım tercihlerinin hem Finansman Hiyerarşisi Teorisi tarafından hem de Dengeleme Teorisi tarafından açıklandığını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sermaye yapısı teorileri, Panel veri analizi, Kaldıraç

(Tunçel, Mert Baran, *Analyzing of the validity of structure Theories: An application on the BIST Sustainability Index*, Master's Thesis, Burdur, 2018).

ABSTRACT

One of the most researched topics in the financial literature is the factors affecting the capital structure of the enterprises and their relations with the capital structure. With the removal of the limits of the financial system in the globalized world; companies must be more careful and meticulous. In particular, it is of great importance that companies provide the appropriate capital component.

In this study, it is tried to be validated the Finance Hierarchy Theory and Balancing Theory by using quarterly data of the 18 firms within the scope of the analysis which is traded in the BIST sustainability index.

According to the results of the panel data analysis; When the coefficients of the variables are examined, there is a negative relationship between company profitability, asset structure and non-debt tax shield independent variables and capital structure dependent variable. On the other hand, there is a positive relationship between growth opportunities and firm size independent variables and capital structure. While profitability and size variables were statistically significant, other variables were not statistically significant. While profitability from meaningful variables supports the Financing Hierarchy Theory, size supports the Balancing Theory.

Therefore, we can say that these 18 firms' debt usage preferences are explained by both the Financing Hierarchy Theory and Balancing Theory.

Key Words: Sustainability, Capital structure theories, Panel data analysis, Leverage

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK BEYANI	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI KAVRAMININ TEORİK ÇERÇEVESİ

1.1. Genel Anlamda Sermaye Yapısı Kavramı	3
1.2. Sermaye Yapısına İlişkin Esas Teoriler	4
1.2.1. Net Gelir Teorisi	6
1.2.2. Net Faaliyet Geliri Teorisi	8
1.2.3. Geleneksel Teori	10
1.2.4. Modigliani ve Miller Teorisi.....	12
1.3. Sermaye Yapısına İlişkin Güncel Teoriler	16
1.3.1. Vergi Faktörü Teorisi.....	16
1.3.2. Temsilci Maliyetleri Teorisi.....	18
1.3.3. Asimetrik Bilgi Teorisi	20
1.3.4. Dengeleme Teorisi	21
1.3.5. Finansman Hiyerarşisi Teorisi	23
1.4. Sermaye Yapısını Oluşturan Unsurlar	25
1.4.1. Özsermaye.....	25
1.4.1.1. İşletme Sermayesi	27
1.4.1.2. Otofinansman Kaynakları	27
1.4.2. Yabancı Kaynaklar.....	28
1.4.2.1. Ticari Krediler(Satıcı Kredileri).....	29
1.4.2.2. Banka Kredileri	30
1.4.2.3. Finansman Bonosu ve Tahvil.....	31

İKİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.1. Finansman Kaynağı Seçerken Göz Ardı Edilmemesi Gereken Faktörler.....	33
2.1.1. Risk Faktörü	33
2.1.2. Uygunluk Faktörü	34
2.1.3. Kaldıraç Faktörü	34
2.1.4. Maliyet Faktörü	34
2.1.5. Zamanlama Faktörü	35
2.1.6. Esneklik Faktörü	36
2.1.7. Satışların Büyüme Hızı Faktörü.....	36
2.1.8. Satışların Düzenliliği Faktörü	36
2.2. Finansman Kaynağı Seçimine Etki Eden Faktörler	36
2.2.1. Genel Ekonomik Durum	37
2.2.1.1. Faaliyet Hacmindeki Gelişmeler.....	37
2.2.1.2. Para ve Sermaye Piyasalarındaki Gelişmeler.....	37
2.2.1.3. Vergi Oranlarındaki Gelişmeler.....	38
2.2.1.4. Kambiyo Piyasalarında ve Döviz Kurlarındaki Gelişmeler.....	38
2.2.2. Endüstrinin Özellikleri	38
2.2.2.1. Mevsimlik Hareketlerden Etkilenme	39
2.2.2.2. Dönemsel Hareketlerden Etkilenme	39
2.2.2.3. Endüstrideki Rekabetin Şekli	39
2.2.2.4. Endüstrinin İçinde Bulunduğu Dönem.....	40
2.2.2.5. Endüstrilerde Yerleşmiş Gelenek ve Görenekler	40
2.2.3. Firmanın Özellikleri	40
2.2.3.1. Firmanın Hukuki Yapısı.....	41
2.2.3.2. Firmanın Kredi Değerliliği.....	41
2.2.3.3. Firmanın Büyüklüğü	41
2.2.3.4. Firma Yöneticilerinin Tutumu	42
2.2.3.5. Firmanın Büyüme Arzusu	42
2.2.3.6. Firma Varlıklarının Yapısı	42
2.2.4. Yasal Yükümlülükler ve Para Otoritelerinin Kararları	42
2.2.5. Borç Verecek Olanların Davranışı ile İlgili Faktörler	43

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN LİTERATÜRÜ

3.1. Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar	44
3.2. Türkiye Dışındaki Ülkelerde Yapılmış Çalışmalar	49

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI TEORİLERİNİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZ EDİLMESİ: BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

4.1. Veri Seti	54
4.2. Modelde Kullanılan Değişkenler	55
4.2.1. Modelde Kullanılan Bağımlı Değişkenler	55
4.2.2. Modelde Kullanılan Bağımsız Değişkenler	56
4.2.2.1. Büyüme Fırsatları	56
4.2.2.2. Karlılık	58
4.2.2.3. Varlık Yapısı	59
4.2.2.4. Borç Dışı Vergi Kalkanı	60
4.2.2.5. Büyüklük	61
4.3. Panel Veri Analizi	62
4.3.1. Panel Veri Modelleri	63
4.3.1.1. Sabit Etkiler Modeli	64
4.3.1.2. Rassal Etkiler Modeli	64
4.4. Model Seçimi	65
4.5. Ampirik Bulgular	66
SONUÇ	73
KAYNAKÇA	75
ÖZGEÇMİŞ	83

KISALTMALAR

A.G.E	: Adı Geçen Eser
A.Ş	: Anonim Şirket
BİST	: Borsa İstanbul
ÇEV.	: Çeviren
DT	: Dengeleme Teorisi
FHT	: Finansman Hiyerarşisi Teorisi
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
MD.	: Madde
MM	: Modigliani Miller
S.	: Sayfa
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
VB	: Ve Benzeri
VD	: Ve Diğerleri

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Analiz Kapsamındaki Sektörler Ve Firma Sayısı	55
Tablo 2. Çalışmalarda Kullanılan Sermaye Yapısı Değişkenleri	56
Tablo 3. Çalışmalarda Kullanılan Büyüme Fırsatları Değişkenleri	58
Tablo 4. Çalışmalarda Kullanılan Firma Karlılığı Değişkenleri	59
Tablo 5. Çalışmalarda Kullanılan Varlık Yapısı Değişkenleri.....	60
Tablo 6. Çalışmalarda Kullanılan Borç Dışı Vergi Kalkanı Değişkenleri	61
Tablo 7. Çalışmalarda Kullanılan Firma Büyüklüğü Değişkenleri	62
Tablo 8. Uygun Model Seçimi	66
Tablo 9. Tanımlar, Semboller ve Bağımsız Değişkenlerin Beklenen Etkileri	66
Tablo 10. Tanımlayıcı İstatistikler	67
Tablo 11. Korelasyon Matrisi ve Varyans Büyütme Faktörü (VIF) Değerleri	68
Tablo 12. Yatay-Kesit Bağımlılığı Testleri	68
Tablo 13. CADF Panel Birim Kök Test İstatistikleri	69
Tablo 14. Analiz Sonuçları.....	69
Tablo 15. Model Tahmin Sonuçlarının Sermaye Yapısı Teorileriyle Karşılaştırılması.	71

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Net Gelir Teorisine Göre Borçlanmanın Etkisi	7
Şekil 2. Net Gelir Teorisine Göre Firma Değerinin Seyri	7
Şekil 3. Net Faaliyet Geliri Teorisine Göre Borç, Özsermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Seyri	9
Şekil 4. Net Faaliyet Geliri Teorisine Göre Firma Değerinin Davranışları	9
Şekil 5. Geleneksel Teoriye Göre Borç, Özsermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Seyri	11
Şekil 6. Geleneksel Teoriye Göre Firma Değerinin Seyri	11
Şekil 7. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Verginin Gözardı Edildiği Ortamda Firma Değerinin Seyri	15
Şekil 8. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Verginin Gözardı Edildiği Ortamda Borç, Özsermaye ve Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları	15
Şekil 9. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Kurumlar Vergisinin Gözardı Edilmediği Ortamda Borç, Özsermaye ve Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları	17
Şekil 10. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Kurumlar Vergisinin Gözardı Edilmediği Ortamda Firmanın Piyasa Değerinin Seyri	18
Şekil 11. Dengeleme Teorisine Göre Kaldıracın Firma Değerine Etkisi.....	22

GİRİŞ

Firmalar fon ihtiyaçlarını karşılamak için özsermaye ve borç arasında en uygun bileşimi bulmaya çalışırlar. Uygun sermaye yapısının oluşturulması finans literatürünün önemli tartışma konularından birisi olmuştur. Bu tartışma 1950'lerden bugüne devam etmekte ancak konu üzerinde literatürde fikir birliği sağlanamamıştır.

Bu yüzden çeşitli kriterler barındıran birçok teori ortaya atılmış ve bu teoriler kanıtlanmaya çalışılmıştır. Bu teoriler finans literatüründe esas teoriler ve güncel teoriler olarak iki gruba ayrılmıştır. Esas teoriler; Net Gelir Teorisi, Net Faaliyet Geliri Teorisi, Geleneksel Teori ve Modigliani-Miller (M&M) Teorisi olmak üzere 4'e ayrılırlar. Güncel teoriler ise Vergi Faktörü Teorisi, Temsilci Maliyetleri Teorisi, Asimetrik Bilgi Teorisi, Dengeleme Teorisi ve Finansman Hiyerarşisi Teorisidir. Gerek esas teoriler gerekse güncel teoriler firmaların sermaye yapılarının nasıl belirlenmesi gerektiği üzerine yapılmış teorilerdir.

Modigliani ve Miller'ın 1958'de geliştirdiği teori ve öncesinde tartışılan Net Gelir Teorisi, Net Faaliyet Geliri Teorisi ve Geleneksel Teori bir yana, son dönemlerde ortaya atılan güncel teoriler içerisinde, Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Dengeleme Teorisini farklı bir yere koymamız gerekmektedir. Günümüzdeki çalışmaların büyük bir kısmı, bu iki teorinin başta Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere, farklı ülkelerdeki geçerliliklerinin sınanmasını konu almaktadır.

Bu tezin temel amacı da, Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin hisseleri BİST sürdürülebilirlik endeksi'nde işlem gören firmalar açısından test edilmesidir.

Çalışma dört bölüm olarak planlanmıştır. Birinci bölüm, sermaye yapısı kavramı, sermaye yapısı teorileri ve sermaye yapısını oluşturan unsurlar olmak üzere üç parça olarak ele alınmıştır. İkinci bölüm, finansman kaynağı seçerken gözardı edilmemesi gereken faktörlerden ve finansman kaynağı seçimine etki eden faktörler olmak üzere iki parça olarak ele alınmıştır. Üçüncü bölüm, sermaye yapısı ile ilgili Türkiye'de ve Türkiye dışındaki ülkelerde yapılmış çalışmaların literatür araştırması şeklinde iki parçadan oluşmaktadır. Son olarak dördüncü bölüm ise analiz kısmına ayrılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümde, öncelikle sermaye yapısı kavramı hakkında genel bilgiler verilecek, daha sonra, sermaye yapısına ilişkin olarak esas ve güncel teoriler açıklanacaktır. Bu teorilerin sermaye yapısı ile ilgili savundukları şeyler detaylı olarak anlatıldıktan sonra sermaye yapısı unsurlardan da bahsedilerek birinci bölüm sonlandırılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümde, firmalar finansman kaynağı seçerken hangi faktörleri göz ardı etmekten kaçınmalı ve finansman kaynağı seçimine etki eden faktörler nelerdir? Sorularına detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, konu ile ilgili olarak Türkiye’de ve Türkiye dışındaki ülkelerde yapılmış çalışmalardan bahsedilerek bölüm sonlandırılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümde ise kullanılacak istatistiki yöntem ile ilgili bilgi verilecektir. Daha sonra firmaya özgü sermaye yapısını etkilediğini düşündüğümüz değişkenler belirlenerek 2000Ç1-2017Ç3 yılları için hazırlanan veri seti panel veri yöntemi yardımıyla analiz edilecektir. Elde ettiğimiz sonuçlar, Finansman Hiyerarşisi Teorisi ile Dengeleme Teorisinin beklentileri ile karşılaştırılarak, teorilerin BİST sürdürülebilirlik endeksindeki firmalar için geçerliliği sınanacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI KAVRAMININ TEORİK ÇERÇEVESİ

Çalışmanın bu bölümünde genel olarak sermaye yapısı kavramından, firmalar açısından sermaye yapısının öneminden, sermaye yapısına ilişkin ortaya atılmış teorilerden ve sermaye yapısını oluşturan unsurlardan bahsedilmiştir.

1.1. Genel Anlamda Sermaye Yapısı Kavramı

Bir işletmenin bilançosunun pasif tarafında yer alan ve işletme faaliyetlerinin finansmanında kullanılan, uzun vadeli borç ve özsermaye bileşimi, sermaye yapısı olarak ifade edilmektedir(Kısakürek ve Aydın 2013: 102).

Günümüzdeki rekabet koşullarını göz önüne aldığımız zaman sermaye yapısının firmalar açısından önem arz eden bir konu olduğu görülmektedir. Birbirine bir zincir misali bağlı olan; sermaye yapısı, sermaye maliyeti, sermaye bütçeleme ve firma değeri bu önemin temel yapı taşlarıdır. Çünkü sermaye yapısının sermaye maliyetini, sermaye maliyetinin sermaye bütçelemesini ve sermaye bütçelemesinin de firma değerini etkilemesi söz konusudur. Bu yüzden finansçılar sermaye yapısında bazı değişiklikler yaparak firma değerini maksimum, sermaye maliyetini minimum yapabilmek için çabalarlar(Aksöyek ve Yalçiner, 2011: 249).

Özellikle bu kadar önem arz eden bir konuda en önemli görev finansal yöneticilere düşmektedir. Finansal yöneticiler, firmanın varlıklarının finansmanında kullanacağı kaynakları belirlerken en uygun kaynak kombinasyonunu(borç-özsermaye kombinasyonu) sağlamaya çalışırlar. Sermaye yapısı, firmanın borç/özsermaye oranını temsil eder. Ancak optimal noktaya ulaşmak isteyen firmanın alacağı kararların rasyonel olmasının bakımından; ülkenin ekonomik koşullarını, sektörel borç oranlarını, firmanın ihtiyaçlarını ve mevcut durumunu da çok iyi bir şekilde tespit etmelidir ki alacağı karar da o derece sağlıklı olabilsin. Firmanın karar verirken borç ile özsermaye arasındaki bazı temel noktaları da göz önünde bulundurması ve yatırım projelerini ona göre finanse etmesi daha rasyonel kararlar almasını sağlayacaktır(Akgüç, 2010: 481).

Özsermaye ile finansmana karşın borçla finansmanı tercih eden firmalar faiz ödemesinden dolayı vergi avantajı sağlarken, kar paylarının gider olarak kabul edilmemesi borcu özsermaye karşısında daha cazip ve daha kullanılabilir bir kaynak haline getirebilir. Ayrıca borcun getirisi sabit olacağından dolayı firmanın olağanüstü başarılı olduğunu farzederek eğer hissedarların firmanın karından pay alma zorunluluğu yoktur. Ancak borçla finansmanın bu avantajlarının yanında bazı dezavantajları da söz konusudur. Bilinçsiz bir şekilde borç kullanımı yapan firmalar belli bir süre sonra ipin ucunu kaçıracaklarından dolayı ekstra riskli hale geleceklerdir. Ekstra risk ise firmayı iflasa kadar götürebilir(Brigham and Houston, Çeviri: Nevzat Aypek, 2014: 438). Bu yüzden, ekstra riskli hale gelmek istemeyen firmalar özsermaye ile finansmanı borçla finansmana tercih etmek isteyeceklerdir. Firmaların risk ve getiri oranları arasında optimal bir sermaye yapısı oluşturulmaya çalışılmaktadır. Ancak, sermaye yapısı sorununa halen kesin bir çözüm getirilememekle beraber sermaye maliyeti, sermaye yapısı ve firma değeri arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan farklı çalışmalar ve teoriler olmuştur.

1.2. Sermaye Yapısına İlişkin Esas Teoriler

Firmaların başarılı olmaları için yeterli sermayenin yanı sıra uygun bir sermaye yapısının da kombinasyonunu sağlamaları bu başarı için kilit rol oynamaktadır(Singh ve Nejadmaleyeri, 2004). Bundan dolayı, sermaye yapısına ilişkin 1950'lerden bu yana birçok tartışmalar ve konu ile alakalı çalışmalar olmuştur.

Yapılan çalışmaların ortak amacı sermaye maliyetini minimize edip, firma değerini maksimize etmek olsa da bu optimal sermaye yapısını sağlamak imkansız yakın bir durumu ifade etmektedir. Çünkü sektörel farklılıklar, piyasa koşulları vs. gibi durumlar uygun sermaye yapısının oluşturulması aşamasında engel teşkil eder. Bırakın sektörel farklılığı firmalar aynı sektörde olsalar dahi sermaye yapıları farklılıklar gösterir.

Esas sermaye yapısı teorilerinin temel amacı; firmaların sermaye yapılarında değişiklik yapılırsa yani fonların bileşiminde değişiklik yapılırsa bu değişiklik sonucunda sermaye maliyetini en aza indirip firmanın pazar değerini de maksimuma ulaştırabilir miyiz? Sorusuna cevap arayıp bunu açıklamaktır(Türko, 1999: 498). Bu soruya cevap arayan esas sermaye yapısı teorilerini şu şekilde sıralayabiliriz;

- Net Gelir Teorisi
- Net Faaliyet Geliri Teorisi
- Geleneksel Teori
- M.M (Modigliani ve Miller) Teorisi

Bu teoriler bazı varsayımlardan hareketle sermaye yapısı, sermaye maliyeti ve firma değeri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır(Akgüç, 2010: 485).

Bu varsayımlar şöyle sıralanabilir:

1. Gelir vergisi ve Kurumlar vergisi yok sayılmaktadır, ancak daha sonra vergi incelemelere dâhil edilecektir.
2. Yapılan hiçbir işlemin maliyeti yoktur.
3. Firmanın sağlamış olduğu karlar tümüyle ortaklara dağıtılacaktır.
4. Firmanın riski sabittir ve sermaye yapısından etkilenmez.
5. Firmanın karlılığında artış ve azalış söz konusu değildir. Bu yüzden firmanın büyümesi olanaksızdır.
6. Firmanın faiz ve vergiden önceki karları değişmez(Baraçlı ve İme, 2013: 352).

Bu teoriler sermaye yapısındaki kombinasyonda değişiklik yapılırken sermaye maliyetinde veya firmanın Pazar değerinde değişiklik olup olmadığını araştırdıkları için aşağıda verilmiş olan oranlar ile ilgilenmektedirler.

$$1. k_d = F / B$$

k_d = Borçlanma maliyeti

F = Yıllık faiz giderleri

B = Borçların piyasa değeri

$$2. k_e = E / S$$

k_e = Özsermaye maliyeti

E = Hisse senedi sahiplerinin kazançları

S = Hisse senedinin piyasa değeri

$$3. k_a = O / V$$

k_a = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

O = Net faaliyet geliri

V = İşletmenin toplam piyasa değeri

$V = B + S$

V= Toplam işletme değeri

B= Borçlar

S= Özsermaye.

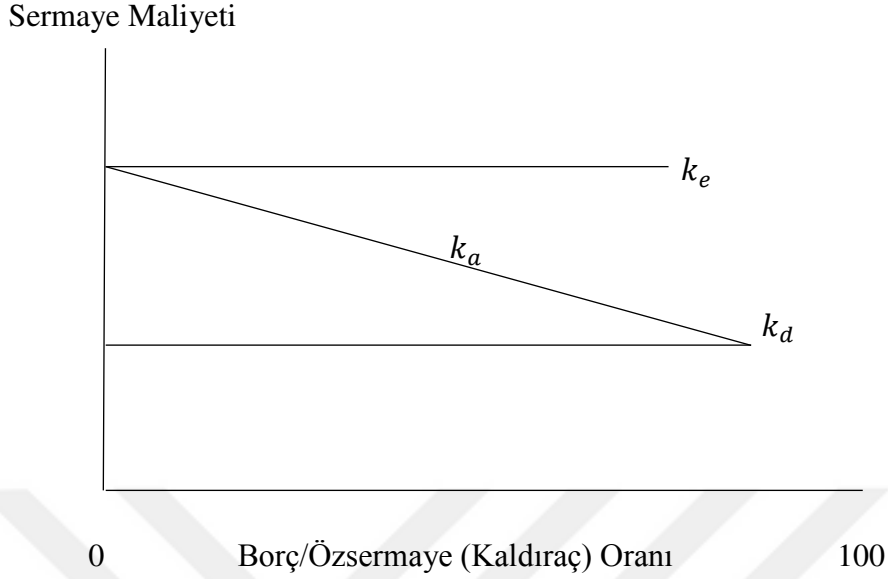
Borç/özsermaye oranıyla ifade edilen kaldıraç derecesinde herhangi bir artış ya da azalış olduğunda, özsermaye maliyeti ve ortalama sermaye maliyetinin ne ölçüde bundan etkilendiğini belirleyip finansman politikasını bu değerlendirmeye göre belirlemek firma değerinin maksimum olmasını sağlayacaktır(Horne ve Wachowicz, 1992).

1.2.1. Net Gelir Teorisi

Net gelir teorisine göre, firmanın sermaye yapısındaki bileşimde(borç/özsermaye) değişiklik yaparak yani kaldıraç faktöründen maksimum düzeyde faydalanarak firma değerini en üst düzeye çıkarmak mümkündür(Acaravcı, 2004: 8).

Net gelir teorisine göre, borcun miktarını arttırmak, sermayenin ortalama maliyetini düşürürken, firmanın pazar değerinde de arttırıcı bir etki yaratacaktır. Firmanın pazar değeri artmasına rağmen Özsermayenin karlılığında herhangi bir değişme olmaz. Çünkü firmalar borç/özsermaye oranını yükseltmekle (kaldıraç oranını) yatırımcıların ve kredi verenlerin gözünde ekstra riskli hale gelmeyecektir(Erdoğan, 2011: 251). Ekstra riskli hale gelmeyecek olan firmalar, özsermayeden daha düşük bir maliyete sahip olan borçları kullanma eğilimini arttıracak, daha fazla borç kullanmak, genel sermaye maliyetini düşürmüş ve firma değerini de arttırmış olacaktır. Dolayısıyla firma daha cazip olduğu için borçlanma eğilimde olacaktır.

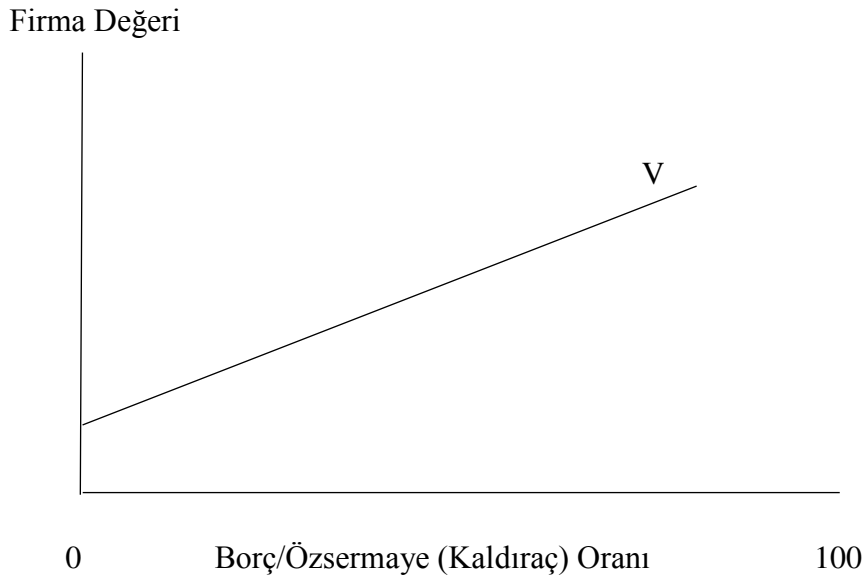
Şekil 1. Net Gelir Teorisine Göre Borçlanmanın Etkisi



Kaynak: (Bolak, 2005: 259)

Kaldıraç oranını arttırarak, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürecek olan firma böylece pazar değerini de arttırmış olacaktır.

Şekil 2. Net Gelir Teorisine Göre Firma Değerinin Seyri



Kaynak: (Block ve Hirt, 1996: 333)

Firmaların, sermaye maliyetini en aza indirmek ve firma değerini en üst düzeye çıkarmak için aşırı borçlanmaya gitmesi rasyonel bir davranış olmayacaktır. Ancak, kullanım düzeyine bakılmaksızın her tür finansman kaynağının sabit sayılması

varsayımı altında, uygulamacılar tarafından bu durum ciddi bir şekilde zorlanmıştır(Block ve Hirt,1996: 333).

Net gelir teorisinin temel varsayımı olan, firma borçlanmasının artması ortakları ve kredi sağlayanlarda herhangi bir tepkiye neden olmadığı durumu ciddi bir eleştiri odağıdır. Artan risk sonucunda hissedarlar daha fazla karlılık talep edeceklerdir. Ayrıca, borcun yarattığı ağır faiz yükü firmanın likit fonlarını azaltarak, firmanın karlı yatırımlarını kaçırmasına dolayısıyla fırsat maliyetine de sebep olacaktır. Riski gören müşterilerde riski daha az firmalara yöneleceklerdir. Hatta kredi verenler bile kredi vermekten imtina edebilirler. Kredi kuruluşları kredi vermeye devam etseler bile faiz oranlarını arttıracaklardır. En sonunda bu durum firmayı iflasa kadar götürecektir. Bu yüzden firmalar borçlanarak firma değerini her daim artırır düşüncesine kapılmamalıdır(Akgüç, 2010: 488-489).

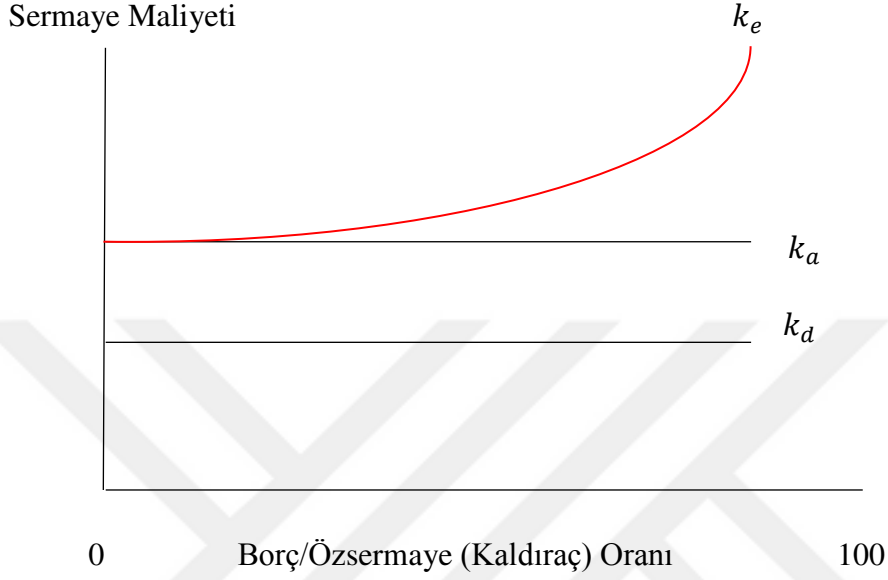
1.2.2. Net Faaliyet Geliri Teorisi

Net faaliyet geliri teorisine göre; bütün sermaye yapısı bileşimlerinde borçlanma maliyetleri sabittir. Firma borçlanma düzeyini arttırdıkça daha riskli hale geleceğinden dolayı hissearlar da buna karşılık ihtiyatlı davranarak karlılık oranında da aynı oranda bir artış isterler. Ancak bu varsayımları kabul etmek mümkün değildir. Çünkü kredi verenler artan finansal riski sebep göstererek faiz oranlarını arttıracaklardır. Faiz oranlarının artmasıyla birlikte firmanın borç maliyetide artmış olacaktır. Hissedarlar da görüldüğü gibi bu artan riskten etkilenmektedir. Ancak bu durum Özsermaye maliyetinin de aynı oranda artacağı anlamına gelmemektedir(Bolak, 2005: 260).

Söz konusu teoriye göre, özsermaye maliyetindeki yükselişin önüne geçmek için, borçlanma oranını düşürmek gerekir. Bu yüzden sermaye yapısı nasıl olursa olsun ağırlıklı ortalama maliyeti sabit kalacaktır(Okka, 2015: 469). Yani sermaye yapısında değişiklik yaparak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürmek ve firmanın Pazar değerini arttırmak mümkün olmadığına göre, firma için bütün sermaye yapıları optimaldir(Ceylan ve Korkmaz, 2015: 232). Sonuç olarak net faaliyet geliri teorisinin en önemli dezavantajı, borçlanma düzeyinin yükselse bile borçlanma maliyetinin sabit kaldığını savunup finansal risk düzeyinin değişmeyeceğini kabul etmesidir.Ancak borçlanma düzeyinin artması sonucunda firmaların finansal riskinde de bir artış

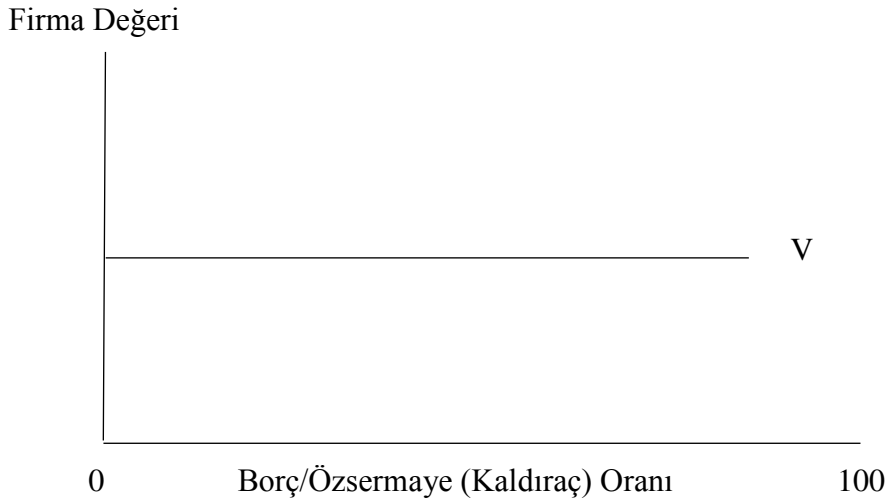
olacaktır. İşte bu teoriye göre, artan risk oranı ile özsermaye maliyetindeki artış oranı birbirine paralel olarak artacaktır(Aydın vd., 2015: 284).

Şekil 3. Net Faaliyet Geliri Teorisine Göre Borç, Özsermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Seyri



Kaynak: (Berk, 2010: 281)

Şekil 4. Net Faaliyet Geliri Teorisine Göre Firma Değerinin Davranışları



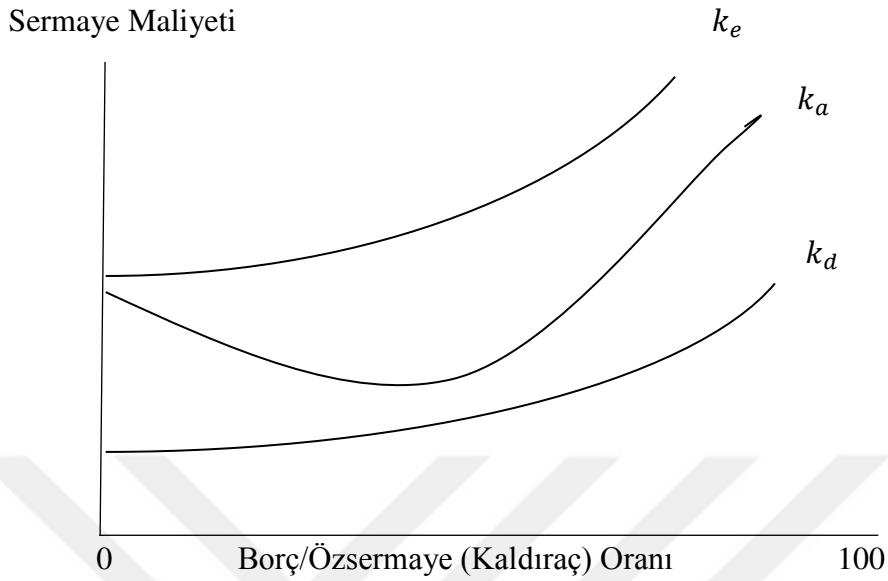
Kaynak: (Aksöyek ve Yalçın, 2011: 256)

Özsermaye maliyetindeki artış, sabit varsayılan borçlanma maliyetinin sağlamış olduğu faydayı dengelemekte ve sonuç olarak, ağırlıklı ortalama maliyeti ve firma değerinde herhangi bir değişme olmayarak sabit kalmaktadırlar

1.2.3. Geleneksel Teori

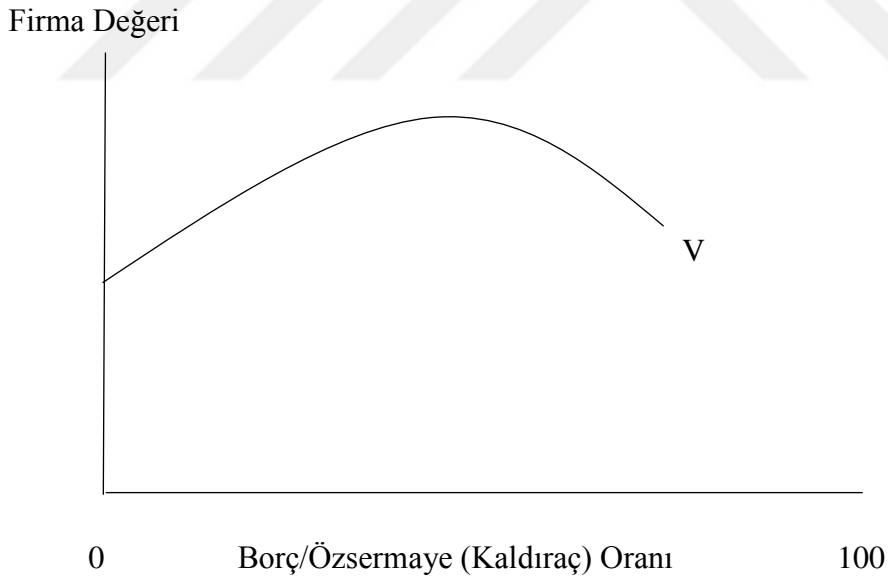
Geleneksel Teori, sadece tek bir noktada optimal sermaye yapısı olduğunu savunmakta olan bir teoridir. Bu teoriye göre, kaldıraç oranını arttırmak özsermaye maliyetini arttırmasına rağmen bu yöntemden vazgeçilmemeli ve kaldıraç oranı arttırılmaya devam edilmelidir. Çünkü bu teori, borçlanma maliyetinin özsermaye maliyetinin borç maliyetinden daha düşük bir maliyet yüküne sebep olacağını öngörmüştür. Bu öngörünün sebebinde ise hissedarların olaya psikolojik olarak bakmaları yatmaktadır. Ortaklar firma borçlandıkça firmayı daha riskli görüp sermayelerinin de aynı oranda riske girdiğini düşünürler. Bundan dolayı kar paylarında da artış isteyeceklerdir. Bunun yanı sıra firma borçlandıkça borçlarından dolayı katlandığı ve ödemiş olduğu faizlerde vergi avantajı sağlayacaktır. İşte tüm bunları gözönüne alan geleneksel teorinin öncüleri kaldıraç oranını arttırmanın (borç/özsermaye Oranı), özsermaye maliyetinde bir artış yaratmasına rağmen kaldıraç etkisini arttırarak devam etmenin sonucunda ortalama sermaye maliyetinin düşeceğini ve firmanın pazar değerinin arttırılabileceğini savunur(Karadeniz, 2008: 17-18). Ancak, belli bir noktadan sonra firma borçlanmaya devam ederse artan risk nedeniyle hissedarların talep ettiği getiri oranlarındaki artışlar, borçlanmanın sağlamış olduğu avantajı ortadan kaldırır ve o noktadan sonra ortalama sermaye maliyeti artmaya başlar. Ortalama sermaye maliyetindeki artışlarla birlikte firmanın değerinde de düşüşler başlayacaktır. Ortalama sermaye maliyetinin belli bir noktaya kadar düşmesi belli bir noktadan sonra artmaya başlaması optimal bir nokta olduğunun kanıtıdır. Gelenekselciler bu noktadaki borç oranına optimal sermaye yapısının var olduğu nokta derler(Gürsoy, 2012: 577).

Şekil 5. Geleneksel Teoriye Göre Borç, Özsermaye ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Seyri



Kaynak: (Brigham ve Gapenski, 1997: 647)

Şekil 6. Geleneksel Teoriye Göre Firma Değerinin Seyri



Kaynak: (Poyraz, 2008: 436)

Bu noktada ortalama sermaye maliyetinin minimum, firmanın pazar değerinin de maksimum olduğu kabul edilir. Firma bu noktadan sonra borçlanmaya devam ederse borcun vergi avantajı ortadan kalkar ve ortalama sermaye maliyetinin artmasının yanı sıra firma değerinde de düşüş olacaktır. Hatta bu durum şirketi tasfiyeye kadar götürür.

Yukarıdaki durum nedeniyle geleneksel görüşü savunanlar, firma yöneticilerinin optimum sermaye bileşim noktasını çok iyi hesaplamalarının gerekliliğini vurgulamışlardır (Özaltın, 2006: 24-25).

1.2.4. Modigliani ve Miller Teorisi

1958 yılında Franco Modigliani ve Merton Miller tarafından geleneksel teoriye tepki olarak ortaya çıkmış olan bu teori sermaye yapısı ile ilgili önemli tartışmaların başlamasında da etkili olmuştur (Degryse, 2009: 3).

MM'e göre, sermaye yapısı ile sermaye maliyeti arasında herhangi bir ilişki söz konusu değildir. Yani firmanın kaldıraç oranı ne olursa olsun, firmanın sermaye maliyetini ve pazar değerini etkilemez (Baldemir ve Süslü, 2008: 260). Ancak bu görüş bazı temel varsayımlara dayanmaktadır. Söz konusu varsayımlar şunlardır (Brigham ve Ehrhardt, 2008: 575);

1. Aracılık maliyetleri yoktur. Yatırımcılar hiçbir maliyet olmadan piyasa bilgilerine ulaşabilirler. Tam rekabet koşulları geçerlidir.
2. Vergi mevcut değildir. (Bu varsayım daha sonra düzeltilmiştir.)
3. İflas maliyetleri yoktur. Firmalar risk gruplarına ayrılabilirler. Aynı risk grubu içinde yer alan firmaların riskleri de aynıdır.
4. Yatırımcılar şirketler ile aynı oranda borçlanabilir.
5. Tüm yatırımcılar, gelecekteki yatırım fırsatları hakkında yönetim ile aynı bilgiye sahiptir.
6. Firma değeri borç kullanımından etkilenmez.

MM ikilisi çalışmalarında üç önemli önerme ileri sürmüşlerdir. Önermeler Şunlardır:

- I. *Herhangi bir firmanın piyasa değeri, firmanın sermaye yapısından bağımsızdır ve bu değer firmanın beklenen getirilerinin, firmanın içerisinde bulunduğu sınıfa ait oran ile indirgenmesi ile bulunur (MM, 1958: 268).*

Buna göre, firma yapacağı bir yatırım için kaldıraç oranını ne düzeyde belirlerse belirlesin sermaye maliyeti bu orandan etkilenmeyecektir. Bu doğrultuda sermaye

maliyetinde bir değişiklik olmadığı için firmanın pazar değerinde de herhangi bir değişiklik olmayacaktır. MM' e göre aynı risk grubuna giren, faaliyet gelirleri birbirine eşit olan firmaların, pazar değerlerinin de eşit olmasını, sermaye piyasasındaki fiyat farklılığından yararlanma(arbitraj) durumuna bağlamaktadır(Berk, 2015: 275). Örneğin, faaliyet gelirleri eşit olan ve aynı risk grubunda yer alan A ve B diye iki firmamız olsun. Diyelim ki B uygun bir maliyetle borçlanarak, ortalama sermaye maliyetini düşürmüş ve piyasa değerini de bahsi geçen diğer firmaya kıyasla yükseltmiş olsun. Modigliani ve Miller bu durumun kısa bir süre sonra sona ereceğini savunmuşlardır. Çünkü B ortakları, aynı faaliyet gelirini sağlayan ve riski daha düşük olan A'yi daha uygun görüp ve bu firmanın hisse senetlerini portföylerinde görmek isteyeceklerdir. Ortaklar B hisse senetlerini elden çıkarıp bir an önce A hisse senetlerini almak isteyeceklerdir. Bu durumda talep gören A hisse senetleri B hisse senetlerinin değeri ile aynı değere gelecektir(Akgüç, 2010: 498). Sonuç olarak yatırımcılar kendi menfaatleri doğrultusunda hareket edecekleri için ve herhangi bir maliyete katlanmayacakları için aynı risk ve getiriye sahip firmaların piyasa değerlerini arttırmaları imkânsızdır.

II. *Hisse senedinin beklenen getirisi, firmanın içerisinde bulunduğu sınıfa ait oran ile borç/özsermaye oranındaki artışa eşit olan finansal risk priminin toplamına eşittir(MM, 1958:271).*

Bu önermeye göre, yapacağı bir yatırım için finansman kaynağı olarak borçlanmayı tercih eden firmaların artan riskleri sebebiyle özsermaye maliyetlerinde de bir artış olacaktır. Artan risk sebebiyle ortaklar bu riski karşılayacak oranda getiri talep edeceklerdir. Bu durumda borçlanmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti üzerindeki olumlu etki, özsermaye maliyetindeki artıştan dolayı ortadan kalkacaktır(Akgüç, 2010: 497).

III. *Firmada yatırımların kesileceği nokta, yatırımın finansmanında kullanılan menkul kıymetin türünden tamamen bağımsızdır (MM,1958:288).*

Bu önermeye göre, firmalar yatırım kararları aldığında kullanılacak iskonto oranı, yatırımın finansmanında tercih edilecek olan kaynaklardan etkilenmez. Yani yatırımın finansman kaynağı ne olursa olsun, tercih edilecek olan kaynağın yatırım kararları

üzerinde herhangi bir tesiri yoktur. Sonuç olarak yatırım kararları ile finansman kararları birbirlerinden tamamen bağımsızdırlar(Özdemir, 2016: 294).

Ancak MM Teorisinin varsayımları gerçeği yansıtmadığı gerekçesiyle rasyonel finansçılar tarafından eleştirilere maruz kalmıştır. Bu eleştirileri şu şekilde sıralayabiliriz:

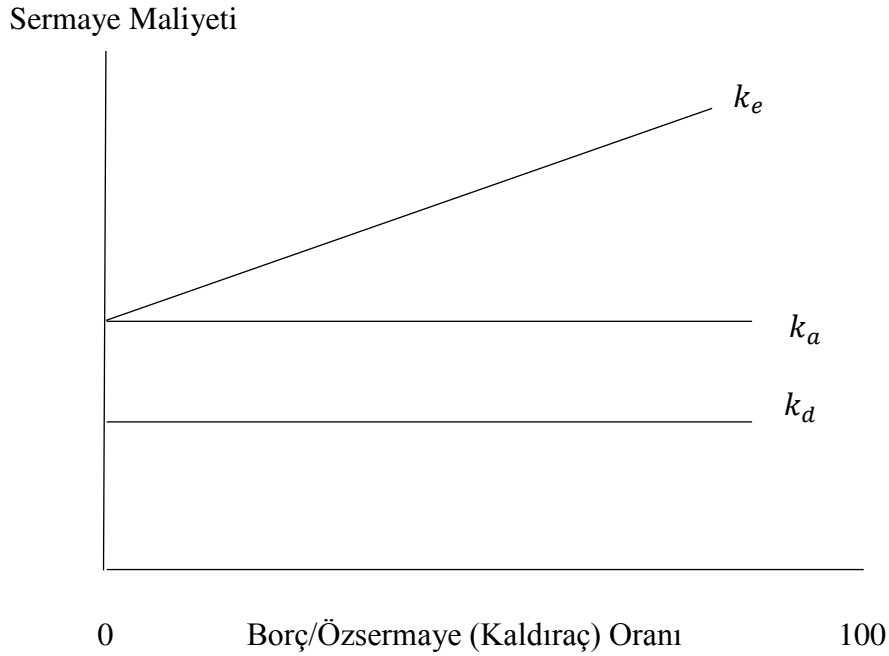
1. Borçlanma miktarının artması ile firmanın riski de yükselecektir. Riski artan firmanın iflas etme olasılığının da artacağından dolayı firma çekiciliğini yitirecektir. İflas eden firma varlıklarını reel değerinin çok daha altında nakde çevireceğinden dolayı iflasla birlikte firma yüklü bir maliyete de katlanmış olacaktır. Bu durumda yatırımcılar birikimlerini bu firmadan yana kullanmayı tercih etmeyeceklerdir.
2. MM'e göre, piyasalarda tam rekabet koşulları geçerlidir ve arbitrajdan dolayı piyasa dengeye gelmektedir. Ancak varsılan gibi bu durum o kadarda kolay değildir. Çünkü piyasadaki bilgi hızlı bir şekilde ve masrafsız olarak yatırımcıya ulaştırılamaz. Elbette piyasada bilgi farklılıkları olacak ve elde edilen her bilginin de belli bir maliyeti olacaktır.
3. MM'e göre, yatırım kararları için tercih edeceğimiz finansman kaynağının etkisi yoktur. Ancak sanılanın aksine kaynak maliyetlerindeki farklılıklar, firmaların pazar değerlerine de etki edecektir(Akgüç, 2010: 498).

Şekil 7. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Verginin Gözardı Edildiği Ortamda Firma Değerinin Seyri



Kaynak: (Dağlı, 1999: 373)

Şekil 8. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Verginin Gözardı Edildiği Ortamda Borç, Özsermaye ve Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları



Kaynak: (Dağlı, 1999: 373)

1.3. Sermaye Yapısına İlişkin Güncel Teoriler

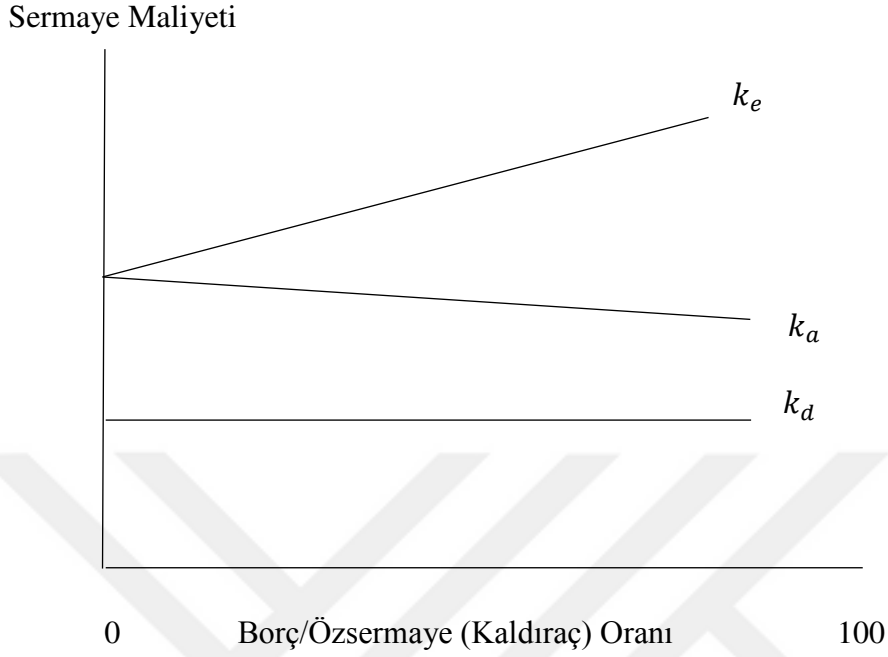
Esas Teoriler olarak ifade ettiğimiz teorilerin, reel ekonomik koşullardan uzak ve kendi hayali doğruları ile oluşturulmuş varsayımları analistlerin işini kolaylaştırmış olsada aşırı eleştirilere maruz kaldıkları için bu teorilere ilaveten daha rasyonel ve olaylara karşı daha ılımlı olan teoriler oluşturulmuştur.

1.3.1. Vergi Faktörü Teorisi

Modigliani ve Miller yaklaşımının maruz kaldığı en sert eleştirilerden birisi de vergi faktörünün yoksayılmasıydı. Eleştirilerin haklılık payının yüksek olduğunu gören ve finansman kararları alınırken verginin gözardı edilemeyeceğine karar veren ikili 1963’de yapmış oldukları çalışmalarına öncelikli olarak kurumlar vergisini dâhil etmişlerdir(MM, 1963: 433-443). Merton Miller kurumlar vergisinin yanı sıra 1977’de modele gelir vergisini de dâhil etmiştir. Merton Miller’in 1977’deki bu çalışmasına göre, borçlanma sonucunda faiz ödemesi yapacak olan firmaların vergi avantajı sağlayacak olmasından dolayı, firmalar borçlanma yolunu tercih edeceklerdir. Firmaya borç veren yatırımcılar bu borçlara karşılık faiz geliri elde ederler. Ancak elde edecekleri faiz geliri gelir vergisine tabi olacağından dolayı bu durum firmaların borçlanma düzeyinde azaltıcı bir etki yaratacaktır. Tam aksine yatırımcıların elde edecekleri faiz geliri eğer hisse senedinin vergi sonrası getirisinden yüksek olursa bu durumda yatırımcılar faiz gelirini tercih edeceklerinden dolayı bu durum firmaların borçlanma düzeyine arttırıcı bir etki yaratacaktır(Merton Miller, 1977: 261-275).

Borçlanmadan dolayı verginin sağlamış olduğu avantaja finans literatüründe ‘Vergi Kalkanı’ denmektedir. Bu borçlanmadan kaynaklanan bir tasarruf biçimidir. Bu durumda firmanın borçlanmadan dolayı ödemekle yükümlü olduğu faiz ödemeleri, firmanın vergi öncesi gelirini azaltarak geliri bir kalkan misali korur. Özellikle kar payı ödemelerinin böyle bir avantaj sağlamaması borçlanmayı daha cazip bir hale getirmiştir(Durukan, 1997: 77).

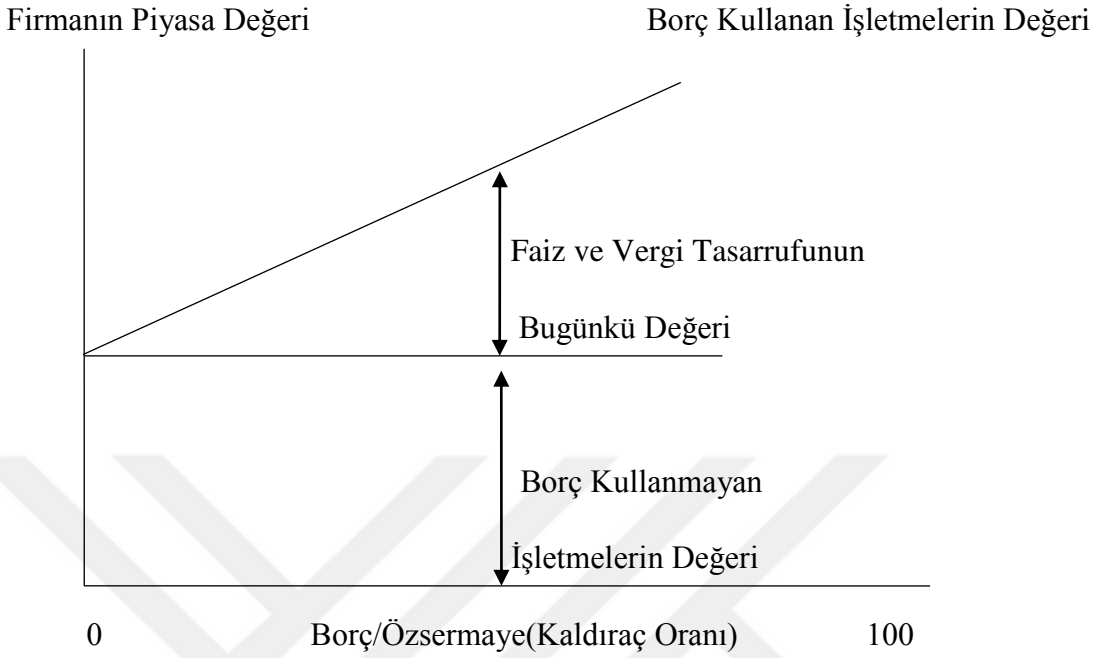
Şekil 9. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Kurumlar Vergisinin Gözardı Edilmediği Ortamda Borç, Özsermaye ve Ortalama Sermaye Maliyetlerinin Davranışları



Kaynak: (Brealey vd., 2009: 452)

Şekil 9’da görüldüğü gibi borçlanma düzeyinde artış olan firmanın artan riski ile aynı doğrultuda iflas riski de artacağından dolayı özsermaye maliyetinde bir artış söz konusu olmuştur. Fakat bu kez vergi göz ardı edilmediği ve modele eklendiği için borçlanmayla birlikte vergi kalkını oluşacaktır. Oluşan bu vergi kalkını da ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinde azaltıcı bir etki yaratacaktır.

Şekil 10. Modigliani ve Miller Teorisine Göre Kurumlar Vergisinin Gözardı Edilmediği Ortamda Firmanın Piyasa Değerinin Seyri



Kaynak: (Brealey vd.,2001 ; Çevirenler: Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan ve Hatice Doğukanlı: 418)

Şekil 10’da faizin sağlamış olduğu vergi kalkanının firmanın piyasa değerine ne derece etki ettiği gösterilmektedir. Firmanın borçlanma düzeyini arttırması kurumlar vergisi ödemelerinde azaltıcı bir etki yaratırken borç verenlerin ve ortakların elde edilebilir nakit akışlarında da arttırıcı bir etki yaratacaktır. Böylece firmanın pazar değerinde de bir artış söz konusu olacaktır.

1.3.2. Temsilci Maliyetleri Teorisi

1976 yılında Jensen ve Meckling tarafından ele alınan temsilci maliyetleri teorisi, sermaye yapısı literatürün merkezi sorunlarından biri haline gelmiştir. Temsilci maliyetleri normalde asimetrik bilgiye ve ayrılmamış faiz sorunlarına dayanan statik ticaretin bir parçası olarak kabul edilir(Brounen vd., 2005: 14). Söz konusu teorinin öncüleri olan Jensen ve Mecklinge göre, Temsil ilişkisi, bir veya daha fazla kişinin, karar verme yetkisini başka birine devrederek kendi menfaatleri doğrultusunda faaliyetlerde bulunmalarını açıklayan bir sözleşmedir. İlişkinin her iki tarafı da kendi faydalarını maksimize etmek isteyeceklerinden dolayı yetkiyi devralanlar, yetkiyi devredenlere karşı her zaman iyi niyetli olmayacaklardır(Jensen ve Meckling, 1976: 5).

Temsilci maliyetleri iki tür çatışmanın odağında gerçekleşir. Bunlar: yöneticiler ile hissedarlar arasındaki çıkar çatışmaları ve hissedarlar ile borç verenler arasındaki çıkar çatışmalarıdır(Harris ve Raviv, 1991: 300).

Yöneticiler, hissedarların gelirlerini en üst düzeye çıkarmak ve firmanın sabit yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla firma sahipleri tarafından seçilmiş kişilerdir. Fakat olumsuz ekonomik koşullar, başarılı olma çabaları, koltuk kaybetmeme düşüncesi vs. sebeplerden dolayı yöneticiler sadece kendi çıkarlarını düşünebilirler. Yöneticilerin bu doğrultuda hareket etmeleri hissedarları olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sonuç olarak, yöneticilerin firma değerini en üst düzeye çıkarmak için çabalamaları gerekirken kişisel hırsları doğrultusunda da hareket edebilmektedirler. Bu durum firmanın sahip olduğu mal varlığının kısmi kaybına neden olur (Harris ve Raviv, 1991: 300).

Yöneticilerin bu tür davranışlarda bulunmalarını engellemek için firmalar çeşitli önlemler (prim, ikramiye vs.) alır. Ancak alınan tüm önlemlere rağmen firmanın pazar değerindeki düşüşlerin oluşturduğu maliyete özsermayenin temsilcilik maliyeti denmektedir. Bu maliyeti azaltmanın yolu da firmanın borçlanma oranını arttırmasına bağlıdır. Borçlanma oranını arttıran firmada özsermayenin temsilcilik maliyetinde düşüş söz konusu olacaktır. Ancak özsermayenin temsilcilik maliyetini düşürmeye çalışan firma borçlanmadan dolayı bu kez de hissedarlar ile borç verenler arasında bir çıkar çatışması oluşmasına neden olacaktır. Yatırımcılar bir firmaya borç vermeden önce öncelikle firmanın risk durumunu kendi penceresinden analiz eder. Yapmış olduğu analiz sonucunda da firmadan isteyeceği faiz oranını belirler. Hiç şüphesiz yatırımcılar kendi menfaatleri doğrultusunda firmanın pazar değerini arttırmak isteyeceklerdir. Bu istek doğrultusunda daha çok yatırım yapmayı ve borçlanmayı düşüneceklerdir. Ancak ilişkinin diğer tarafını oluşturan borç verenler ise bu durumdan hoşnut olmayacaklardır. Çünkü firma borç aldıkça daha riskli hale gelecek ve ödemelerinde güçlük çekeceklerdir. İşte bu durumla karşı karşıya kalmak istemeyen borç verenler ihtiyatlılık kavramı gereği firmanın borçlanmalarına belli bir sınırlılık koyarlar. Koymuş oldukları bu sınırlılığı da yasal hükümler çerçevesinde borç sözleşmesi imzalayarak gerçekleştirirler. Borç verenlerin almış olduğu bu önlemlerin de yarattığı maliyetlere borçlanmadan kaynaklanan temsilcilik maliyetleri denir. İşletme ne kadar çok borçlanma yoluna giderse, borçlanmadan doğan temsilcilik maliyetleri de o denli artışa

gececektir. Dolayısıyla özsermayenin temsilcilik maliyetlerini azaltmak için borç oranını yükseltmek, borçlanmanın temsilcilik maliyetlerini azaltmak için ise borç oranını arttırmak gerekmektedir(Gürsoy, 2012: 589).

1.3.3. Asimetrik Bilgi Teorisi

Asimetrik bilgi teorisi, firma yöneticileri ile firma dışında olup belli bir beklenti içinde olan kişiler arasındaki bilgi farklılığından yola çıkan bir teoridir. Özellikle Franco Modigliani ve Merton Miller'ın temel varsayımlarından biri de piyasalardaki tam rekabet koşullarının olması durumudur. Piyasada tam rekabet koşullarının olması durumu, piyasadaki herkesin eşit bilgiye sahip olduğu anlamını taşımaktadır. Ancak reel hayat koşullarında bunun mümkün olmadığı aşikârdır(Başaran, 2008: 32). Aslında bu durumun varlığı piyasa etkinliği konusunu da gündeme getirmektedir. Etkin piyasa, bilginin piyasada ulaşılabilir ve bağımsız bir şekilde dolaştığı varsayımına dayanan etkin piyasa hipotezi ile birlikte ortaya konmuştur(Fama, 1970: 383-417).

Söz konusu hipoteze göre, şartlar ne olursa olsun (Kamuya bilgilendirme yapılmış olsun ya da olmasın) geçmiş fiyatlarda yer alan bilgilerin fiyatlara yansıtılacağını savunur. Yani etkin piyasanın var olması durumunda kimse piyasada ortalamanın üzerinde bir getiri elde edemez(Block ve Hirt, 1996). Dolayısıyla etkin piyasa hipotezi, piyasada tam etkinlik yoksa orada asimetrik bilgi probleminin olduğunu varsayar diyebiliriz.

Piyasada asimetrik bilginin etkin olması durumunda, firma dışındaki kişiler firmanın yapmış olduğu hamleleri birer sinyal kabul ederek bu sinyalleri dikkate alıp aradaki bilgi farklılığını minimuma indirmeye çalışırlar. Daha sonra bu sinyaller yatırım kararları alırken yatırımcılar tarafından değerlendirmeye tabii tutulmaktadır (Ross, 1977: 23-40). Yatırımcılara göre, firma eğer bir projeden pozitif yönde bir beklenti içindeyse mutlaka projenin finansman kaynağını borçlanarak elde edecektir. Dolayısıyla firma yatırımın finansman kaynağını borçlanarak sağlarsa bu firma dışındakiler tarafından olumlu bir sinyal olarak algılanır ve bu durumun hisse senedinin değerinde de bir artış yaratacağına inanılır(Noe, 1988: 334).

Aslında borçlanarak finansman sağlama firma açısından da daha cazip bir durum sayılabilir. Çünkü bilgi eksikliği içerisinde olan yatırımcıların menkul kıymetleri yanlış

fiyatlandırması yani menkul kıymetin gerçek değerinin altında fiyatlandırılması durumu oldukça yüksek bir ihtimaldir(Myers ve Majluf, 1984: 187-221).

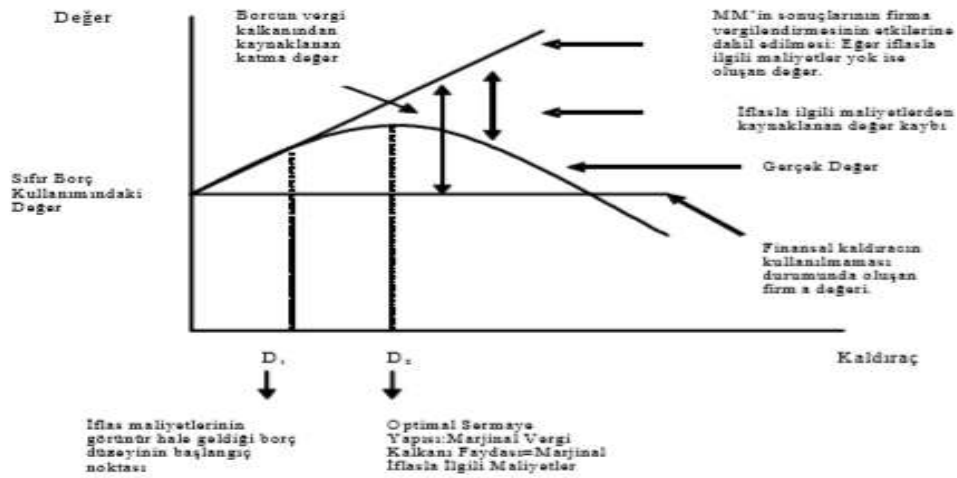
Ancak firmanın borçlanma düzeyindeki artışın faiz ve anapara yükümlülüklerinde de bir artış yaratacağı unutulmamalıdır. Zira firma bu yükümlülüğünü yerine getiremezse iflasa götürecek bir sürecin başlayacağı aşikârdır. Bu yüzden özsermaye ile finansman da tercih edilebilmektedir(Drobtz ve Fix, 2003: 6). Fakat Firmaların hisse senedi ihraç etmesi durumunda bu negatif yani olumsuz bir sinyal olarak algılanmaktadır. Hisse senedi ihraç etmeyi tercih etmek, firmanın hisselerinin haddinden fazla değerinde olduğu düşüncesini meydana getirecektir. Bu durumda da firmanın pazar değerinde bir düşüş söz konusu olacaktır(Gitman, 2003: 533).

1.3.4. Dengeleme Teorisi

MM'in (1963)de yapmış olduğu çalışmalarına vergi faktörünü dikkate alması ve bu modele finansal sıkıntı maliyetleri ile temsilci maliyetlerini eklemeleri dengeleme teorisinin ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu teoriye göre, borçların sağlamış olduğu avantajlar(Kaldıraç Avantajları) ile marjinal maliyetlerinin eşit olduğu noktada en uygun borç oranının elde edilmesi beklenir. Yani faizin sağlayacağı vergi kalkını ile finansal sıkıntı maliyeti arasında bir dengenin olması gerektiği savunulur(Saifadin, 2015: 8-11). Zira optimal noktadan sonra firma hala borçlanmaya devam ederse aşırı borçlanmadan kaynaklanacak faiz yükümlülüğü finansal sıkıntıya sebebiyet vereceğinden dolayı süreç firmayı iflasa kadar götürebilir. İflas ile karşı karşıya kalacak firma ise hiç azımsanmayacak derecede iflas maliyetlerine katlanmak zorunda kalacaktır. İflas eden firmalar öncelikle çalışanların istifası ile sıkıntılı sürece girmiş olacaklardır. Bunun yanı sıra borç verenlerin davranışları değişecek ve artık daha yüksek faiz oranlarında borç vermeyi isteyeceklerdir. Hatta borç bile vermemeye başlayacaklardır. İlerleyen süreçte yavaş yavaş edilen müşteriler ile mal ve hizmet tedarikinde bulunan kişiler firmadan iletişimini kesecektir. İflas etmek bir yana, iflas riski bile tüm bunların yaşanmasına sebep olabilir. İşte tüm bu sebepler firmaların neden sürekli bir şekilde borçlanamayacağını en açık şekliyle ortaya koymaktadır(Brigham ve Ehrhardt, 2008: 578). Dengeleme teorisi tam olarak bu noktada devreye girmektedir. Firma için borçlanmanın avantajı ve dezavantajı arasında optimal bir borç oranı belirler

ve burada sermaye yapısının dengede olduğunu savunur. Daha açık bir ifadeyle Firma, bu denge noktasına ulaşabilmek için oluşabilecek iflas maliyetlerine karşın faiz ödemesinden kaynaklanan vergi avantajını eşitlemeye çalışır. Firmanın pazar değeri maksimum olana kadar sermaye yapısı bileşiminde oynamalar yapılarak hedef noktaya ulaşmak istenir(Sayılğan vd., 2006: 5). Ancak iflas maliyetleri finansal anlamda yöneticileri disiplin altına alsa da firmalar, ortaklar ve borç verenler arasında oluşacak temsil maliyetlerine (Jensen ve Meckling, 1976; Myers, 1977) de katlanmak zorundadırlar. Aşırı borçlanma risklenmeye birlikte firmayı likidite problemine sokacağından dolayı kredi sağlayanlar menfaatleri gereği bu durumdan hoşnut olmazlar. Çünkü firma borçlandıkça ödeme yapma oranı da aynı oranda düşecektir. Alacağını riske atmak istemeyen borç verenlerde gerekli önlemleri alırlar. Bu yüzden borçlanma ile temsil maliyeti arasında da bir denge kurulması gerekmektedir(Graham ve Leary, 2011: 9).

Şekil 11. Dengeleme Teorisine Göre Kaldıracın Firma Değerine Etkisi



Kaynak: (Brigham ve Ehrhardt, 2008: 579)

Şekil 11’de borçlanmadan kaynaklanan vergi kalkanı ile oluşabilecek finansal sıkıntı maliyetleri arasındaki ilişkinin dengelendiği takdirde sermaye yapısına nasıl etki ettiği gösterilmektedir. Firmanın borçlanma düzeyi arttıkça vergi kalkanının bugünkü değeri de başlangıç aşamasında artış göstermektedir. Ancak daha sonra vergilendirilebilir karı azalttıkça vergi kalkanının bugünkü değeri de doğal olarak düşmeye başlayacaktır. D1 noktası bize borçlanma düzeyinin anormal derecede olmadığını dolayısıyla firmanın bu

noktada mali sıkıntıya düşmeyeceğini ifade eder. Bu sebeple de bu noktada vergi kalkanı etkindir. D2 noktası ise, firmanın optimum düzeyde olduğunu ancak bu noktadan sonra oluşabilecek ek borçlanma ile firmanın riskinin arttığını ve likidite sıkıntısına düşeceğini ifade eden noktadır. Kavisli bir görünüme sahip olan çizgi ise, borçlanmaya bağlı olarak firmanın piyasa değerindeki artış ve azalışı ifade eder. Sonuç olarak vergiyi ve iflas maliyetini gözönünde bulunduran Dengeleme teorisine göre firmanın piyasa değerinin en yüksek olduğu nokta hedef noktadır(Brealey vd., 2001: 418).

Dengeleme Teorisi, borç oranının firmadan firmaya farklılık gösterebileceğini öngörmüştür. Teoriye göre, vergiye tabii gelir düzeyleri yüksek ve maddi duran varlıkları fazla olan firmaların hedef borç oranları, bu özelliklerin aksini barındıran firmalara göre daha yüksektir. Ancak teorinin savunduğu bu görüşün aksine reel piyasa koşullarında yüksek karlılığı olan firmalar daha çok borçlanmayı değil, daha az borçlanmayı tercih ederek finansman ihtiyacını iç kaynakları ile gidermeyi yeğlemektedirler(Brealey vd., 2009: 457-458).

1.3.5. Finansman Hiyerarşisi Teorisi

Firmaların finansal kaynakları arasında tercih yapması gerekirken iç kaynaklara öncelik vermesi gerektiği fikrini 1961 yılında Donaldson ortaya çıkarmıştır. Donaldsona göre, firmalar bir finansmana ihtiyaç duyduklarında öncelikle iç finansman kaynaklarını tercih etmelidirler(Saeed, 2007:15). Ancak unutulmamalıdır ki burada firmanın karlılık durumu, büyüklüğü, bulunduğu sektörde önceliklerinde etkili olacaktır. Yapmış olduğu bu çalışmasıyla Donaldson, hiyerarşisik sıra kavramını da ilk kez literatüre kazandırmış oldu. Bundan etkilenen Myers(1984) ise bu teoriyi geliştirmiştir. Finansman hiyerarşisi teorisini diğer güncel teorilerden ayıran özelliği ise, firmaların hedeflediği optimal sermaye yapısının olmadığını varsaymasıdır(Baker ve Martin, 2011: 79).

Finasman hiyerarşisi teorisi, asimetrik bilgi probleminin olduğu bir ortamda sermaye yapısını açıklamaya çalışır. Söz konusu teoriye göre, firma yöneticileri ile yatırımcılar arasındaki bilgi farklılığı her iki tarafın da malumudur. Bu farkındalık durumu iki tarafında gözlemler yaparak önlemler almalarına neden olur. Bu bilgi sorunu ise özsermayenin yanlış fiyatlandırılmasına neden olmaktadır. Firmalar yapacakları yatırım

için kaynak olarak hisse ihracına yönelirlerse bu felaketle sonuçlanabilir. Çünkü bilgi probleminden dolayı yanlış sinyal alan hissedarlar düşük fiyatlandırma yapacakları için bunun firmaya faturası ağır olacaktır. Bu durumda mevcut hissedarlardan yeni hissedarlara doğru adeta bir servet akar. İşte bu yüzden tüm bunların farkında olan yöneticiler de proje olumlu bir proje olsa bile projeyi kabul etmezler(Fama ve French, 2002:3-4). Bu probleminden kaçınmak ve pozitif projeleri kaçırmak istemeyen yöneticiler kaynak tercihinde Myers ve Majluf(1984) ve Myers(1984)'ün finansman hiyerarşisi teorisinde tavsiye ettiği gibi, iç kaynaklar(Otofinansman), borçlanma ve en son çare olarak özsermaye sıralamasını takip edebilirler(Autore ve Kovacs, 2004:2). Böylece yöneticiler, yatırım yaparken bilgi farklılığından doğacak problemlerin önüne geçmiş olacaktır. Yani kaynak seçiminde öncelik bu problemi kapsamayan dağıtılmamış karlar olacaktır.

Ancak zorlu piyasa koşulları ve beklenmedik dalgalanmalar bazen kar dağıtım politikalarını değiştirebilir ve problemler yaşanabilir. Bu zorlu koşullarda dağıtılmamış karların yetersizlik durumu söz konusu olursa eğer firma bu durumda vadesi kısa ve riski düşük borçlanmaları tercih eder. Bütün bu kaynaklara rağmen hala firma finansmanda yetersiz kalıyorsa son çare olarak hisse senedi ihracı akıllara gelecektir. Sonuç olarak firma ne kadar yüksek karlılığa sahip olursa dağıtılmamış karlara sahiplik durumu da o kadar yüksek olur. Dolayısıyla dış finansmana ihtiyaç da o derece az olacaktır(Serrasqueiro ve Caetano, 2015: 3).

Finansman hiyerarşisi teorisine göre, firmaların hedef bir kaldıraç oranı yoktur. Yani firmaların kaldıraç oranı, iç kaynakların, borçlanmanın ve hisse ihracının kümülatif sonucudur. Bu oran, yaratılan kaynaklara ve yatırım harcamalarına göre değişikliklik gösterebilir(Çağıl, 2001: 44).

Finasman hiyerarşisi teorisini genel olarak şu maddeler ile açıklayabiliriz(Myers, 1984: 581);

1. Firma finansmana ihtiyaç duyduğunda öncelikle iç kaynakları tercih eder. Bu tercih sayesinde hisse senetlerinin yanlış fiyatlandırılmasını önlemiş olur.
2. Kar payı dağıtım politikaları gelecekteki yatırım fırsatlarına göre belirlenir.
3. Kar payı politikaları düzenli olan firmaların, karlılık ve yatırım fırsatlarında beklenmedik durumların oluşması nakit akışlarının da seyrini değiştirir.

4. İç kaynakların yetersiz kaldığı noktada, firma öncelikli olarak en güvenilir menkul kıymetini piyasaya sürerek hamle yapar. Yani öncelikle borçlanma yoluna başvurur. Nihai olarak da hisse senedi ihracı değerlendirilecektir.

Özetle, yapılacak yeni yatırımlar için iç kaynaklar zaruri bir durum olmadığı sürece borç ve hisse senedi ihracına karşın öncelikli olacaktır. Böylece asimetrik bilgi probleminden kaynaklanan sorunları da ortadan kalkmış olacaktır. Projenin bugünkü değeri pozitif bile olsa, dış kaynaklarla işlem yapma mecburiyeti varsa eğer firma projeden vazgeçecektir(Yılmaz, 2015: 55).

1.4. Sermaye Yapısını Oluşturan Unsurlar

Firmalar, faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla varlıklara ve bu varlıkların finansmanında kullanmak üzere kaynaklara ihtiyaç duyar. Söz konusu kaynaklar özsermaye ve yabancı kaynaklar olmak üzere ikiye ayrılırlar. Yabancı kaynaklar olarak ifade ettiğimiz borçla finansman yöntemi, firma dışından elde edilen kaynakları temsil ederken, özsermaye hem firma içinden(Dağıtılmamış karlar, yedek akçeler) elde edilen hemde firma dışından(Sermaye artışı, yeni ortak alımı) elde edilen kaynakları temsil eder. Gerek firma içinden gerekse firma dışından elde edilen bu kaynakların toplamı da firmaların sermaye yapısını oluştururlar. Aslında bu durum firma bilançolarının pasif taraflarının sermaye yapılarını temsil ettiğinin kanıtı niteliğindedir. Sermaye yapısı unsurlarında pasif taraf içerisinde yer alan her bir kalemi ifade etmektedir(Yener, 2002: 4-5).

Sermaye yapısı unsurlarının nelerden oluştuğu, söz konusu unsurların ne gibi özelliklere sahip oldukları, benzerlik ve farklılıklarının öğrenilmesi faydalı olacaktır. Zira sermaye yapısı kararlarında kaynakların ne amaçla tercih edildiğinin açık bir şekilde anlaşılması hususunda bu unsurların bilinmesi konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Bu amaç doğrultusunda sırasıyla özsermayeler ve yabancı kaynaklar konusu ele alınacaktır(Yükeri, 2009: 4).

1.4.1. Özsermaye

Özsermaye, firmanın toplam varlıkları ile borçları arasındaki farkı ifade eder. Özsermaye; firmanın sahiplerinin ve ortaklarının bizzat kendilerine ait varlıklarından

belli miktar firmaya koydukları finansman kaynaklarıyla, firmanın faaliyetleri sonucu elde edilen ve dağıtılmamış karları toplamından oluşur.

Firmaların, hukuki yapıları ne olursa olsun kuruluş aşamalarında ilk fon kaynakları özsermaye olacaktır. Firmaların borçla finansman sağlamalarına yardımcı olan özsermaye, temel finansman kaynağıdır. Hiçbir firma sürekli yabancı kaynak kullanarak faaliyetlerine devam edemez ve özsermaye tabanına değmeden sürekli olarak borçlanamaz. Çünkü yabancı kaynakların getirmiş oldukları riskin sigortası olarak özsermaye görülür. O yüzden firmalar açısından süreklilik arz eden tek kaynak özsermayedir(Akgüç, 2010: 753). Bu finansman yöntemini daha iyi değerlendirebilmek için kaynağın avantaj ve dezavantajları ele alınmalıdır.

Özsermaye ile finansmanın avantaj ve dezavantajları aşağıdaki gibi özetlenebilir(Erol, 2015: 8):

1. Borçlar ve imtiyazlı hisse senetleri firmaya sabit bir faiz ve anapara ödeme yükümlülüğü getirirken, özsermayede böyle bir durum söz konusu değildir. Firma karlı dönemlerde temettü dağıtımını yapar.
2. Özsermayenin kuvvetli olması borçlanmanın daha düşük maliyetlerle elde edilmesine, ortalama sermaye maliyetinin azalmasına ve hedef borç/özsermaye oranına ulaşılmasına aracı olacaktır.
3. Yabancı kaynakların firmaya getireceği riske karşılık özsermaye emniyet kemeri rolünü üstlenir.
4. Özsermaye firmanın pazar değerinde artışı sağlayarak ilave kaynakların elde edilmesine imkân sağlar.
5. Hisse senedi ihracıyla kaynak yaratmak isteyen firmalar, yönetimini ve kontrolünü kaybedebilme riski ile karşı karşıya kalırlar. Bu riskin önüne geçebilmek için farklılaştırılmış oy hakkı, temettü hakkı v.b. tedbirler alınır.
6. Yeni hisse senedi ihraç etmek gelir paylaşımlarında sulandırmaya neden olacağından dolayı eski ortaklar durumdan hoşnut olmayacaklardır.
7. Riskinden dolayı özsermaye ile finansman maliyeti, borçla finansman maliyetine kıyasla daha yüksektir. Bu yüzden firma finansal kaldıracı tercih ederek, ortalama sermaye maliyetini azaltmaya ve getiride de artış sağlamaya çalışacaktır.

8. Tahvile kıyasla hisse senedi ihracı daha maliyetli olabilir.

Yukarıda özetlenmiş avantaj ve dezavantajlar gözönüne alınarak firmalar kaynak seçiminde bu avantajları ve dezavantajları iyi bir şekilde analiz etmelidirler.

1.4.1.1. İşletme Sermayesi

Hukuki yapılarına göre işletmeler sermaye artırımlarını hisse senedi ihracı ya da işletmeye yeni bir ortak alarak yapabilirler. Fakat her işletme hisse senedi ihracı ile sermaye artırımını gerçekleştiremez. Hukuki yapıları uygun olan işletmeler hisse senedi ihracı yapabilirler(Yükeri,2009: 4).

Hisse senedi ihraç ederek ile özsermaye finansmanı sağlama yöntemlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz(Büyüktortop, 2007: 33-34):

1. Hisse senedinin piyasa fiyatı ile arz edilmesi.
2. Yeni hisse senetlerinin piyasa fiyatının altında bir fiyatla satılması ve ortakların rüçhan hakları saklı tutularak ihraç edilmesi. Bu durum mevcut ortaklarda huzursuzluk yaratmayacaktır. Çünkü ortakların rüçhan hakkına bir sınırlama getirmez.
3. Hisse ihracının ortakların hakları sınırlandırılarak yapılması. Burada rüçhan hakkında bir sınırlandırılmanın olması söz konusu değildir.
4. Oydan yoksun hisse senedi ihraç edilmesi ile özsermaye elde edilmesi.
5. Katılma intifa senedi çıkarılarak özsermaye sağlanması.

1.4.1.2. Otofinsanman Kaynakları

Otofinsanman, işletmenin kendi kendine finansman ya da fon oluşturma anlamına gelen, işletmenin faaliyet dönemleri sonunda elde ettikleri karı ortaklara dağıtmayıp işletmede tutmaları sonucunda ortaya çıkan özsermaye finansmanıdır. Günümüz ekonomik koşullarında yüksek enflasyon ve enflasyondan kaynaklanan yüksek kredi maliyetleri işletmelerin yatırım yapma isteklerinde olumsuz etki oluşturmaktadır. Eğer olumsuz etkinin caydırıcı özelliği olmasaydı işletmeler borçlanmaya devam eder ve çok büyük bir finansal risk ile karşı karşıya kalınabilirdi. Ekonomik koşullardan dolayı borçlanmayı risk olarak gören işletmeler özsermaye ve bunun içinde yer alan otofinansmana başvurarak risksiz bir finansman elde etmektedirler (Özdemir, 2016:

302). Gerek otofinansman gerekse hisse senetleri ile finansman özsermaye niteliğinde olmalarına rağmen otofinansman işletmenin kendi yarattığı kaynak olması özelliğiyle firmanın pasifinde yer alan diğer bütün kaynaklardan ayrılır(Babapour, 2008: 11).Otofinansman işlemi açık ve gizli otofinansman olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Açık otofinansman karların ortaklara dağıtılmayıp hesapta tutulmasına denir. Dağıtılmayıp işletmede tutulan bu karlar şahıs şirketlerinde sermaye hesaplarında tutulurken, anonim şirketlerde ise yedek akçe hesaplarına aktarılır. Dağıtılmayan karlar, yedekler ve karşılıklar açık otofinansman türünün başlıca kaynaklarıdır. Bunları aşağıdaki şekilde açıklayabiliriz:(Ceylan ve Korkmaz, 2015: 202).

1. **Dağıtılmayan karlar:** Yılsonunda yapılan faaliyetler sonucunda elde edilen karın ortaklara dağıtılmayıp firmada tutulmasını ifade eder.
2. **Yedekler:** Firmalar ihtiyatlılık kavramı gereği karın belli bir kısmını ani durumlara karşı belli kurallar çerçevesinde ayırırlar. Söz konusu yedekler kanunen ayrılması zorunlu yedekler ve ihtiyari yedekler olmak üzere ikiye ayrılırlar. TTK'nın 519.maddesi gereğince yıllık elde edilen karın yüzde beşi, ödenmiş sermayenin yüzde yirmisine ulaşınca kadar ayrılan yedek akçe kanuni yedeklerdir. Belli bir amaç doğrultusunda sözleşmede belirtilen alanlarda kullanılmak üzere ayrılan yedekler ise ihtiyari yedekler olarak adlandırılırlar.
3. **Karşılıklar:** Dönem sonunda gerçekleşme ihtimali olan giderler için karşılıklar ayrılır. Bunun için firmaların herhangi bir zorunluluğu bulunmamaktadır. Amortismanlar, şüpheli alacakların karşılığı ve stokların değer kaybı karşılığı başlıca karşılık hesaplarıdır.

Gizli otofinansman ise, yedek akçenin gizli bir şekilde ayrılması durumudur. Firmanın varlıklarının ederinden daha düşük, amortisman oranlarının yüksek ve pasifteki borçların şişirilmesi sonucu yaratılır (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 202-203).

1.4.2. Yabancı Kaynaklar

İşletmeler, faaliyetlerini devam ettirebilmek ve hedeflerine ulaşabilmek için ortakların sağladığı sermaye ve otofinansman kaynaklarının yanı sıra ek fonlara gereksinim

duyabilirler. Fonların yetersiz kaldığı durumlarda ise işletmeler fon bulmak için dış kaynaklara yöneleceklerdir(Babapour, 2008: 16).

Firma dışındaki kişi ve kuruluşlardan belirli bir faiz karşılığında geri ödenmek üzere temin edilen fonlara yabancı kaynaklar(borç) denir(Aksoy, 1993: 25).

Yabancı kaynaklar süreleri bakımında ele alındıkları zaman kısa, uzun ve orta vadeli yabancı kaynaklar olmak üzere 3(üç) gruba ayrılırlar:

- Kısa vadeli yabancı kaynaklar; en fazla bir yıl vadeli veya firmanın normal faaliyet dönemi sonunda ödenecek borçlarını kapsayan ve genellikle firma aktifleri içerisinde yer alan dönen varlıkların finansmanında kullanılan kaynaklardır(Okka, 2015: 543).
- Orta vadeli yabancı kaynaklar; genellikle 1 ile 3 yıl içerisinde ödeme yükümlülüğü getiren yabancı kaynaklardır. Bu kaynaklar daha çok firma aktifleri içerisinde yer alan duran varlıkların finansmanında kullanılırlar.
- Uzun vadeli yabancı kaynaklar; vadesi 3 yıldan daha uzun süre olan kaynaklardır. Bu kaynaklar genelde büyük yatırım projelerinin finansmanında kullanılırlar. Bu kaynakların en büyük dezavantajı ise yüksek faiz oranlarının yaratacağı yüksek tutardaki sabit ödemelerdir(Türko, 1999: 571).

Firmaların yabancı kaynak sağlamak için çeşitli seçenekleri vardır. Bunlar; Ticari krediler(Satıcı kredileri), Banka Kredileri, Finansman Bonosu ve Tahvil olarak sınıflandırılabilirler.

1.4.2.1. Ticari Krediler(Satıcı Kredileri)

Ticari kredi, alıcıya hem kolaylık sağlamak hemde malını satmak amacıyla satıcının açmış olduğu kısa vadeli bir kredi türüdür. Genelde bütün firmalar bu yöntemi sıklıkla tercih ederler. Büyük ve orta ölçekli firmalara kıyasla küçük firmaların finansman kaynağı daha kısıtlı olduğundan dolayı bu tür kredilere çok daha fazla ihtiyaç duyarlar(Özdemir, 2016: 244).

Söz konusu kredilerin en fazla tercih edilen iki türü iki, açık hesap ve borç senetleridir. Açık hesap alıcı ve satıcı arasındaki güven esasına dayalıdır. Yani senet, teminat vb. söz konusu olmadan alış-veriş gerçekleşir. Sadece alışverişe konu olan malın maliyeti

satıcının defterine kaydedilir. Ancakalıcı ve satıcı arasındaki ticaret senet ile gerçekleşmişse satıcı alacağını hukuki bir yapıya dayandırmak için malların karşılığında alıcıdan bir belge veya borç senedi isteme hakkına sahiptir. Bu tür kredilerin en önemli avantajları, kolayca elde edilebilir olmaları ve teminat gerektirmiyor olmaları iken en önemli dezavantajları ise, peşin alışverişlerde satıcının uyguladığı iskonto oranına bağlı olarak bazı durumlarda maliyetinin diğer fon kaynaklarına kıyasla daha yüksek olması durumudur(Yükeri, 2009: 9).

1.4.2.2. Banka Kredileri

İşletmeler ihtiyacı olan fonları bankalar aracılığı ile de karşılayabilirler. Bankalar vadesine göre işletmelere kısa, orta ve uzun vadeli kredi sağlamaktadırlar. Kısa vadeli krediler bir yıl ve ya daha az süreli kredileri, orta vadeli krediler üç ile beş yıl arasındaki kredileri, uzun vadeli krediler ise beş yıldan daha uzun süreli kredileri kapsamaktadır.

İşletmeler, genellikle sermaye ihtiyaçlarını karşılamak ya da dönen varlıklarını özellikle stokları ve/veya müşterilerinden olan alacakları finanse etmek için kısa vadeli banka kredilerine başvururlar. Bazı durumlar nedeniyle uzun süreli kaynak sağlanıncaya kadar geçici süreliğine duran varlıkların finansmanı için de kısa vadeli banka kredileri kullanılabilir(Akgüç, 2010: 534).

İşletmeler, genellikle uzun vadeli kredileri işletmenin tesislerinin kuruluş dönemlerinde veya büyük yatırım dönemlerinde karşımıza çıkar. Bu tür borçlanmanın faiz oranları sabit ve yüksektir. Uzun vadeli borçlanma ekonominin iyi olduğu dönemlerde işletmede özsermaye karlılığını yükseltirken, ekonominin kötü olduğu durumlarda ise işletmeler üzerinde ağır bir yük oluşturmaktadır. Bankalar kredibilitesi yüksek bulunan ve güçlü olan işletmelerden maddi güvence almadan açık hesap şeklinde kredi vermektedir. Güvenli olmayan işletmelerden bankalar verilecek kredi karşılığında bir güvence almaktadır. Güvence olarak altın, ticari senetler, emtia, kıymetli evrak (devlet tahvil ve bonoları v.b.), döviz, mevduat, alacağın temlik, gayrimenkuller v.b. verilebilir(Okka, 2015: 547).

Banka kredilerinin özelliklerini genel olarak aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Kabakçı, 2007: 40):

- Banka kredilerinin maliyetleri yüksektir. İşletmeler, maliyetler yüksek olmasına karşın işletme devamlılığının sağlanabilmesi ve finansal sorunlarına çözüm bulabilmek için banka kredisi kullanırlar. Banka kredilerinde yasal faiz yanında hizmet için alınan komisyonlar ve zorunlu mevduat bulundurma koşulu nedeniyle efektif faiz yasal faizden fazla olarak gerçekleşir.
- Banka kredileri zamanında ödenmezse yaptırımlar uygulanmakta bu yaptırımlar icra ile sonuçlanabilirler.
- İşletmeler banka kredilerinden kolayca yararlanamamaktadır. İşletmeleri banka kredilerden yararlandırabilmeleri için maddi kefalet ve maddi teminat gösterme zorunluluğunu getirmektedir.
- İşletmelerin kredi kullanabilmeleri için yönetimlerinin prestiji ve yeterliliği borç oranlarının düzeyi, ödeme güçlükleri inceleneceği için tüm işletmelerin gereksinim duymalarına karşın kredi kullanma olanakları olmayabilmektedir.

1.4.2.3. Finansman Bonosu ve Tahvil

Finansman bonosu, büyük işletmelerin vadesi altı ay ile iki yıl arasında değişen ve kısa süreli fon elde etmek amacıyla çıkardıkları para piyasası araçlarındandır. Bu şekilde çıkarılan finansman bonoları daha çok fon fazlası olan emekli ve tasarruf sandıkları ile sigorta şirketlerine satılmakta ve böylece işletmeler kısa süreli olarak nakde olan ihtiyacını karşılamaktadır. Türkiye’de 1986 yılında SPK’nın yayınladığı tebliğle finansman bonosu uygulamaya başlanmıştır. Finansman bonosu ihraç edecek olan işletmelerin yasal olarak yerine getirmesi gereken zorunlu esaslar ve tanımlar bulunmaktadır. Bu esaslar; şirketin hukuki statüsü, asgari sermaye miktarı, bono çıkarma sınırı ve şirket sözleşmesinde finansman bonosu ihracına yetki veren hükümlerin bulunması şeklinde özetlenebilir(Özdemir,2016:248).Finansman bonosu ihraç ederek işletmelerin fon sağlaması diğer yöntemlere göre daha ucuz, kısa vadeli bir kaynak olarak temel üstünlüğü banka kredilerine göre maliyeti düşük ve ihraç prosedürleri kısadır. Finansman bonolarında bankaların kredi faizlerine ek olarak aldıkları komisyonlar ve karşılık oranları gibi maliyeti arttırıcı unsurlar yoktur. Vade tarihinde ödenme zorunluluğunun olması, yeni bir vade için tekrarlanma imkânının bulunmamamsı işletmeler açısından finansman bonosu ihracıyla elde edilen kaynağın esnekliğini azaltmaktadır(Büyüktortop, 2007: 42-43).

Tahvil; anonim şirketlerin yanı sıra devlet, kamu kuruluşları ve yerel yönetimlerin finansman açıklarını kapatmak amacıyla başvurdukları orta ve uzun vadeli bir borçlanma aracıdır(Tecer, 1989: 1). İşletmeler tahvil çıkartarak, finansman sağlarken, tahvil tutarının (anapara) ve faizin, belirli süreler sonunda tahvil alıcısına geri ödenmesi yükümlülüğü altına girmektedir. Kısaca tahvil çıkartan işletmeler her tahvil için her yıl belirli bir geri ödemeyi belirli bir tarihte yapmayı üstlenmektedir(Yükçü, 1999: 965).

Sağladıkları haklar, olanaklar ve güvencelere göre başlıca tahvil türleri şunlardır(Yükeri, 2009: 10):

1. Devlet tahvilleri,
2. Güvenceli ve Güvencesiz tahviller,
3. Primli ve Primsiz tahviller,
4. İkramiyeli tahviller,
5. Kara iştirakli tahviller,
6. Sabit ve değişken faizli tahviller,
7. Nama ve Hamiline yazılı tahviller,
8. Hisse Senetleriyle değiştirilebilir tahviller,

olarak sıralayabiliriz.

İKİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Çalışmanın bu bölümünde finansman kaynağı seçerken göz ardı edilmemesi gereken faktörlerin neler olduğu ve finansman kaynağı seçerken firmaların kararlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu konuları detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Finans literatüründe en fazla araştırılan konulardan biri de işletmelerde sermaye yapısını etkileyen unsurlar ve bu unsurların sermaye yapısı ile olan ilişkileridir. Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin sermaye yapısıyla olan ilişkileri aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle finansal kaynaklar arasında seçim yapılırken dikkat edilecek faktörler açıklanmıştır. Daha sonra kaynak seçimini etkileyen faktörler; genel ekonomik durum, endüstrinin özellikleri, firmanın özellikleri, yasal hükümler ve para otoritelerinin kararları ve kredi sağlayacakların davranışı ile ilgili faktörler şeklinde sınıflanarak açıklanmaya çalışılmıştır(Karadeniz, 2008: 53).

2.1. Finansman Kaynağı Seçerken Göz Ardı Edilmemesi Gereken Faktörler

Finansal kaynakların seçiminde dikkat edilecek faktörleri risk, uygunluk, finansal kaldıraçtan yararlanma, maliyet, zamanlama, esneklik, satışların büyüme hızı ve satışların düzenliliği başlıkları altında toplamak mümkündür(Akgüç, 2010: 501; Ceylan ve Korkmaz, 2015: 246).

2.1.1. Risk Faktörü

Firmalar açısından finansmana ilişkin alınacak kararlarda risk faktörü büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla finans yöneticisi finansman kararlarında karlılık ile risk arasındaki ilişkiyi bağdaştırmak zorundadır. Burada bahsedilen risk, firmaların aşırı borçlanmalarından kaynaklanan risktir. Yöneticiler, çeşitli sebeplerden dolayı finansal kaldıraçtan yararlanmayı tercih edebilirler. Ancak bu durum, firmayı çeşitli tehlikelere sokarak hatta iflasa götürecek bir sürecin başlamasına neden olabilir. Firmaların sürekliliği herşeyden önce gelir. Bu yüzden firmayı yönetenler gereksiz yere işletmeyi riskli durumlara sokmamalıdır(Özdemir, 2016: 289).

2.1.2. Uygunluk Faktörü

Uygunluk ile ifade edilmek istenen, sermaye yapısı oluşturulken aktiflerin finansmanına hangi tür finansman kaynaklarının tahsis edilmesinin daha uygun düşeceğidir. Duran varlıkların finansmanı için uzun vadeli yabancı kaynaklar ve özsermaye tercih edilirken, dönen varlıkların finansmanı için ise, kısa vadeli yabancı kaynaklar tercih edilir. Bu tercihler doğrultusunda hareket edilirse uygunluk ilkesine göre hareket edilmiş olacaktır. Çünkü duran varlıklar genelde uzun yıllar firmaya hizmet vermekte ve yaratacakları nakit akımı amortismanlar yoluyla olmakta ve uzun yıllar almaktadır. Dönen varlıklar ise, bir yıldan kısa bir süre içerisinde nakde dönen varlıklar olduklarından dolayı finansmanlarında kısa vadeli kaynakların kullanımı uygun düşmektedir(Türko, 1999: 514).

2.1.3. Kaldıraç Faktörü

Kaldıraç faktörü, özsermayenin karlılığını ya da anonim şirketlerde her bir ortağın hisselerinden elde edilen brüt geliri değil de net geliri etkilemektedir. Bir şirketin varlıklarından elde ettiği kazanç oranı, ödemekle yükümlü olduğu faiz oranından daha yüksek bir orana sahip olduğu sürece, şirketler borçlanma eğilimi içinde olup özsermaye karlılık oranında artış yaratabilirler. Bu durumda finansal kaldıraç işletmenin lehine çalışır. Ancak, faiz oranı faaliyet karlılık oranını göre daha yüksek ise hisse başına elde edilen gelirden düşüş ve özsermaye karlılık oranında da azalma söz konusu olacaktır. Yani önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi firma sürekli olarak borçlanarak kaldıraçtan olumlu şekilde faydalanamaz.

Firma borçlandıkça riskli hale geleceğinden dolayı borç verenlerin davranışları değişeceğinden dolayı borç bulmak olanağı zayıflar ve hatta ortadan kalkabilir. Ayrıca risk arttıkça yabancı kaynağın maliyetinde de artış meydana gelecektir(Akgüç, 2010: 502-503).

2.1.4. Maliyet Faktörü

İşletmeler, yabancı kaynaklar ile özsermaye arasında bir tercih yaparken maliyet ve karlılık faktörlerini dikkate almalıdırlar. İşletmeler, kaynakların vergiden sonraki maliyetlerini hesapladıktan sonra uygun kaynağa karar vermelidirler.

Vergi faktörü, borçlanmadan kaynaklanan faizlerin vergi matrahından indirilebilme olanağı, kaynakların görünür maliyeti ile işletme açısından gerçek maliyet arasında bir fark yaratmaktadır(Akgüç, 2010: 503-504).

2.1.5. Zamanlama Faktörü

Zamanlama, firmanın ihtiyacı olan finansmanı gereksinim duyulan fonun firma açısından en uygun koşullarda sağlanmasını ifade eder. Bu yüzden işletmelerin, sermaye piyasalarını ve para piyasalarını sıkı takibe almaları gerekir. Bunu yanı sıra firmalar hisse senedi çıkaracakları zaman ya da tahvil çıkaracakları zamanlarda da en elverişli zamanının olup olmadığına karar vereceklerdir. Firmaların hisse senetlerinin pazar fiyatının düşük olduğunu ve bunu arttırmanın tek yolunun karlılığı arttırmak olduğunu varsayarsak eğer bu koşullar altında tahvil ihracı söz konusu olabilir(Karadeniz, 2008: 56).

Zamanlama faktörü tek başına dikkate alınır ve bu doğrultuda finansman kararı verilirse, ekonominin durgunluk döneminden çıkıldığı zamanlarda kaynak talebinde de değişiklik olması kaçınılmaz olacaktır.(Kısa vadeli kaynaklardan uzun vadeli kaynaklara kayma olacaktır). Çünkü durgunluk döneminin hemen ardından piyasada uzun vadeli kaynakların maliyeti düşüktür ve sağlanacak bu kaynaklar, daha sonra planlama dâhilinde duran varlıklarına yapılacak yatırımların finansmanında kullanılacaktır. Ancak sözügeçen dönemde firmalar uzun vadeli finansman kaynaklarını elde edebilmek için kredi verenlere bazı ek ayrıcalıklar da tanımak zorunda kalabilirler. Ekonominin gelişme döneminde fiyat/kazanç oranı yükseleceğinden dolayı firmalar hisse ihracına daha ılımlı ve istekli bakacaklardır. Özsermaye kaynaklarının arttırılması özellikle durgunluk sonrası dönemlerde firmaya borçlanma yolunda esneklik sağlayacaktır. Yani firma borçlanmak için en uygun zamanı bekleyecek güçte olacaktır. Çünkü ekonominin gelişme dönemlerinde borçlanma firmalar açısından oldukça maliyetli olacağından dolayı bu yolla fon sağlamak güç olacaktır(Türko, 1999: 524-525).

2.1.6. Esneklik Faktörü

Esneklik, işletmenin ihtiyaçlarına göre finansman kaynaklarının ayarlanabilmesi, firmanın varlıklarında artış olduğunda genişleyebilmesi, azalış olduğu zaman ise kolaylıkla daralabilmesi durumudur.

Finansmanda esneklik sağlanması firmaya kaynak maliyetin, atıl fon ve karlılık gibi çeşitli konularda avantajlar sağlar. Eğer firma finansmanda esnekliği arttırmak istiyorsa kısa vadeli kaynakları tercih etmelidir. Bu esneklik kredi sözleşmelerindeki geri ödeme koşulları ile daha da arttırılabilir(Akgüç, 2010: 504).

2.1.7. Satışların Büyüme Hızı Faktörü

Firmanın satışlarının büyüme hızı, kaldıraçtan yararlanarak hisse başına gelirleri arttıracığından dolayı, sermaye yapısının saptanmasında önemli bir ölçüdür. Örneğin, A firmasının satış ve gelirleri her yıl %20 artıyor ve borçlanılan fonlar için sabit bir faiz ödeniyorsa, özsermaye sahiplerinin gelirleri önemli ölçüde artacaktır. Bu yüzden, satışları artan firmalar, diğer firmalara kıyasla yabancı kaynağı daha fazla tercih edebilirler. Satışlarında herhangi bir artış olmayan ya da satışları azalan firmalar ise özsermayelere yöneleceklerdir(Ceylan ve Korkmaz, 2015: 246).

2.1.8 Satışların Düzenliliği Faktörü

Firmaların satışlarındaki dalgalanmalar ile borçlanma düzeyleri arasında sıkı bir ilişki vardır. Eğer firmanın satışları istikrarlı bir şekilde ise borçlanmadan kaynaklanan anapara+faiz ödemesini firma açısından problem yaratmayacaktır. Ancak satışları değişkenlik gösteren firmalar ödemelerini yaparken likidite sorunu ile karşı karşıya kalabilirler. Bu nedenle satışlarının büyüme hızının yanısıra satışların düzenliliği de sermaye yapısının oluşmasında önemli bir ölçüdür(Ceylan ve Korkmaz, 2015: 246).

2.2. Finansman Kaynağı Seçimine Etki Eden Faktörler

Firmalar uygun sermaye yapılarını oluştururken borçla finansmanı mı yoksa özsermaye ile finansmanı mı seçeceği yukarıda açıklanan uygunluk, risk, finansman kaldırıcından yararlanma, maliyet, esneklik, kontrol ve zamanlama gibi kriterlerin bağdaştırılmasına bağlıdır. Ancak bu seçim yapılırken; genel ekonomik durum, endüstrinin özellikleri,

firmanın özellikleri, yasal ve para otoritelerinin kararları ve borç verecek olanların davranış ve tutumları ile ilgili faktörlerin göz önünde tutulması gerekmektedir(Yakar, 2011: 59).

2.2.1. Genel Ekonomik Durum

Ekonomideki olumlu ya da olumsuz koşullar ve karar verici mercilerin alacağı kararlar, doğal olarak firmaların yatırım kararlarını ve seçeceği sermaye yapısı kombinasyonunu etkileyerek, firmaların pazar değerlerinde artışa ya da azalışa neden olabilmektedir(Aydın vd., 2015: 301).

Rasyonel finansal kararların alınması için ekonominin geleceği de önem arz etmektedir. Bu yüzden iyi bir tahmin ve piyasa ile ilgili göstergeler daha sağlıklı finansal kararlar alınması bakımından önemlidir(Özdemir, 2016: 289). Bu göstergeleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

2.2.1.1. Faaliyet Hacmindeki Gelişmeler

Firmalar, faaliyette bulundukları sektörlerde ya da ekonomik hayatta ani bir gelişme olacağını tahmin ediyorsa bu durumda finansmanda esneklik sağlayacak stratejiler izleyebilirler. Bu durum fonlarda genişleme sağlayacağından dolayı da finansman da daha fazla yabancı kaynak kullanmak sorun yaratmayacak ve firmanın daha ihtiyatlı davranmasını sağlayacaktır. Ancak firma ekonomi de ve bulunduğu sektörde gelişme değilde bir daralma olacağını düşünüyorsa borç ikinci plana atılarak özsermaye ilk tercih haline getirilmelidir(Akgüç, 2010: 505).

2.2.1.2. Para ve Sermaye Piyasalarındaki Gelişmeler

Para ve sermaye piyasalarındaki olumlu veya olumsuz gelişmeler, gerek kaynak maliyeti gerekse çeşitli kaynakların sağlanmasında elverişlilik yönlerinden firmaya önemli sinyaller verir. Örneğin, faizlerde yükselme bekleyen firmalar, sabit faizle uzun vadeli kaynakları tercih ederken, faizlerde düşme bekleyen firmalar ise değişken faizle kısa vadeli kaynakları tercih edecektir. Bunların yanı sıra firmalar vadeli işlem piyasalarını da kullanarak hem faiz değişikliği riskinden kaçınabilir hem de maliyetlerini düşürebilir(Akgüç, 2010: 505-506).

2.2.1.3. Vergi Oranlarındaki Gelişmeler

Vergi kanunlarına göre işletmelerin ödedikleri faizler gider olarak kabul edilip vergi avantajı sağlarken buna karşın karpayı ödemeleri gider sayılmamakta ve firmaya herhangi bir vergi avantajı sağlamamaktadır. Verginin firmalara sağlamış olduğu bu avantaj sermaye yapılarının oluşturulmasına da etki ederek firmaları daha çok yabancı kaynak kullanmaya yönlendirecektir. Gelir vergisi oranlarının gelecekte artacağı tahmin ediliyorsa borçlanma daha da çekici bir hal alacaktır(Brigham ve Houston, 2004: 618). Ancak bu durum ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Bazı ülkelerde yatırımcıların ödemekle yükümlü olduğu faiz gelirleri üzerinden alınan vergiler, elde edilen sermaye kazançlarından daha yüksek olabilir. Bu durumda ise borçla finansman çekiciliğini yitirecek ve özsermaye ile finansman daha ilgi çekici olacaktır(Koller, Goedhart ve Wessels, 2005: 476).

2.2.1.4. Kambiyo Piyasalarında ve Döviz Kurlarındaki Gelişmeler

Kambiyo piyasalarındaki gelişmeler ile döviz kurlarındaki gelişmeler, yerli para yada yabancı para ile borçlanma konusunda şirketlere sinyaller göndererek şirketlerin rasyonel davranmalarını sağlayacaktır(Akgüç, 2010: 506). Özellikle gelirlerinin büyük bir kısmını uluslararası firmalarla yaptıkları ticaretten elde eden firmalarda döviz kurlarındaki oynaklıklar büyük önem arz etmektedir. Çünkü döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler söz konusu gelirleri düşürebilmektedir. Bu durum firmanın risk düzeyini de etkileyeceğinden dolayı alınacak sermaye yapısı kararlarını da doğrudan etkileyebilir(Brigham ve Houston, 2004: 600).

2.2.2. Endüstrinin Özellikleri

Firmalar, ürettikleri mal ve hizmetlerin türüne göre endüstri sınıflarına ayrılmaktadırlar. Sermaye yapısı kararları oluşturulurken, firmalar faaliyette bulundukları sektörün özelliklerini de göz önüne almalıdırlar. Endüstrinin finansman kararlarını etkileyen özelliklerini beş(5) ana başlık altında toplayabiliriz:

2.2.2.1. Mevsimlik Hareketlerden Etkilenme

Ticari işlemlerde(mal alış-mal satış) mevsimsel hareketlerin yön verdiği sektörler, mevsimsel hareketlerden daha az etkilenen sektörlerle nazaran daha fazla kısa vadeli finansal kaynaklara yönelirler(Akgüç, 2010: 507). Çünkü uzun vadeli yabancı kaynaklar firmaları uzun vadeli bir yükümlülük aktına koyacağından, kısa vadede değişkenlik gösteren mevsimsel hareketler firmayı zor durumda bırakabilir(Yakar, 2011: 62-63).

2.2.2.2. Dönemsel Hareketlerden Etkilenme

Bazı endüstrilerde satışlar, dönemsel hareketlerden ve ulusal gelirdeki dalgalanmalardan çok fazla etkilenmezler. Başka bir deyişle bazı endüstrilerin dönemsel hareketlere karşı duyarlılığı zayıf, ekonomik terminoloji ile ürettiklerin mallara karşı talebin gelir esnekliği de düşüktür. Özellikle gıda endüstrisi başta olmak üzere dayanıksız tüketim malı üreten endüstrilerin, aile bütçesi içerisinde sıkıntı yaratmayacak derecede ucuz mallar üreten endüstrilerin ve ürettikleri mamullerin kullanışı kitleler tarafından yaygın bir alışkanlık halini almış endüstrilerin satışları dönemsel hareketlerden çok fazla etkilenmezler. Ancak gelir esnekliği yüksek malların satışları, ulusal gelirdeki dalgalanmalardan daha hızlı iniş ve çıkış gösterir. Özellikle dayanıklı tüketim malı üreten endüstrilerle sermaye malı üreten endüstrilerde konjonktürel duyarlılık diğer endüstrilere oranla daha fazladır(Akgüç, 2010: 507). Bu bağlamda genel ekonomik şoklara bağışıklığı yüksek olan işletmeler sermaye yapılarını oluştururken özsermayeyi borçlanmaya karşın tercih edeceklerdir. Bu durum firmaların finansal risklerini minimuma indireceği gibi olabilecek ekonomik dalgalanmalar karşısında da firmaların daha az etkilenmelerini sağlayacaktır(Yükeri, 2009: 18).

2.2.2.3. Endüstrideki Rekabetin Şekli

Endüstrideki rekabetin şekli sermaye yapısı oluşumunu etkileyen önemli faktörlerden bir diğeridir. Rekabetin yüksek ve gelecekle ilgili tahminlerin güç olduğu endüstrilerde firmalar yüksek iş riskinden dolayı finansman riski düşük olan kaynakları tercih etmelidirler. Başka bir ifadeyle firmalar yabancı kaynakla finansman yerine özsermaye ile finansmana yönelmelidirler. Rekabetin olmadığı veya düşük olduğu endüstrilerde ise gelecek nispeten göreceli olarak daha kolay tahmin edileceğinden dolayı firmalar

açısından iş riski daha düşük olacaktır. Böyle bir durumda ise firmaların finansal kaldıraç derecelerini arttırmaları sorun teşkil etmeyecektir(Akgüç, 2010: 507-508).

2.2.2.4. Endüstrinin İçinde Bulunduğu Dönem

İşletmeler, canlılar gibi doğmakta, büyümekte, olgunlaşmakta, gerilemekte ve hatta yok olabilmektedirler. Söz konusu yaşam evreleri işletmelerde olduğu gibi endüstrilerde de benzer şekilde gerçekleşmektedir. Endüstrinin içinde bulunduğu yaşam evresi işletmelerin sermaye yapılarını oluştururken kararlarını etkilemektedir. Endüstrinin ilk evreleri işletmeler ihtiyatlı davranarak Özsermaye ile finansmanı tercih etmelidirler. Endüstrinin büyüme ve gelişme evrelerinde ise işletmeler finansal kaynaklara daha kolay ulaşabilecekleri için finansal kaldıraç oranlarını arttırmayı tercih ederler. Endüstrinin Olgunluk dönemi ise ilk evreleri ile benzer özellikler göstermektedir. Zira bu dönemde işletmeler daha çok otofinansman yoluyla kaynak sağlama yoluna gitmekte ve borçlanma oranları azalmaktadırlar. Duraklama ve gerileme evrelerinde ise işletmeler daha esnek finansal yapıları tercih etmektedirler(Yükeri, 2009: 18).

2.2.2.5. Endüstrilerde Yerleşmiş Gelenek ve Görenekler

Her toplumun geçmişten gelen davranış biçimi ve tutumu olduğu gibi endüstrilerin de firmaların finansmanı konusunda geçmişten gelen davranış ve tutumları olabilmektedir. Bu tür endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar tipik durumların dışında çok fazla hareket etmemelidirler. Çünkü bu tür durumların dışında işlemlerini sürdüren firmalar gelenek ve göreneklere aykırı hareket etmiş olacaklarından dolayı kaynak bulmak güç ve maliyetli olacaktır. Bu yüzden firmalar endüstrideki yerleşmiş adetlere, tipik oranlara yaklaşan bir finansal yapı oluşturma çabası içinde olmalıdırlar(Akgüç, 2010: 508).

2.2.3. Firmanın Özellikleri

İşletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirdikleri ülkedeki genel ekonomik durumun ve içinde bulunduğu endüstrinin özelliklerinin yanısıra firmaya ait özelliklerde sermaye yapısının şekillenmesinde etkilidir. İşletmelerin finansman kararlarını etkileyen ve işletmeyle ilgili olan faktörler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

2.2.3.1. Firmanın Hukuki Yapısı

Firmaların hukuki yapısı kaynakların çeşitlendirilmesi açısından önemli bir etkiye sahiptir. Tek kişi işletmelerinde kaynak sağlamak tek kişinin öz varlığına ve kredibilitesine bağlı iken şahıs şirketlerinde ise ortakların kişisel varlıkları ve kredi teminlerine bağlıdır. Ancak sermaye şirketlerini hukuki yapıları gereği şahıs şirketlerine ve tek kişi işletmelerine göre daha avantajlıdır. Şahıs şirketleri ve tek kişi işletmeleri için uzun vadeli ve düşük maliyetli kaynak sağlamak, sermaye şirketlerine oranla daha zordur(Akgüç, 2010: 509). Çünkü borç verenler borcun geri ödenmeme riskini sermaye şirketlerinde birden fazla kişi veya işletmeye yükleyerek risklerini dağıtmış olurlar(Yükeri, 2009: 19).

2.2.3.2. Firmanın Kredi Değerliliği

Firmaların kredi değerliliklerinin yüksek veya düşük olması fon kaynakları seçiminde önemli bir etmendir. Kredi değerliliği yüksek firmalar kredi değerliliği düşük firmalara göre fon kaynağı seçerken daha esnek hareket edebilirler(Akgüç, 2010: 510). Firmaların kredi değerlerinde oluşabilecek bir azalış sırasıyla temsilcilik maliyetlerine ve finansal sıkıntı maliyetlerinin oluşmasına neden olur. Dengeleme teorisine göre, firmanın kredi değerinin azalmaya başlayacağı nokta firmanın borçlanmadan vazgeçeceği noktadır(Myers, 2001: 89).

2.2.3.3. Firmanın Büyüklüğü

Firmaların sermaye yapısı kararlarına etki eden önemli faktörlerden biride firmanın büyüklük durumudur. Örneğin, küçük ölçekli firmalar finansmana ihtiyaç duydukları zaman ilk olarak özsermayeleri ile ihtiyaçlarını karşılarlar. Özsermayenin yetersiz kaldığı noktada ise devreye borçla finansman girecektir. Küçük ölçekli firmaların yabancı kaynak konusunda tercihleri ise banka kredileri veya satıcı kredilerinden yana olacaktır. Çünkü bu tür firmaların tahvil ihracı vb. şekillerde fon sağlama şansları yoktur. Buna karşın küçük işletmelere karşın büyük ölçekli firmaların finansman ihtiyacını karşılamak için çok çeşitli kaynaklara başvurduğunu söyleyebiliriz(Yükeri, 2009: 19).

2.2.3.4. Firma Yöneticilerinin Tutumu

Firma yöneticilerinin risk ve getiri karşısındaki tutum ve davranışları firmaların fon ihtiyaçlarını nasıl tercih edeceklerini etkileyecektir(Akgüç, 2010: 511). Yöneticilerin muhafazakâr olup olmamaları bile firmaların borç düzeyini etkileyecektir(Brigham ve Houston, 2004: 625). Yöneticilerin hal ve hareketlerindeki farklılıklar alacakları yatırım ve finansman kararlarını da etkileyebilir. Riski seven yöneticiler kar paylarını arttırmak için büyük rakamlar ile borçlanma yoluna gidebilirler. Bu tutum ve davranışların hedef sermaye yapısına etkisi olsa da optimal sermaye yapısı bundan etkilenmez (Brigham ve Houston, 2004: 594).

2.2.3.5. Firmanın Büyüme Arzusu

Kısa zamanda ve hızla büyümek isteyen firmaların özsermayelerini güçlendirmesi gerekebilir(Akgüç, 2010: 511).

2.2.3.6. Firma Varlıklarının Yapısı

Firmalardaki varlık yapısı teminat olabilme bakımından özellikle yabancı kaynak elde etme açısından büyük önem arz etmektedir. Özellikle piyasaya yeni girmiş firmaların sahip oldukları varlıklar daha kolay bir şekilde yabancı kaynak bulmalarını sağlayabilir. Firmaların varlık yapıları tasfiye değerini etkilediği için dolayısıyla fon maliyetleri de etkilenir. Özellikle piyasa koşullarının zor ve sıkıntılı olduğu dönemlerde fon sağlayan kredi kuruluşları maddi duran varlıklara çok fazla önem vermektedirler. Bu tür varlıkların teminat ve likidite özellikleri olduğu için kredi kuruluşlarının ilk tercihi olmayı başarmışlardır(Frank ve Goyal, 2003: 39).

2.2.4. Yasal Yükümlülükler ve Para Otoritelerinin Kararları

Hukuki yükümlülükler ve para otoritelerinin izledikleri politikalar, direkt veya indirekt şekillerde, işletmelerin sermaye yapısı kararlarına etki ederler. Yatırımların özendirilmesinde, teşvik belgesi verilmesinde belirli bir kaldıraç oranı aranarak indirekt bir şekilde de olsa sermaye yapısına etki yapılabilir. Tahvil, finansman bonosu ve varlığa dayalı menkul kıymet çıkarma sınırlarının ve şartlarının belirlenmesi ve / veya değiştirilmesi ile sermaye yapısı kararlarına etki yapılabilmektedir. Banka kaynaklarına

etki etmek amacıyla para otoritelerinin vermiş olduğu kararlar, bazı kredi türlerini maliyet ve elverişlilik bakımından firmaların lehine bir durum oluşmasını sağlayabilir. Para otoritelerinin izlemiş olduğu faiz politikaları, borç veren kurumların faiz politikalarını etkiler. Böylelikle de, firmaların borçlanma maliyetleri de etkilenmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı firma yasal otoritenin kararlarını ve politikalarını yakından takip etmek durumundadır(Turan, 2006: 27-28).

2.2.5. Borç Verecek Olanların Davranışı ile İlgili Faktörler

Firmaların sermaye yapısı ile ilgili alacağı kararları etkileyen faktörlerden biri de fon sağlayacakların tutum ve davranışlarıdır(Brigham ve Houston, 2004:625). Firmanın fon ihtiyacını kısa ve orta vadede sağlayacak olan kredi kuruluşları firmalara finansal yapısı bakımında önerilerde bulunurlar. Bu tür kuruluşlar belirlemiş oldukları bir kaldıraç oranında ısrar ederler. Borçlanmanın avantajı olsa da, firmaya fon sağlayanlar firmayı ekstra riskli hale getirmemek için borç vermeyebilirler. Bu yüzden firma finansman ihtiyacı ile ilgili bir karar almadan önce mutlaka borç sağlayanların tutum ve davranışlarını, ortakların bakış açılarını, piyasalarındaki olumlu ve olumsuz gelişmeleri gözardı etmeyerek kendi amaçlarını ve kreditorlerin taleplerini uyumlaştırmalıdır (Akgüç, 2010: 512).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN LİTERATÜRÜ

Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısını teorileri ile ilgili Türkiye’de yapılmış çalışmalar ile Türkiye dışındaki ülkelerde yapılmış çalışmalar ele alınmıştır.

3.1. Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar

Durukan (1997), sermaye yapılarını etkileyen faktörlerin neler olduğunu tespit etmek amacıyla İMKB’de işlem gören 68 firmanın 1990-1995 dönemine ilişkin verilerinden yararlandığı çalışmasında en küçük kareler yöntemini kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; borç dışı vergi kalkanı ve karlılık sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörler olarak belirlenmiştir. Karlılık ve sermaye yapısı arasındaki ilişki Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler niteliktedir.

Acaravcı (2004), çalışmasında İMKB’de işlem gören 66 üretim işletmesinin 1992-2002 dönemi verilerinden yararlanmıştır. Sermaye yapısını etkileyen faktörleri tespit etmek için yapılan çalışmada panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; firmaların büyüme oranları, bankacılık sektörünün gelişmişliği, enflasyon oranı ve kurumlar vergisi oranının sermaye yapısı üzerinde pozitif bir etki yarattığı tespit edilirken; kârlılık değişkeninin ise negatif etki yarattığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar Finansman Hiyerarşisi Teorisini desteklemektedir.

Fıratoğlu (2005), çalışmasında İMKB’de işlem gören 196 finansal olmayan şirketin 1992-2000 yılları arasındaki verilerini baz alarak şirketlerin piyasa aksaklıklarının mevcut olduğu ortamda mali yapılarını etkileyen faktörleri panel veri analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre; Şirketler genel anlamda finansman tercihlerinde iç kaynakları tercih etmiştir. Bunun yanısıra grup şirketlerinin ise genel olarak finansman tercihlerinde iç kaynaklarla finansmanı daha az tercih ettiği belirlenmiştir.

Sayılgan vd. (2006), çalışmalarında İMKB’de işlem gören 123 imalat işletmesinin 1993-2002 dönemi veri setinden yararlanmışlardır. Panel veri yönteminin kullanıldığı çalışmada sermaye yapısına etki eden faktörler araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara

göre; firma büyüklüğü ve büyüme fırsatları ile sermaye yapısı arasında pozitif ilişki olduğu görülürken; kârlılık, maddi duran varlık oranı ve vergi kalkanının kaldıraç düzeyiyle negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak hem Finansman Hiyerarşisi Teorisini hem de Dengeleme Teorisini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.

Büyüktortop (2007), ulusal şirketlerin kaldıraç oranları ile çokuluslu şirketlerin kaldıraç oranları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymak amacıyla yapmış olduğu çalışmada İMKB'ye kayıtlı reel sektör firmalarının 1992-2003 dönemi verilerinden yararlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; çokuluslu işletmeler ile ulusal işletmelerin sermaye yapıları arasında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Karlılık ve borç dışı vergi kalkanı ile borç/özsermaye oranındaki ilişki ulusal firmalar için, firmaların kaynaklarını belirli bir sıraya göre tercih ettiklerinin savunan Finansman Hiyerarşisi Teorisine uygundur.

Kandır, Karadeniz ve Önal (2007), çalışmalarında 2000-2004 yılları kapsamındaki verileri ele alarak Türkiye'nin en büyük 1000 sanayi işletmesinde sermaye yapısını etkileyen faktörleri regresyon analizi ile incelemişlerdir. Analiz Sonuçlarına göre; satış hacimleri ve karlılık durumu söz konusu şirketlerin sermaye yapısını belirleyen en önemli faktörler olmuşlardır.

Kabakçı (2007), çalışmada İMKB'de işlem gören gıda sektöründeki 22 firmanın 2000-2005 yılları arasındaki verilerini kullanarak, firmanın sermaye yapısı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre; firmaların Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre hareket ettiği belirlenmiştir.

Başaran (2008), İMKB'de işlem gören 16 adet otomotiv ve otomotiv yan sanayi işletmesinin 1994-2006 dönemine ait verilerinden yararlanarak sermaye yapısı kararlarını etkileyen işletmeye özgü faktörleri tespit etmeye çalışmıştır. Panel veri analizi yönteminin kullanıldığı çalışmada elde edilen sonuçlara göre; otomotiv ve otomotiv yan sanayi işletmelerinin sermaye yapısı kararlarının en çok özsermaye karlılığı ve borç dışı vergi kalkanı değişkenlerinden etkilendiği ortaya konulmuştur. Bu sonucun literatürde yer alan ve işletmelerin karlılıkları arttıkça iç finansmana yöneleceklerinden dolayı borç oranlarının azalacağını savunan Finansman Hiyerarşisi Teorisini desteklediği belirlenmiştir.

Demirhan (2009), İMKB’de işlem gören 20 adet hizmet sektörü firmasının 2003-2006 dönemi verilerini kullanarak sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü faktörlerin neler olduğunu ortaya koymak amacıyla yapmış olduğu çalışmada panel veri yöntemini kullanmıştır. Analiz sonuçlarına göre; hizmet firmalarının sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörlerin karlılık, firma büyüklüğü, firmanın likiditesi ve firmanın varlık yapısı olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulguları Finansman Hiyerarşisi Teorisini desteklemektedir.

Terim ve Kayalı (2009), çalışmalarında BİST’te işlem gören imalat sektöründeki firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Analiz için 2000-2007 yılları arasındaki verilerden yararlanılmış olup sonuç olarak Finansman Hiyerarşisi Teorisini geçerli olduğu kanısına varılmıştır.

Yıldız vd. (2009), çalışmalarında İMKB’de işlem gören 138 imalat firması için sermaye yapısı Teorilerinin geçerliliğini analiz etmişlerdir. Analiz için 1998-2006 dönemi verileri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; sermaye yapısı ile karlılık arasındaki negatif yönlü ve sermaye yapısı ile büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişki Finansman Hiyerarşisi Teorisi ile uyumlu çıkarken, sermaye yapısı ile büyüklük arasındaki pozitif yönlü ilişki ise statik Dengeleme Teorisi ile uyumlu çıkmıştır.

Okuyan ve Taşçı (2010), araştırmalarında Türkiye’de sanayi şirketlerinin sermaye yapılarını ele almışlardır. 1000 şirket üzerinde yapılan analiz kapsamında 1993-2007 dönemi verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekleyen bulgulara ulaşmışlardır.

Ata ve Ağ (2010), çalışmalarında İMKB’de işlem gören 42 imalat sanayi işletmesinde firma karakteristiğinin sermaye yapısı üzerindeki etkisini 2003-2007 dönemi verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Panel veri analiz yönteminin tercih edildiği çalışmada büyüme oranı, faiz karşılama oranı ve likiditenin sermaye yapısını negatif, büyüklüğün ise pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Sonuçlar Finansman Hiyerarşisi Teorisini doğrular niteliktedir.

Yakar (2011), çalışmada İMKB 100 endeksinde yer alan firmaların 2000-2009 dönemi verilerini kullanarak sermaye yapısı Teorilerinin geçerliliğini test etmeye çalışmıştır. 3 farklı model kullanılarak panel regresyon yöntemi ile analiz yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre; sermaye yapısı ile karlılık arasındaki negatif yönlü ve

sermaye yapısı ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki olduğu ve bu durumunda Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler nitelikte olmasının yanı sıra sermaye yapısı ile büyüklük arasındaki pozitif yönlü ilişki statik Dengeleme Teorisi ile uyumlu çıkmıştır.

Sayılğan ve Uysal (2011), çalışmalarında 1996-2008 dönemi verilerini kullanarak firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Söz konusu çalışmada panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; kaldıraç oranı ile borç dışı vergi kalkanı arasındaki negatif, büyüme fırsatları, varlık yapısı, kârlılık ve büyüklük ile pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, büyük oranda Dengeleme Teorisi (Trade off Theory) ile uyumludur.

Gülşen ve Ülkütaş (2012), araştırmalarında hisse senetleri İMKB’de işlem gören 143 sanayi işletmesinin 1990-2005 dönemi verileri ile sermaye yapısı teorilerini panel veri analiz yöntemini kullanarak ele almışlardır. Analiz sonuçlarına göre; bir önceki yılın kârlılığı ile kaldıraç arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Fakat ilgili dönemdeki kârlılık ile sermaye yapısı arasında anlamlı negatif bir ilişki, firma büyüklüğü ile sermaye yapısı arasında da negatif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Sonuçlar Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler niteliktedir.

Yener ve Karakuş (2012), İMKB-100 endeksinde yer alan 63 şirketin 2004-2009 yılları arasındaki verileri kullanılarak firmaların kaldıraç oranlarının firma değeri üzerinde etkisi olup olmadığını panel veri analizi yardımıyla ele aldıkları çalışmalarında sonuçlar sermaye yapısı teorilerinden önemli farklılıklar göstermiştir. Verginin olmadığı, işlem maliyetlerinin olmadığı, firmalarda büyümenin söz konusu olmadığı, işletmelerinin risklerinde değişim olmadığı, piyasanın tam etkin olduğu gibi varsayımların piyasada karşılığı olmaması doğal olarak çıkan sonuçların teorilerle uyuşmamasına neden olmuştur.

Sarioğlu vd. (2013), yapmış oldukları çalışmalarında 2007-2011 dönemleri için çimento ve otomotiv sektörlerinin sermaye yapılarının belirleyicilerini araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda, çimento sektöründe aktif büyüklük ile sermaye yapısı arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu tespit edilirken, karlılık ile sermaye yapısı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bulgular, Dengeleme Teorisini desteklemektedir.

Köksal vd. (2015), çalışmalarında imalat sanayi işletmelerinin 1996-2009 dönemine ait verilerini panel veri analizi ile ele almışlardır. Analiz sonuçlarına göre; kaldıraç oranının kârlılık, varlık yapısı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyüme oranı ve işletme riskinden negatif; işletme büyüklüğü, enflasyon oranı, vergi yükü, sektörün ortalama kaldıraç oranı ve sermaye akımlarından pozitif olarak etkilendiği sonuçlarına ulaşmışlardır.

Erol (2015), BİST’de işlem gören 130 imalat sanayi firmasının 2008-2013 dönemi verilerini kullanarak söz konusu firmaların Finansman Hiyerarşisi Teorisine uygun davranıp davranmadıklarını araştırmıştır. Çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; karlılık ve likidite Finansman Hiyerarşisi Teorisini açıklamada istatistiksel olarak anlamlı iken borç dışı vergi kalkanı, büyüme fırsatları, işletme büyüklüğü ve işletme istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Abdioğlu ve Deniz (2015), araştırmalarında BİST’de işlem gören 188 imalat sanayi firmasının 2009-2013 dönemi verileri kullanılarak sermaye yapısını belirleyen faktörleri incelemiştir. Panel veri analizinin yapıldığı çalışmada kaldıraç oranının kârlılık, likidite, maddi duran varlıklar oranından negatif, satışlardaki dalgalanmalardan ise pozitif olarak etkilendiği tespit edilmiştir. Sonuçta, değişkenler arasında genellikle Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekleyen ilişkiler bulunmuştur.

Acaravcı (2015), yaptığı araştırmada sermaye yapısının belirleyicilerini ortaya koymaya çalışmıştır. BİST’de işlem gören 79 imalat sanayi işletmesinin 1993-2010 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada borçların varlıklara oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı panel regresyon modeli kurmuş ve kaldıraç oranı ile büyüklük, kârlılık ve varlık yapısı arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler niteliktedir.

Burucu ve Öndeş (2016), çalışmalarında BİST’de kesintisiz işlem gören 50 adet firmanın 1990-2014 dönemine ait verilerinden yararlanmışlardır. İkili, sermaye yapısını etkileyen faktörleri dinamik panel veri analizi yöntemiyle tespit etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre; bağımlı değişken kaldıraç oranı üzerinde büyüklüğün, maddi duran varlıklar oranının, kârlılığın ve likiditenin negatif, büyüme oranı ve büyüme fırsatlarının ise kaldıraç oranı üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Sonuçların Finansman Hiyerarşisi Teorisini ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Alsu ve Yarımbaş (2017), çalışmalarında BIST 100 endeksi imalat sektöründe faaliyet gösteren 132 işletmenin 2006-2016 arasındaki verilerini baz alarak ekonometrik analiz yöntemleri ile finansal Hiyerarşisi Teorisi ve ödünleşme Teorisinin geçerliliğini test etmeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarına göre; BIST 100 endeksinde yer alan ve imalat sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından Finansman Hiyerarşisi Teorisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Demirci (2017), çalışmasında en kapsamlı reel sektör olan imalat sanayi sektöründeki firmaların 2001-2015 dönemi verilerini kullanarak sermaye yapısının işletme düzeyindeki başlıca belirleyicilerini panel veri analizi yöntemi ile tespit etmeye çalışmıştır. Ekonometrik analiz sonuçlarına göre; Türkiye imalat sanayi sektöründe kaldıraç oranının aktif kârlılık oranı, cari oran, maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı ve aktif büyüme oranından negatif, reel net satışlar tutarından pozitif olarak etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, ağırlıklı olarak Finansman Hiyerarşisi Teorisini kısmen de Dengeleme Teorisini destekler niteliktedir.

3.2. Türkiye Dışındaki Ülkelerde Yapılmış Çalışmalar

Ferri ve Jones (1979), araştırmalarında ABD’de imalat sektöründe faaliyet gösteren 233 firmanın 1969-1974 ile 1971-1976 arasındaki dönemlerin beşer yıllık mali tabloları kullanarak şirketlerin mali yapısı ile sektörleri, büyüklükleri, gelirlerindeki artış ve azalışları ve faaliyet kaldırıcı arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Bu firmaların elde edilen bulgulara göre; şirketlerin az miktarda veya çok miktarda borç kullanmaları, küçük ölçekli yada büyük ölçekli olmaları ile ilişkili olduğunu fakat söz konusu ilişkinin negatif olduğunu ve doğrusal olmadığını öngörmüşlerdir. Kaldıraç oranıyla firmanın risk düzeyi arasındaki ilişkinin varlığı 1976 yılı için kanıtlanmış, fakat 1974 yılı için yeterli kanıt ulaşılamamıştır.

Castanias (1983), yaptığı çalışma da iflas maliyetleri ile karşı karşıya olan işletmelerin sermaye yapılarını incelemiştir. İnceleme kapsamında ABD’de faaliyet gösteren 36 ayrı sektörü ele alan yazar araştırma sonucunda işletmelerin başarısız olmaları ile kaldırıcı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmiştir.

Bradley vd., (1984), en uygun sermaye yapısının varlığını sorgulamak amacıyla ele aldıkları araştırmalarında 25 ayrı sektörden seçilmiş 851 ABD firmasının 1962-1981

dönemi verilerini kullanmışlardır. Yatay kesit veri analiziniin kullanıldığı çalışmada elde edilen sonuçlara göre; kaldıraç oranıyla sektör arasındaki ilişkinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki, kaldıraç oranı ile firma riski arasındaki ilişkinin negatif bir ilişki, kaldıraç oranları ile araştırma-geliştirme giderleri arasındaki ilişkinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki, kaldıraç oranı ile borç dışı vergi kalkını arasındaki ilişkinin ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Allen (1991), çalışmasında hisseleri Avustralya borsasın da işlem gören 48 şirketin kaldıraç oranını etkileyen faktörlerin neler olduğunu araştırmıştır. Bu amaç doğrultusunda bir anket çalışması yapmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; firmaların Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca borcun vergi etkisinin de firmaların borçlanmasını etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir.

Harris ve Raviv (1991), sermaye yapısı teorilerinden temsilcilik maliyetleri, asimetrik bilgi vb. temel unsurları baz alanları ele aldıkları çalışmalarında elde edilen bulgulara göre; aynı sektördeki firmaların sermaye yapıları benzerlik gösterirken farklı sektördeki firmaların sermaye yapıları ise farklılık göstermektedir.

Graham ve Harvey (2001), firmaların sermaye yapılarını ve sermaye maliyetlerini etkileyen faktörleri ele aldıkları çalışmalarında ABD’de 4440 firmaya yönelik söz konusu konu hakkında anket çalışması yapmışlardır. 392 firmanın katılım gösterdiği anket sonuçlarına göre; firmalar hisse senedi ihraç etmeden önce hisse başına kar’a ve sulanma konularını dikkate alırken, borç senetleri çıkardıklarında ise finansal esneklik durumuna bakmaktadırlar. Elde edilen sonuçlara göre söz konusu firmalar hem Finansman Hiyerarşisi Teorisine hem de Dengeleme Teorisine uygun hareket etmektedirler.

Fama ve French (2002), çalışmalarında Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin ABD’deki hizmet işletmeleri ile finansal işletmeler hariç geriye kalan işletmelerin kaldıraç oranlarının defter değerleri ile piyasa değerlerinin kar payı ödeme politikalarının açıklanmasında Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Dengeleme Teorilerinin geçerliliğini incelemişlerdir. Bu amaç doğrultusunda söz konusu firmaların 1965–1999 yılları kapsamındaki verilerden faydalanmışlardır. Çalışmada panel

regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; söz konusu Teorilerin sermaye yapısını tam olarak açıklamadığı fakat değişken bazında açıkladığı tespit edilmiştir.

Drobetz ve Fix (2003), çalışmalarında İsviçre'deki firmaların sermaye yapısı davranışlarını ve kaldıraç düzeylerini incelemişlerdir. İnceleme kapsamında İsviçre performans endeksinde yer alan 124 firmanın 1997-2001 yılları arasındaki verilerinden yararlanmışlardır. Analiz yöntemi olarak çapraz kesit regresyon analizi ve havuz regresyon yöntemleri tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; Firmaların karlılığı arttıkça daha az kaldıraç kullandıkları saptanmıştır. Bu sonuç Finansman Hiyerarşisi Teorisini destekler niteliktedir.

Korajczyk ve Levy (2003), çalışmalarında ekonomik koşulların ve şirkete özgü bazı değişkenlerin ABD'deki şirketlerin sermaye yapısı kombinasyonunu oluştururken etkilenme derecelerini incelemişlerdir. Bu kapsamda 1984-1998 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak en küçük kareler yöntemi ile probit regresyon analizi gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre; finansal sıkıntı içerisindeki işletmelerde Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ön planda olduğu tespit edilmiştir. Finansal sıkıntı problemi olmayan işletmelerde ise Finansman Hiyerarşisi Teorisinin arka planda olduğu tespit edilmiştir.

Mira ve Gracia (2003), çalışmalarında İspanya'daki küçük ve orta ölçekli (KOBİ) 6482 işletmenin 1994-1998 yılları kapsamında verilerini ele almışlardır. Yazarların amacı; işletmelerin finansal politikalarının açıklanmasında işletmelerin Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre mi yoksa Dengeleme Teorisine göre mi hareket ettiklerini tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmada statik ve dinamik panel yönetmi ile genelleştirilmiş momentum metodunu tercih etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre; söz konusu firmaların Dengeleme Teorisine göre hareket ettikleri tespit edilmiştir.

Frank ve Goyal (2003), çalışmalarında ABD'deki halka açık 157 firmanın 1971-1998 yılları kapsamındaki verilerinden yararlanarak bu firmalarda Finansman Hiyerarşisi Teorisinin geçerliliğini panel basit regresyon ile tespit etmeye çalışmışlardır. Elde edilen bulgulara göre; Finansman Hiyerarşisi Teorisinin aksine firmaların dış borçlanmayı iç fonlara tercih ettikleri saptanmıştır.

Bancel ve Mitto (2004), çalışmalarında Avrupa ülkelerindeki işletmelerin sermaye yapısı seçimlerini ve sermaye yapısının belirleyicilerini tespit etmeye çalışmışlardır. Bu kapsamda 16 Avrupa ülkesi seçilerek söz konusu ülkelere 710 firma çalışma kapsamına alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; firmaların borçlanma politikalarını en fazla açıklayan değişkenler vergi kalkanı, finansal esneklik ve kredi derecelendirmesi olarak tespit edilmiştir. Hisse başı kazanç değişkeni ise özsermaye ile finansmanda en önemli değişken olarak tespit edilmiştir.

Chen (2004), Çin firmalarının sermaye yapılarını açıklayan değişkenleri tespit etmek için yapmış olduğu çalışmada 88 adet kamuya açık Çin firmasının 1995–2000 yılları kapsamındaki verilerinden yararlanmıştır. Çalışmada havuzlanmış en küçük kareler modeli, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Dengeleme Teorisinin Çin işletmelerinde geçerli olmadığı tespit edilmiştir.

Gaud vd., (2005), çalışmalarında İsviçre sermaye piyasasına kote olan 104 firmanın sermaye yapılarını belirleyen değişkenleri tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışma kapsamında firmaların 1991–2000 yılları arasındaki verilerden faydalanılmıştır. Çalışmada 2 aşamalı genelleştirilmiş moment modeli (GMM) kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; İsviçre firmalarında Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Dengeleme Teorisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Akhtar (2005), çalışmasında Avustralya'daki anonim şirketlerin kaldıraç oranları ile yerel işletmelerin kaldıraç oranlarını karşılaştırmış ve bu iki gruptaki işletmelerin kaldıraç oranlarını belirleyen değişkenleri tespit etmeye çalışmıştır. Çalışma kapsamında yazar, 1221 çok uluslu ve 968 yerel olmak üzere toplamda 2189 işletmenin 1992-2001 yılları arasındaki verilerden faydalanmıştır. Araştırmada çok değişkenli çapraz kesit tobit regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre; söz konusu iki grup arasında önemli bir farka rastlanılmamıştır.

Hol ve Wijst (2006), çalışmalarında Norveç'te halka açık olmayan rastgele seçilmiş 4500 limited şirketin sermaye yapılarını açıklayan faktörleri analiz etmişlerdir. Bu kapsamda söz konusu şirketlerin 1995-2000 yılları kapsamındaki verilerden yararlanılmıştır. Analiz yöntemi olarak sabit etkiler tahmin modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; firmalarda finansal kararları etkileyen değişkenlerin asimetrik

bilgi, firma büyüklüğü, vergi etkisi ve vade uyumu prensibi (maturity matching principle) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca şirketlerin Finansman Hiyerarşisi Teorisine ve Temsilcilik Teorisine göre hareket etmedikleri saptanmıştır.

Qian, Tian ve Wirjanto (2007), çalışmalarında kamuya açık 650 Çin firmasının sermaye yapılarını etkileyen faktörleri tespit etmeye çalışmışlardır. Bu amaç doğrultusunda söz konusu firmaların 1999–2004 yılları arasındaki verilerinden yararlanılmış olup statik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; sermaye yapısı ile firma büyüklüğü ve firmanın varlık yapısı arasında pozitif ilişki olduğu görülürken karlılık, borç ve dışı vergi kalkanı, büyüme ve kazançların değişkenliğinin, sermaye yapısı ile arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Seifert ve Gönenç (2008), çalışmalarında firmaların sermaye yapısı kararında Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre hareket edip etmediklerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaç kapsamında ABD, İngiltere, Almanya ve Japonya'daki firmaların 1980-2004 yılları arasındaki verileri baz alınmıştır. Araştırmada panel regresyon ve sabit etki analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Amerika, İngiltere ve Almanya'daki işletmelerin Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre hareket etmedikleri tespit edilirken buna karşın Japonya'da ise işletmelerin sermaye yapısı kararlarında Finansman Hiyerarşisi Teorisine uygun hareket ettikleri belirtilmiştir.

De ve Banerjee (2016), çalışmalarında ekonomik durgunluğun söz konusu olduğu bir ortamda BSE 500 şirketlerinin sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenlerin, durgunluk öncesi ile kıyaslandığında major bir farklılık olup olmadığını araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, firmalar ekonomik durgunluğun olduğu bir ortamda Finansman Hiyerarşisi Teorisine uygun hareket ederlerken durgunluk sonrası dönemde ise Dengeleme Teorisine uygun hareket etmişlerdir.

Allini vd., (2017) çalışmalarında Mısır borsasında yer alan 1270 şirketin 2003-2014 arasındaki verilerden faydalanılarak söz konusu şirketlerin hangi sermaye yapısı teorisine uygun davrandıklarını tespit etmeye çalışmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, karlılığı yüksek firmaların borçlanma eğilimde olmadıkları ifade edilmiştir. İlaveten söz konusu firmalarının Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre uygun davranış sergiledikleri tespit edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI TEORİLERİNİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZ EDİLMESİ: BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısı teorilerinin hisseleri BİST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören firmalar üzerindeki belirleyicileri 2000Ç1-2017Ç3 çeyreklik dönemi için panel regresyon yöntemi kullanarak ele alınmaktadır. Bu nedenle bu bölümde öncelikle ampirik çalışmada kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntem sunulmaktadır. Bölüm analiz bulgularının değerlendirilmesi ile son bulmaktadır.

4.1. Veri Seti

Bu çalışma 2000Ç1-2017Ç3 döneminde hisseleri BİST sürdürülebilirlik endeksi'nde işlem gören 18 şirket üzerinde yapılmıştır. Söz konusu dönemde sürdürülebilirlik endeksi'nde işlem gören firmalar rassal bir şekilde seçilmişlerdir. Çalışmada söz konusu firmalarda Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin geçerliliğini tespit etmek amacıyla endekste işlem gören 18 şirketin dengesiz panelinden oluşan 71 çeyreklik dönemi kapsayan bir veri seti kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Stockeys platformundan 20.02.2018 tarihinde sağlanmıştır. Firmaların sektörlere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Analiz Kapsamındaki Sektörler Ve Firma Sayısı

SEKTÖR	FİRMA SAYISI
Dayanıklı Tüketim	2
İletişim ve savunma	1
Otomotiv yansanayi	2
Çimento, beton	1
Holding	2
Demir çelik	1
Otomotiv	3
İletişim ve savunma	1
Petrol	2
Cam	1
Gıda	1
Ulaştırma	1
TOPLAM	18

Kaynak: <http://www.stockkeys.com/> (Erişim Tarihi 20.02.2018)

4.2. Modelde Kullanılan Değişkenler

18 firmanın verileriyle oluşturulan, sektörel bilanço ve gelir tabloları aracılığıyla farklı sektörlerde sürdürülebilirlik endeksinde yer alan firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla yapılan bu ekonometrik analizde kullanılmak üzere, bir(1) bağımlı değişken ve beş(5) bağımsız değişken tercih edilmiştir. Sermaye yapısını etkilemesi beklenen bağımsız değişkenler; büyüme fırsatı, kârlılık, varlık yapısı, borç dışı vergi kalkanı ve büyüklük olarak çalışmaya dâhil edilmiştir.

4.2.1. Modelde Kullanılan Bağımlı Değişkenler

Çalışmamızda bağımlı değişken olarak finansal kaldıraç oranı ele alınmıştır. Bu tercihimizin yapılmış çalışmalarla paralellik gösterdiği ve en çok tercih edilen finansal kaldıraç oranının toplam borçların toplam varlıklara oranı olduğu Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışmalarda Kullanılan Sermaye Yapısı Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Toplam Borç/Toplam Varlık	Chen (2004), Sayılğan vd. (2006), Büyüktortop (2007), Karadeniz (2008), Frank ve Goyal (2009), Demirhan(2009) , Erol(2015), Yılmaz(2015), Demirci(2017)
Toplam Borç/ Özsermaye	Yener (2002), Acaravcı (2004), Turan (2006), Kabakçı (2007), Başaran (2008), Demirhan (2009), Yılmaz(2015),
UVYK/Toplam Varlıklar	Chen (2004), Fıratoğlu (2005), Demirhan (2009), Fettahoğlu ve Okuyan (2009), Frank ve Goyal (2009), Yılmaz(2015)
KVYK/Toplam Varlıklar	Yılmaz(2015), Alsu ve Yarımbaş(2017)
Toplam Yükümlülükler/Toplam Varlıklar	Drobetz ve Fix (2003), Huang ve Song (2006), Seifert ve Gonenc (2008)
Toplam Borçlar/Toplam Pasif	Abdioğlu ve Deniz(2015)
KVYK/Özsermaye	Acaravcı (2004), Kabakçı (2007), Demirhan (2009)
UVYK/Özsermaye	Acaravcı (2004), Başaran (2008), Demirhan (2009),

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.2.2. Modelde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Çalışmamızda sermaye yapısını etkilediğini düşündüğümüz beş(5) bağımsız değişken ele alınmıştır. Çalışmada büyüme fırsatı, kârlılık, varlık yapısı, borç dışı vergi kalkanı ve büyüklük kullanılan değişkenlerdir.

4.2.2.1. Büyüme Fırsatları

Sermaye yapıları ile büyüme fırsatı arasında literatürde birçok inceleme olmasına rağmen araştırmacılar arasında fikir birliği sağlanamamıştır. Borçlanmanın kaçınılmaz

bir durum olduğunu savunan finansman hiyerarşisi teorisi, üst düzey büyümelerde sadece iç kaynakların fon açığını kapatmada yeterli olmayacağını savunur. Dolayısıyla finansman hiyerarşisi teorisine göre sermaye yapısı ile büyüme fırsatı arasındaki ilişki pozitif yönlüdür. Dengeleme teorisine göre ise, büyüme fırsatları, gelir sağlamazlar ve bunu yanı sıra firmaya sözleşme yükümlülüğü getirirler. Dengeleme teorisinin böyle düşünmesine neden olan şey ise büyüme fırsatlarının somut bir faydasının olmayışıdır. Dolayısıyla dengeleme teorisine göre sermaye yapısı ile büyüme fırsatları olan firmalar arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

İşletmelere kredi sağlayanlar, büyümekte olan firmalara borç verirlerken ihtiyatlılık gereği daha yüksek faiz bedeli ya da daha büyük teminat isteyeceklerdir. Dolayısıyla maliyetleri artacak olan işletmeler de özsermaye ile finansman eğilimine yöneleceklerdir. Dengeleme Teorisi çerçevesindeki tüm bu görüşler, sermaye yapısı ile işletmenin büyüme fırsatları arasında negatif bir ilişki olduğunu söylemektedir. (Sayılğan ve Uysal, 2011: 111-112). Modelde büyüme fırsatı değişkeni BF sembolüyle gösterilmiştir.

Tablo 3. Çalışmalarda Kullanılan Büyüme Fırsatları Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Piyasa Değeri / Defter Değeri	Drobetz ve Fix (2003), Acaravcı (2004), Karadeniz (2008), Frank ve Goyal (2009), Erol(2015)
Toplam Varlıklardaki Yüzde Değişim	Yakar (2011), Abdioğlu ve Deniz (2015), Yılmaz (2015), Demirci (2017),
Satışlardaki Yüzde Değişim	Kabakçı (2007), Qian vd. (2007), Sarıoğlu vd.(2013) ,Yılmaz(2015)
Ar-Ge Giderleri / Satışlar	Demirhan (2009), Akman(2012)
Net Arazi, Tesis ve Ekipmandaki Yüzde Değişim	Sayılgan vd. (2006)
Satışlardaki Büyüme / Toplam Varlıklardaki Büyüme	Chen (2004), Başaran (2008),

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.2.2.2. Karlılık

Karlılık ile sermaye yapısı arasındaki ilişki üzerine birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen ortak bir fikir birliğine varılamamıştır. Finansman hiyerarşisi teorisine göre, firmalar gerekli fon ihtiyaçlarını karşılamak için hiyerarşik sıraya göre hareket edeceklerdir. (İç kaynaklar, borç ve en son hisse senedi çıkarma). Ancak düşük karlı firmalar karlı bir yatırımla karşılaştıkları zaman eğer nakit akışı yetersizse fırsatı kaçırmamak amacıyla borçlanma yoluyla finansman sağlamayı arzu edeceklerdir. Bu yüzden finansman hiyerarşisi teorisine göre kaldıraçla karlılık arasında negatif bir ilişki söz konusudur(Hong, 2009: 2). Dengeleme teorisine göre ise, kurumsal yönetimin olduğu karlı firmalarda borç kullanımı sorumluluk yükleyici bir rolde olduğu için bu tarz firmalar daha yüksek kaldıraç oranlarına sahip olacaklardır (Demirci, 2017: 236). Modelde karlılık değişkeni FK sembolüyle gösterilmiştir.

Tablo 4. Çalışmalarda Kullanılan Firma Karlılığı Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Toplam Varlıklar	Başaran (2008), Heyman vd. (2008), Sarioğlu vd.(2013), Abdioğlu ve Deniz (2015), Yılmaz (2015), Demirci (2017)
Net Kâr / Toplam Varlıklar	Turan (2006), Kabakçı (2007), Karadeniz (2008), Demirhan (2009)Yakar(2011), Yılmaz(2015)
(Faiz ve Vergi Öncesi Kâr + Amortismanlar) / Toplam Varlıklar	Chen (2004), Sayılğan vd. (2006),Fettahoğlu ve Okuyan (2009), Yılmaz(2015)
Faaliyet Kârı / Toplam Varlıklar	Drobetz ve Fix (2003), Fıratoglu (2005), Seifert ve Gonenc (2008), Demirhan (2009),Öndeş ve Burucu(2016), Alsu ve Yarımbaş(2017)
Faaliyet Kârı / Satışlar	Drobetz ve Fix (2003), Demirhan (2009)
Vergi Öncesi Kâr / Toplam Varlıklar	Akman(2012), Erol(2015)
Amortisman Öncesi Faaliyet Kârı / Toplam Varlıklar	Frank ve Goyal (2009)

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.2.2.3. Varlık Yapısı

Firmaların tasfiye değerini arttıran unsurlardan biri de maddi duran varlıkların yüksek olmasıyla ilişkilidir. Artan tasfiye değeri ise firmanın iflas maliyetinde düşürücü bir etki yaratacaktır(Akman, 2012: 41). Bu durum alacaklıların firmaya daha kolay bir şekilde borç vermelerini sağlayacaktır. İlaveten firmaların maddi duran varlıklarının yüksek olması durumunda teminat gösterme olanaklarında doğru oranda artacağı için firmalar bu durumda daha kolay kredi bulma imkânı yakalayacaklardır(Demirhan, 2009: 681). Bu nedenlerden dolayı dengeleme teorisi varlıklar içinde maddi duran varlıkların payı ile borçlanma arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu öne sürmektedir. Finansman hiyerarşisi teorisine göre ise; maddi duran varlıklarla ilişkili düşük düzeydeki asimetric bilginin özsermaye finansman maliyetini düşürdüğünü, borç finansman maliyetini ise artırdığını savunmuştur(Harris ve Raviv: 1991). Modelde varlık yapısı değişkeni VY sembolüyle gösterilmiştir.

Tablo 5. Çalışmalarda Kullanılan Varlık Yapısı Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	Fıratoğlu (2005), Turan (2006), Seifert ve Gonenc (2008), Heyman vd. (2008), Fettahoğlu ve Okuyan (2009), Akman (2012), Yılmaz (2015)
Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	Akkaya (2008), Demirhan (2009), Yakar (2011), Sarioğlu vd.(2013), Abdioğlu ve Deniz (2015), Yılmaz (2015), Öndeş ve Burucu (2016), Alsu ve Yarımbaş (2017), Demirci (2017)
(Maddi Duran Varlıklar + Stoklar) / Toplam Varlıklar	Sayılgan vd. (2006), Yılmaz(2015)
Net Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	Qian vd. (2007), Karadeniz (2008), Yılmaz(2015), Erol(2015)
Net Tesis, Makine ve Cihazlar / Toplam Varlıklar	Frank ve Goyal (2009)
Duran Varlıklar + Stoklar / Toplam Varlıklar	Chen (2004)
Net Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	Acaravcı (2004)

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.2.2.4. Borç Dışı Vergi Kalkanı

Finansman ihtiyaçlarını özsermaye ile finansmana karşın borçla finansman ile sağyalayan firmalar boçlanmadan sağlayacağı vergi avantajlarının ikamesi olarak kullandığı araçlara borç dışı vergi kalkanı denir. Firmalar ödemekle yükümlü oldukları kurumlar vergisini minimuma indirmek amacıyla amortisman, emeklilik fonları, yatırım kredileri ve yatırım indirimleri ve benzeri araçları borç dışı vergi kalkanları olarak kullanabilmektedir. Dolayısıyla borç dışı vergi kalkanları yüksek olan firmaların finansman eğilimleri özsermayeden yana olacaktır. Borç dışı vergi kalkanlarıyla borçlanma düzeyi arasında olması beklenen negatif ilişki gerçekleştirilen ampirik araştırmalarda da ortaya konmuştur (Deesomsak vd., 2004: 404; Huang ve Song, 2006: 33). Modelde borç dışı vergi kalkanı değişkeni BDVK sembolüyle gösterilmiştir.

Tablo 6. Çalışmalarda Kullanılan Borç Dışı Vergi Kalkanı Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Amortisman Giderleri / Toplam Varlıklar	Karadeniz (2008), Yakar(2011), Akman(2012), Sarıoğlu vd.(2013), Abdioğlu ve Deniz(2015), Erol(2015), Yılmaz(2015), Alsu ve Yarımbaş(2017), Demirci(2017)
Amortisman Giderleri/Faaliyet Karı	Drobetz ve Fix (2003)
Yıllık Satışlar ve Yönetim harcamaları/Yıllık Satış Gelirleri	Zou ve Ziao (2006)

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.2.2.5. Büyüklük

Firmalar büyüklüklerine göre farklı karakteristik özelliklere sahiptirler(Shah ve Kausar, 2012: 184). Küçük ve orta ölçekli firmalara kıyasla büyük firmaların iflas riskleri ve iflas maliyetleri daha düşük olacağından dolayı borçlanmadan kaynaklanabilecek finansal sıkıntı maliyetleri daha düşük olabilmektedir. İlaveten bu firmalar popülaritelerinden dolayı daha düşük maliyetle borçlanabilmektedir. Bu nedenleri gözönüne alan dengeleme teorisi büyük firmaların daha fazla borçlanabileceğini öne sürmektedir(Frank ve Goyal, 2009: 7; Terim ve Kayalı, 2009: 129). Fakat büyük firmalarda asimetric bilgi probleminin azalması ile şirket hisse senedi ihraç etmeye de teşvik edebilmektedir. Bu nedenle finansman hiyerarşisi teorisi büyüklük ile borçlanma arasında negatif bir ilişki olduğunu öne sürmektedir(Sheikh ve Wang, 2011: 122). Bu konuda ampirik çalışmalar arasındada anlaşma sağlanamamıştır (Demirhan, 2009: 682). Modelde firma büyüklüğü değişkeni LNFB sembolüyle gösterilmiştir.

Tablo 7. Çalışmalarda Kullanılan Firma Büyüklüğü Değişkenleri

Kullanılan Değişkenler	Referans
Satışların Doğal Logaritması	Fıratoğlu (2005), Huang ve Song (2006), Sayılğan vd. (2006), Qian vd. (2007), Demirhan (2009), Erol(2015), Yılmaz(2015)
Varlıkların Doğal Logaritması	Fıratoğlu (2005), Akkaya (2008), Demirhan (2009), Fettahoğlu ve Okuyan (2009)
Net Satışların Doğal Logaritması	Drobetz ve Fix (2003), Demirci(2017)
Varlıkların Logaritması	Chen (2004), Turan (2006) Frank ve Goyal (2009),
Toplam Varlıklar	Akman(2012)

Not: Uysal (2010) çalışmasından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

4.3. Panel Veri Analizi

Çalışmamızın bu bölümünde panel veri analizinde sıklıkla kullanılan havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri açıklanmaktadır.

Panel verilerle ilk olarak 1990’lı yıllarda uygulamalı çalışmalar yapılmıştır. Ancak daha sonra teknolojik gelişmelerin yaşanmasıyla birlikte 2000’li yılların başından itibaren daha geniş kullanım alanlarına ulaşmıştır. Zaman boyutuna sahip yatay kesit serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin, panel veri modelleri yardımıyla tahmin edilmesi metoduna panel veri analizi denir. Bu analiz sayesinde hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti, zaman ve kesit serileri bir araya getirilerek uygulanmaktadır(Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007: 37).

Zaman boyutuna sahip yatay kesit verilerini kullanılarak sadece ekonomik zaman boyutunu dikkate almasından kaynaklanan eksikliği gidermek amacıyla, verilerin her iki yönüyle, hem zaman hem de yatay kesit boyutunu ele alan panel birim kök analizleri istatistiki anlamda daha etkin sonuçlar verdiği için kullanılmaktadır(Im, vd., 2003; Maddala ve Wu, 1999; Taylor ve Sarno, 1998; Levin vd., 2002; Hadri, 2000; Pesaran, 2006). Panel veri analizinde basit, tek bağımsız değişkenli doğrusal olan bir model aşağıdaki denklem 4.2’deki gibi gösterilmektedir;

Panel veri modelleri en temel haliyle aşağıdaki şekilde yazılabilmektedir;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad i=1,\dots,N \text{ ve } t=1,\dots,T \quad (4.2)$$

Eşitliğe göre Y_{it} bağımlı değişkeni, X_{kit} açıklayıcı değişkenler setini temsil etmektedir. Sabit parametreyi α_{it} , eğim parametrelerini β_{kit} ve modele ilişkin hata terimini u_{it} göstermektedir. i alt indisi ülke vb. gibi yatay kesit birimleri, t alt indisi ise inceleme dönemini ifade etmektedir(Tatoğlu, 2016: 4);

Panel veri analiziyle yapılacak ekonometrik analizlerin önemli üstünlükleri şöyledir(Tarı, 2015: 476);

- ✓ Kesit birimlere ait farklılıkları dikkate aldığından dolayı bu farklılıkların model içinde ölçülmesine imkân sağlamaktadır.
- ✓ Panel veri analizi, zaman serileri ile yatay kesit gözlemlerini birleştirerek, daha aydınlatıcı bilgi, daha çok serbestlik derecesi, daha çok etkinlik ve daha az doğrusal bağlantı olmasını sağlar.
- ✓ Panel veri analizleri, tekrarlanan yatay kesit gözlemlerini incelemekle, değişim dinamiklerini araştırmak için daha uygun bir yöntemdir.
- ✓ Daha karmaşık davranış modelleri ile çalışma imkânı sunma açısından, Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verisi modellerine kıyasla daha tercih edilebilir analizdir.

4.3.1. Panel Veri Modelleri

Çalışmamızın bu bölümünde panel veri analizinde sıklıkla kullanılan havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri açıklanmaktadır.

Klasik model ile diğer modeller arasındaki en temel fark klasik modelin sabit ve eğim parametrelerinin yatay kesit birimler arasında ya da zaman içinde değişmemesidir. Gözlemler klasik modele göre homojendir. Havuzlanmış en küçük kareler yönteminde birim ve zamana özgü etkilerin bulunmadığı varsayılmaktadır. Modele göre sabit ve eğim parametreleri sabittir. Birime ve zamana özgü etkilerin bulunmadığı durumda havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi etkin ve tutarlı tahminler sağlamaktadır. Hata terimi heteroskedastik ise, etkin tahminciler elde edilmemektedir. Bu yüzden, dirençli standart hatalar üreten tahminciler kullanılmalıdır(Tatoğlu, 2016: 37-42).

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (4.3)$$

Genel haliyle;

$$Y_{it} = X_{it}\beta + u_{it} \quad i=1,\dots,N \text{ ve } t=1,\dots,T \quad (4.4)$$

Eşitlikte $\beta=\beta_0+\beta_k$ sabit ve tüm eğim parametrelerini temsil etmektedir.

Sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri yatay kesit birimler arasındaki gözlenemeyen etkileri ele alış biçimlerine göre farklılaşmaktadır. Yatay kesit birimler arasındaki gözlenemeyen heterojenliğe modeldeki hata terimi gibi rassal bir değişken olarak yaklaşıldığı durumda rassal etkiler modeli kullanılırken, her bir yatay kesit birim için tahmin edilen bir değişken olarak yaklaşıldığı durumda sabit etkiler modeli kullanılmaktadır. Bu farklılığın yanısıra söz konusu bu iki model arasındaki en temel farklardan biri de, sabit etkiler modeli bağımsız değişkenler ile yatay kesit birimlere özgü etkiler arasındaki ilişkiye olanak tanırken, rassal etkiler modelinde ise bağımsız değişkenler ile yatay kesit birimlere özgü etkiler arasında ilişkinin bulunmadığı varsayılmaktadır. Ancak sabit etkiler modelinde zamanla değişmeyen değişkenler bulunmazken, rassal etkiler modelinde bulunabilmektedir(Tatoğlu, 2016: 79).

4.3.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Sabit etkiler modelinde her bir yatay kesit birim için eğim parametreleri aynı ($\beta_i = \beta$) iken, birimlere özgü etkileri veya gözlenemeyen heterojenliği içeren sabit parametre her bir yatay kesit birim için farklılaşmaktadır (β_{0i}). Sabit etkiler modeline göre birimler arası gözlenmeyen farklılıklar sabit terimde farklılaşmayla temsil edilmektedir. Bu yüzden sabit katsayı, sabit bir değişken gibi düşünülmektedir (Tatoğlu, 2016: 79-80).

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i=1,\dots,N \text{ ve } t=1,\dots,T \quad (4.5)$$

4.3.1.2. Rassal Etkiler Modeli

Rassal etkiler modelinde, birimlerin örnekleme rassal olarak seçilmesi durumunda, yatay kesit birimler arasındaki farklılıklar veya gözlenemeyen birim etkiler rassal olmaktadır. Rassallık, örnekleme sürecinin doğal bir sonucudur.

Rassal etkiler modeli tahmincisi, bağımsız değişkenlerle yatay kesit birimlere özgü etkilerin ilişkisinin olmadığı durumda gözlenemeyen birim etkileri hata teriminin bir bileşeni olarak ele alan uygun bir tahmincidir. Ayrıca söz konusu model değişkenler içerisinde zamana göre değişmeyenlerin de tahminine olanak sağlamaktadır. Aşağıdaki eşitliğe göre yatay kesit birimler arasında gözlenemeyen birim etkiler sabit parametrede farklılık yaratmamakta, rassal olarak ele alındığı için hata teriminin bir bileşeni olarak modelde yer almaktadır (Tatoğlu, 2016: 102-103).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_{it} \quad (4.6)$$

Rassal etkiler modelinde bileşik hata terimi $v_{it} = u_{it} + \mu_i$ şeklinde gösterilmektedir. Bileşik hata teriminde u_{it} artık hataları, μ_i ise birim hatayı ifade etmektedir. Yatay kesit birimler arasındaki farklılıklar sabit etkiler modelinde sabit terimi farklılaştırırken, rassal etkiler modelinde hata terimini farklılaştırmaktadır (Tatoğlu, 2016: 103).

4.4. Model Seçimi

Çalışmamızda uygun model seçimi için 3 test kullanılmaktadır. Bunlar;

1. F testi (Klasik model mi? Sabit etkiler modeli mi?)
2. Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier, LM) testi (Klasik model mi? Rassal etkiler modeli mi?)
3. Hausman testi (Sabit etkiler modeli mi? Rassal etkiler modeli mi?)

F testi yaparak klasik modele karşı sabit etkiler modelinin geçerli olup olmadığını, Breusch-Pagan Lagrange çarpanı (Lagrange Multiplier, LM) testi yaparak klasik modele karşı rassal etkiler modelinin geçerli olup olmadığını test etmektedir. Son olarak Hausman testi ise sabit etkiler ve rassal etkiler tahmincileri arasında seçim yapmamıza olanak sağlamaktadır. Çalışmamızdaki model seçimine ait bilgiler Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 8. Uygun Model Seçimi

Testin Adı	Kullanılış Amacı	Sonuç	Seçilen Model
F-testi	Verilerin birimlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için kullanılır.	Veriler birimlere göre farklılık göstermektedir.	Sabit Model
Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier, LM) testi	Rassal modeldeki birim etkilerin varyansının sıfır olup olmadığını test etmek için kullanılır.	Birim etkilerin varyansı sıfırdır.	Rassal Model
Hausman Testi	Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için kullanılır.	Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasında ilişki yoktur.	Rassal Model

Kaynak: (Tatoğlu, 2016: 168-185)

4.5. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde analiz kapsamındaki veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere, analize uygun modelin seçilmesi için yapılmış olan testlere, varsayımların sınanması için yapılan testlere ve en uygun dirençli tahmincinin kullanılması sonrası elde edilen sonuç ve bulgulara değinilmiştir. Sonuçlar stata 13 programı aracılığıyla elde edilmiştir.

Tablo 9. Tanımlar, Semboller ve Bağımsız Değişkenlerin Beklenen Etkileri

	Semboller	Tanımlar FHT	DT	
Panel A: Bağımlı değişken				
Sermaye Yapısı	TBTV	TB/TV		
Panel B: Bağımsız değişkenler				
Büyüme Fırsatları	BF	PD/DD Oranı	-	+
Karlılık	FK	FVÖK/Toplam Varlıklar Oranı	+	-
Varlık Yapısı	VY	MDV/Toplam Varlıklar Oranı	+	-
Borç Dışı Vergi Kalkanı	BDVK	Amort. Gid./Toplam Varlıklar Oranı	-	-
Büyüklük	LNFB	Toplam Varlıklar	+	-

Tablo 9’da büyüklük değişkeni dışındaki değişkenler oransal değerler oldukları için analizler sırasında ham halleri ile kullanılmışlardır. Öte yandan büyüklük değişkenini temsil eden toplam varlık değerinin doğal logaritması alınmıştır. Çalışmamızda kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 10’da gösterilmiştir. Hisseleri BİST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören firmalar arasından rassal olarak seçilmiş firmalarımız varlıklarını ortalama %52’sini yabancı kaynaklar, %48’ini ise özsermaye ile finanse etmektedir. Söz konusu firmalarımız için karlılık oranı %18’dir. Ortalama firma büyüklüğü 9.35’dir. Maddi duran varlıkların toplam varlıklar içinde oranı ortalama %35’dir. Ortalama büyüme fırsatı 2.23 iken ortalama borç dışı vergi kalkanı ise %26’dır. Dengesiz panel veri setimizde her bir değişkene ait gözlem sayıları da Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Medyan	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem
TBTV	.5279094	.5533772	.1776248	.0609803	.9383886	1248
BF	2.238309	1.55	2.608256	.2	44.89	1248
FK	.1802667	.0421304	.9130998	-13.42506	9.199697	1248
VY	.3534346	.3106429	.9696827	.0005104	34.3	1248
BDVK	.0262049	.0199553	.0219132	.000027	.1514573	1248
LNFB	9.352961	9.356617	.6936924	7.445372	11.03113	1248

Analizde kullandığımız değişkenler arasındaki korelasyon ve varyans büyüme faktörü(VIF) değerleri Tablo 11’de verilmiştir. Korelasyon matrisi incelendiğinde varlık yapısı(VY) ile borç dışı vergi kalkanı (BDVK) değişkenleri arasında yüksek korelasyon olduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Gujarati ve Porter (2009) tarafından önerilen 0.8 kritik değerinden küçük olduğu için açıklayıcı değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlantının önemli bir sorun olmadığı görülmektedir. Ayrıca tabloda sunulan VIF değerleri de bu sonucu desteklemektedir.

Tablo 11. Korelasyon Matrisi ve Varyans Büyütme Faktörü (VIF) Değerleri

Değişken	1	2	3	4	5	6	VIF
(1) TBTv	1						
(2) BF	0.2401*	1					1.25
(3) FK	-0.1086*	-0.0538	1				1.22
(4) VY	-0.3239*	-0.0303	0.0184	1			1.11
(5) BDVK	-0.1282*	0.0493	-0.0258	0.3689*	1		1.09
(6) LNFB	0.2816*	-0.2553*	-0.0480	0.1357*	-0.1413*	1	1.03

Not: * sembolü %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir (* $p < 0.01$).

Panel veri analizlerinde serilerin durağan olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak panel birim kök testleri birimlerde yatay kesit bağımlılığının olup olmaması göre birinci nesil panel birim kök ve ikinci nesil panel birim kök olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Birimler arasında yatay kesit bağımlılığının söz konusu olması durumunda birinci nesil panel birim kök testleri (Levin vd, 2002; Breitung, 2000; Hadri, 2000; Im vd, 2003) tercih edilirken, birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olmaması durumunda ise ikinci nesil panel birim kök testleri (Taylor ve Sarno, 1998; Breuer vd, 2001; Pesaran, 2007; Hadri ve Kurozumi, 2012 vb.) tercih edilir. Bu nedenle öncelikle modeldeki seriler arasındaki yatay-kesit bağımlılığı Pesaran (2004) tarafından önerilen CD testi yardımıyla test edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları Tablo 12’de gösterilmektedir.

Tablo 12. Yatay-Kesit Bağımlılığı Testleri

Değişken	CD-Test İstatistiği	Olasılık Değerleri
TBTv	16.479***	0.000
BF	62.86***	0.000
FK	14.509***	0.000
VY	9.605***	0.000
BDVK	55.715***	0.000
LNFB	96.402***	0.000

Not: Olasılık değerleri asimptotik normal dağılım değerleridir. H_0 hipotezi yatay-kesit bağımlılığı bulunmadığını, alternatif hipotez ise yatay-kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermektedir. *** H_0 hipotezinin 1% anlamlılık düzeyinde reddedildiğini ifade etmektedir.

Pesaran (2004) CD testi sonuçlarına göre tüm değişkenlerin olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezleri güçlü bir şekilde reddedilmiş, yani serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bütün değişkenler için %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı söz konusudur. Bu sonuçlar değişkenlerin herhangi birinde meydana gelen/gelebilecek bir şoktan diğer değişkenlerin de farklı ölçülerde etkilenebileceğini göstermektedir. Bu nedenle sonraki aşamalarda birim kök testi yapılırken yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testi kullanılmaktadır.

Bu çalışmada yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için serilerin durağanlığı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden CADF testi (Pesaran,2007) ile ele alınmıştır.

Değişkenlere ait CADF test istatistikleri Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. CADF Panel Birim Kök Test İstatistikleri

Gecikme Uzunluğu	0		1		2	
Değişken	Z(t-bar)	P-Value	Z(t-bar)	P-Value	Z(t-bar)	P-Value
TBTV	-5.003***	0.000	-3.391***	0.000	-2.731***	0.003
VY	-3.672***	0.000	-0.734	0.231	0.386	0.650
LNFB	-2.833***	0.002	-0.241	0.405	1.021	0.846
BF	-10.287***	0.000	-6.934***	0.000	-5.900***	0.000
FK	-14.836***	0.000	-12.278***	0.000	-9.174***	0.000
BDVK	-8.272***	0.000	-5.584***	0.000	-3.782***	0.000
DLNFB	-20.337***	0.000	-19.177***	0.000	-13.920***	0.000
DVY	-20.337***	0.000	-19.112***	0.000	-15.587***	0.000

Not: ***, ** ve * sırasıyla H_0 hipotezinin 1%, 5% ve 10% anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

CADF testi sonuçlarına göre varlık yapısı ve büyüme hariç diğer tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir. Değişkenlerin durağanlaştırılması için kullanılan yöntemlerden birisi, fark alma yöntemidir. Birinci farkı alınan varlık yapısı ve büyüme değişkenlerinin başlarına, birinci farkı ifade etmek amacıyla "D" harfi eklenmiştir. Farkı alınan değişkenlere ait olasılık değerleri de Tablo 13'de gösterilmiştir. İlgili değişkenler birinci farkında durağan hale getirilmiştir. Bu

değişkenler durağan hale getirildikten sonra modele eklenmiştir. Dolayısıyla tüm değişkenler modelde kullanılabilecek hale getirilmiştir.

Yatay kesit birimler arasında sabit parametrenin değişip değişmediği test eden F-testi sonucuna göre klasik modele karşı sabit etkiler modelinin geçerli olduğu görülmüştür. Rassal modeldeki birim etkilerin varyansının sıfır olup olmadığını test eden Breusch-Pagan LM testi sonuçları rassal etki tahmincisinin modelimiz için uygun tahminci olduğu, havuzlanmış en küçük kareler tahmincisinin ise modelimiz için uygun tahminci olmadığını göstermektedir. Açıklayıcı değişkenler ile birim etki arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışan Hausman testi sonuçlarına göre, nihai olarak modelimiz için rassal etkiler tahmincisinin tutarlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışmamızda rassal etkiler modeli tahmincisi kullanılmaktadır.

Modele ilişkin değişen varyans, otokorelasyon ve yatay-kesit bağımlılığı testleri yapılmıştır. Modified-Bhargava et al. Durbin Watson, Baltagi-Wu LBI ve Wooldridge test istatistiği otokorelasyon testi sonuçlarına göre modelde birinci dereceden otokorelasyon olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bulgular modeldeki otokorelasyon probleminin önemli olduğunu göstermektedir. Levene, Brown ve Forstye değişen varyans testleri sonuçlarına göre modelde hata terimlerinin eş varyansa sahip olduğunu ileri süren H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bulgular modelde değişen varyans sorununun olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından geliştirilmiş otokorelasyon ve değişen varyans altında etkin tahminler sağlayan Arellano, Froot ve Rogers dirençli tahmincisi kullanılmıştır. Model sonuçları Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14. Analiz Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayılar	Arellano, Froot ve Rogers Standart Hataları	Olasılık
BF	.0111053	.0116511	0.341
FK	-.0081678***	.0025574	0.001
DVY	-.035379	.0678239	0.602
BDVK	-.8434162	.5393691	0.118
DLNFB	.0723608*	.0417093	0.083
Sabit terim	.5266064***	.0363272	0.000
Diagnostik testler		Sonuçları	
F-test istatistiği		63.81***	
Breusch-Pagan LM test istatistiği		7940.62***	
Hausman test istatistiği		8.31	
Otokorelasyon testleri			
Modified Bhargava et al. Durbin-Watson test istatistiği		0.2164	
Baltagi-Wu LBI test istatistiği		0.3156	
Wooldridge test istatistiği		42.678***	
Değişen Varyas testi			
Levene, Brown ve Forstyhe test istatistiği		W0 =17.54*** W50 = 13.05***, W10 =15.26***	
R ² -değeri		0.1154	
Wald chi2		21.20	
Gözlem sayısı		1,211	
Şirket sayısı		18	

Not: *, **, *** sembolleri sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerindeki anlamlılık düzeyini göstermektedir (p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1).

Analiz sonuçlarına baktığımızda bağımsız değişkenler bağımlı değişken olan TB/TV (sermaye yapısı) değişkeninin yaklaşık %12'sini açıklamaktadır ($R^2 = 0.1154$). Firma karlılığı ve firma büyüklüğü değişkenlerinin istatistiki açıdan anlamlı oldukları görülmektedir. Buna karşın büyüme fırsatları, varlık yapısı ve borç dışı vergi kalkanı değişkenlerinin ise istatistiki açıdan anlamlı olmadığını dolayısıyla modelin açıklayıcılığına katkı sağlamadığını söyleyebiliriz.

Değişkenlere ait katsayılar incelendiğinde firma karlılığı, varlık yapısı ve borç dışı vergi kalkanı bağımsız değişkenleri ile sermaye yapısı bağımlı değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Buna karşın büyüme fırsatları ve firma büyüklüğü bağımsız değişkenleri ile sermaye yapısı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Katsayıların işaretleri ile sermaye yapısı teorilerinin beklentilerinin karşılaştırılması Tablo 15'de gösterilmiştir.

Tablo 15. Model Tahmin Sonuçlarının Sermaye Yapısı Teorileriyle Karşılaştırılması

Değişken	Sembol	Dengeleme Teorisi	Finansman Hiyerarşisi Teorisi	Analiz Sonuçları
Büyüme Fırsatı	BF	-	+	+(*)
Karlılık	FK	+	-	-
Varlık yapısı	DVY	+	-	-(*)
Borç Dışı Vergi Kalkanı	BDVK	-	-	-(*)
Büyüklik	DLNFB	+	-	+

Not: (*) işareti değişkenin anlamsız çıktığını göstermektedir.

Tablo 15'e göre büyüme fırsatı(BF), karlılık (FK), varlık yapısı(DVY) ve borç dışı vergi kalkanı (BDVK) değişkenlerinin bağımlı değişken ile olan ilişkisinin yönü, finansman hiyerarşisi teorisinin öngördüğü şekildedir. Ancak büyüme fırsatı, varlık yapısı ve borç dışı vergi kalkanı bağımsız değişkenlerinin işaretleri finansman hiyerarşisi teorisini destekler nitelikte olsa da istatistiki açıdan anlamlı bir sonuç içermemektedir. Dengeleme teorisi ile ilişkisi aynı yönde olan bağımsız değişkenler ise borç dışı vergi kalkanı ve büyüklük değişkenleridir. Ancak bu değişkenlerin işaretleri Dengeleme teorisini destekler nitelikte olsa da borç dışı vergi kalkanının sonucu istatistiki açıdan anlamlı değildir.

SONUÇ

Bu çalışmada 2017 Aralık dönemi itibarıyla BİST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören 18 firmanın sermaye yapısı 2000Ç1-2017Ç3 dönemi çeyreklik verileriyle incelenmiştir. Sermaye yapısı teorilerinden Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin söz konusu firmalar için geçerliliğinin tespit edilmesi çalışmanın özünü oluşturmaktadır. Bağımsız değişkenlerden büyüme fırsatı, karlılık, varlık yapısı, borç dışı vergi kalkanı ve büyüklük analize dâhil edilmiştir. Çalışmada varlık yapısı ve büyüklük değişkenleri fark alma işlemine tabi tutularak durağanlaştırılmıştır.

Karlılık değişkeni (Demirhan, 2009; Sayılğan ve Uysal, 2011; Gülşen ve Ülkütaş, 2012; Demirci, 2017) çalışmalarında da olduğu gibi bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Karlılık değişkeni ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin negatif olması, finansman hiyerarşisi teorisini destekler niteliktedir. Aradaki ilişkinin negatif olması; firma karlılığı artarken, toplam kaynaklar içinde borcun payının azalarak özsermayenin toplam kaynaklar içinde payının artması anlamına gelmektedir. Bu sonuç karlılığı artan firmaların karı ortaklara dağıtmayıp finansman ihtiyaçlarında dağıtılmayan karları kullandıklarının bir göstergesi olabilir.

Büyüklük değişkeni (Yıldız vd., 2009; Burucu ve Öndeş, 2016; Demirci, 2017) çalışmalarında da olduğu gibi bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Büyüklük değişkeni ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif olması, dengeleme teorisini destekler niteliktedir. BİST sürdürülebilirlik endeksindeki firmalar için büyüklük arttıkça, iflas riskinin ve temsilcilik maliyetinin azaldığını ve firmaların borç kullanma kapasitelerinin arttığını söylebiliriz.

Varlık yapısı değişkeni (Uysal, 2010; Yılmaz, 2015; Burucu ve Öndeş, 2016; Demirci, 2017) çalışmalarında istatistikel açıdan anlamlı çıkmışken bizim çalışmamızda ise değişken istatistiksel olarak anlamlı değildir. Varlık yapısı değişkeni ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin anlamsız olmasına rağmen sermaye yapısı ile arasındaki ilişkinin negatif olması, finansman hiyerarşisi teorisini destekler niteliktedir. Yani varlıkları içinde maddi duran varlık oranı fazla olan firmalar daha az borçlanma eğiliminde olup finansman gereksinimlerinde özsermayeyi tercih edeceklerdir.

Büyüme fırsatı değişkeni (Uysal, 2010; Erol, 2015; Demirci, 2017) çalışmalarında istatistikel açıdan anlamlı çıkmışken bizim çalışmamızda ise değişken istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Büyüme fırsatı değişkeni ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin pozitif olması, finansman hiyerarşisi teorisini destekler niteliktedir. Yani büyüme fırsatı olan firmalar finansmana ihtiyaç duyduklarında öncelikle iç kaynaklar ile ihtiyaçlarını karşılamak isteyeceklerdir. İç kaynaklar finansman açığını kapatmaya yeterli olmazsa firma borçlanma eğiliminde olacaktır. Ancak hem iç kaynaklar hem de borçlanma firmaların finansman ihtiyaçları için yeterli olmazsa nihai olarak hisse senedi ihracı ile finansman açığı kapatılmaya çalışılacaktır.

Borç dışı vergi kalkanı değişkeni (Terim ve Kayalı, 2009; Erol, 2015; Abdioğlu ve Deniz, 2015; Burucu ve Öndeş, 2016; Demirci, 2017) çalışmalarında olduğu gibi bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı değildir. Borç dışı vergi kalkanı değişkeni ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin negatif olması, hem finansman hiyerarşisi teorisini hem de dengeleme teorisini destekler niteliktedir. Yani firmalar vergi avantajından yararlanmak için vergi matrahını azaltıcı borç dışı değerleri kullanabildikleri noktada borçlanma yoluyla finansman eğilimlerinin azaldığı yönünde bir yorum yapılabilir. Yani amortisman ve yatırım indirimleri gibi gider gösterilebilen kalemlerin borçlanmaya karşı alternatif oluşturduğunu söyleyebiliriz. İlâveten söz konusu firmaların hedef bir borç oranını belirledikleri yorumuda yapılabilir.

Analiz sonuçlarına göre, sermaye yapısı teorilerinden Finansman Hiyerarşisi Teorisinin ve Dengeleme Teorisinin söz konusu firmalar için geçerliliğinin tespit edilmesi için yeterli kanıt ulaşılamamıştır. İstatistiksel olarak anlamlı değişkenleri baz alarak (Graham ve Harvey, 2001; Gaud vd., 2005; Sayılğan vd., 2006; Yıldız vd., 2009; De ve Banerjee, 2016; Demirci, 2017) çalışmalarında da olduğu firmalarımızın hem dengeleme teorisine hem de finansman hiyerarşisi teorisine uygun hareket ettikleri söylenebilir.

Elde edilen sonuçların, bundan sonra yapılacak çalışmalara katkı sağlaması temenni edilmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre ileride yapılacak çalışmalar için bazı önerilerde bulunulabilir. Yapılacak çalışmalarda bağımsız değişken sayısını arttırmak, birden fazla bağımlı değişken ile modeller kurmak, farklı sektörler seçmek yerine aynı sektörden firmalar üzerinde çalışmak, sektörel ve ekonomik koşulları gözardı etmemek firmaların sermaye yapısı tercihlerini daha iyi anlamak açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, N. ve Deniz, D.(2015) “*Borsa İstanbul’da işlem gören imalat sanayi şirketlerinin sermaye yapılarının firmaya özgü belirleyicileri*” Sosyoekonomi, 23(26), s.(195-213).
- Acaravcı S.(2004), *Gelmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Acaravcı, S.(2015) “ *The determinants of capital structure: Evidence from the Turkish manufacturing sector*”, International Journal of Economics and Financial Issues, 5(1), s.(158-171).
- Akgüç, Ö.(2010), *Finansal Yönetim*, Avcıol Basım, İstanbul.
- Akhtar, S.(2005), “*The Determinants of Capital Structure for Australian Multinational and Domestic Corporations*”, Australian Journal of Management, Vol. 30, No. 2, s.(321–341).
- Akman, E.(2012), “*Sermaye Yapısını Belirleyen İşletmeye Özgü Faktörler: İMKB’de İşlem Gören Sanayi Firmaları Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması*”,Doktora Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Aksoy, A.(1993), *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- Aksöyek, İ. ve Yalçın, K (2011), *Çözümlü Problemleriyle Finansal Yönetim*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Allen, E.(1991), “*The Determinants of Capital Structure of Listed Australian Companies: The Financial Manager’s Perspective*”, Australian Journal of Management, Volume: 16, Issue: 2. s.(252-333).
- Allini, A., Rakha, S., McMilan, D. ve Calderelli, A.(2017), “*Pecking Order and Market Timing Theory in Emerging Markets: The Case of Egyptian Firms*”,Research in International Business and Finance, vol.3 no.9, s.(12-34).
- Alsü, 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, Cilt: 7, Sayı: İktisat özel sayısı. s.(95-113)
- Ata, A. ve Ağ, Y.(2010), “*Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisini Analizi*”, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 11, s.(45-60).
- Autore, D. ve Kovacs, T.(2004),“ *The Pecking Order Theory and Time-Varying Adverse Selection Costs*”, Department of Finance Pamplin College of Business Virginia Tech Blacksburg, VA 24061 s.(1-53)
- Aydın, N., Başar, M. ve Çoşkun, M.(2015), *Finansal Yönetim*, Detay Yayıncılık, Ankara.

- Babapour S. (2008), “*Sermaye Yapısı İle Ekonomik Katma Değer İlişkisi*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Baker, K. ve Martin S.(2011), *Capital Structure And Corporate Financing Decisions Theory, Evidence And Practice*, America.
- Baldemir, E. ve Süslü, B.(2009), “*Firmaların Kısa Vadeli Borçlanmalarının Hisse Senedi Fiyatlarının Değişimine Etkisi: Modigliani-Miller Teoremi*”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 2.s.(259-268).
- Bancel, F. ve Mitto, J.(2004), “*Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms*”, Forthcoming in Financial Management Journal s.(1–32).
- Baraçlı, H. ve İme, M.(2013), *Kurumsal İşletmelerde Finansal Yönetim*, Alfa Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti. İstanbul.
- Başaran, Ü.(2008), “*İMKB’de İşlem Gören Otomotiv ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi*”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak
- Berk N.(2010), *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- Berk N.(2015), *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- Block, R. ve Hirt D.(1996), *Foundations Financial Management*, Sixteenth Edition.
- Bolak, M. (2005), *İşletme Finansı*, Birsan Yayınevi Ltd. Şti. İstanbul.
- Bradley, M., Jarrel A., Gregg, E. ve Han K.(1984), “*On The Existence of an Optimal Capital Structure: Theory And Evidence*,”The Journal of Financial, vol.39, No.3, s.(857-878).
- Brealey Richard A., Mayers Stewart C. ve Markus Alan J.(2001), *İşletme Finansmanın Temelleri*, Literatür Yayıncılık, Çeviri: Ünal Bozkırlı, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, İstanbul.
- Breitung, J.(2000) ‘*The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data, in Advances in Econometrics*’, Vol. 15: Nonstationarity Panels, Cointegration, and Dynamic Panels, Baltagi, B. H. s. (161-177)
- Brigham Eugene F. ve Ehrhardt Michael C.(2008), *Financial Management*, 12. Edition Thomson South Western.
- Brigham, E. ve L. Gapenski.(1997), *Financial Management Theory And Practice*, USA: The Dryden Pres.
- Brigham, E.F. ve J.F. Houston.(2004), *Fundamentals of Financial Management Concise 4th Edition*, Mason Ohio: South-Western Educational Publication

- Brounen, D., Jong, A. ve Koedijk, K.(2005), “*Capital Structure Policies in Europe: Survey Evidence*”, Journal of Banking and Finance, Volume: 30, Issue: 5.s.(197-225).
- Burucu, H. ve Öndeş, T.(2016) “*Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapısını etkileyen faktörlerin analizi*” Karatekin Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 6(1), s.(201-225).
- Bütüktortop M.(2007), “*Çok Uluslu İşletmelerde İMKB’de Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Castanias, R.(1983), “*Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure*”, *The Journal of Finance*, Volume: 38, Issue:5.s.(1617-1635).
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T.(2015), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Ekin Basım Yayım Dağıtım, Bursa.
- Chen, J.(2004), “*Determinants of Capital Structure of Chinese-listed Companies*”, Journal of Business Research, No: 57, s. (1371-1351)
- Çağıl, G.(2001), “*Sermaye Maliyeti ve Optimal Sermaye Yapısı*”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık Ve Sigorta Enstitüsü, İstanbul.
- Dağlı, H.(1999), *Finansal Yönetim*, Derya Kitapevi, Trabzon.
- De, A. ve Banerjee, A.(2016), “*Capital Structure and Its Determinants during the Pre and Post Period of Recession: Pecking Order vs. Trade off Theory*”. Indian Journal of Finance, vol.11 no.1, s.(44-58).
- 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 (4-5). s. (387-405)
- Degryse, H., De Goeij, P. ve Kappert, P.(2009) “*The impact of firm and industry characteristics on small firms*” capital structure: Evidence from Dutch panel data
- Demirci, S.(2017) ‘*Sermaye Yapısı Teorilerinin TCMB Sektör Bilançolarıyla Test Edilmesi: İmalat Sanayi Sektörü Üzerine Bir Panel Veri Analizi*’ Business and Economics Research Journal Volume 8 Number 2 s.(231-245)
- Demirhan, D.(2009), “*Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İmkb Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama*”, Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi s.(677-697).
- Drobetz, F. ve Fix, R.(2003), “*What are the Determinants of the Capital Structure? Some Evidence for Switzerland*”, WWZ/Department of Finance, Working Paper No. 4/03, s.(2–35).
- Durukan, M.(1997), “*İşletmelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Ampirik Olarak Saptanması*”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erdoğan, M.(2011), *Finansal Yönetim*, Aktif Yayınevi, Ankara.

- Erol, F.(2015), “*İşletmelerin Sermaye Yapılarının Belirlenmesinde Finansal Hiyerarşisi Teorisinin Kullanımı ve BIST’DE Bir Uygulama*”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Fama, E.(1970). “*Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work*” , Vol.25, No.2, s.(383-417)
- Fama, E. ve French, R.(2002), “*Testing Tradoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt*” the Journal of Finance, Vol. 57, No. 2. s.(637-659).
- Ferri, G. ve Jones, H.(1979), “*Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach*” the Journal of Finance, Vol. 34, No. 3. s.(631-659).
- Fıratoğlu, B.(2005), “*Şirketlerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Kriz Dönemlerinde Şirket Davranışlarında Meydana Gelen Değişiklikler*”, SPK Araştırma Raporu, 18.11.2005 BF/1.
- Frank, Murray Z. ve Goyal, Vidhan K.(2003). “*Testing the pecking order theory of capital structure*” , Journal of Financial Economics 67 (2003) s.(217–248)
- Gaud, P., Elion, J., Hoesli, M. ve Bender, A.(2005), “*The Capital Structure of Swiss Companies: An Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data*”, European Financial Management, Vol. 11, No. 1, s.(51–69).
- Gitman, J.(2003), *Preinciples of Managerial Finace*, 10th Edition, Pearson Educatin Inc., Boston.
- Graham, R. ve Harvey R.(2001), “*The Theory and Practice of Corporate Finance Evidence from the Field*”, Journal of Financial Economics, 60, s. (187-243)
- Graham, R. ve Leary, T.(2011). “*A Review of Empirical Capital Structure Research and Directions for the Future*” .
- Gülşen, A.Z. ve Ö. Ülkütaş.(2012), “*Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama*”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 8(15), s.(49-59)
- Gürsoy, T.(2012), *Finansal Yönetim İlkeleri*, Beta yayınları, İstanbul.
- Hadri, K.(2000) “*Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data*”, The Econometrics Journal, 3 (2), s.(148-161).
- Hadri, K. ve Kurozumi, E., (2012), “*A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation and A Common Factor*”, *Economics Letters*, Vol.115, Issue.1, s.(31-34).
- Harris, M. ve Raviv A.(1991), “*The Theory of Capital Structure*”, The Journal of Finance, Vol. 46, No. 1.s. (297-355)
- Heyman, D. ve Deloof, M., Hubert, O.(2007), “*The Financial Structure of Private Held Belgian Firms*”, Small Business Economics, Volume: 30, Issue: 3.s.(301-313).
- Hol, S. ve Wijst, V.(2006), “*The financing structure of nonlisted firms*”, Discussion Research Department Papers No. 468, s.(3-33).

- Huang, G. ve Song, F.M (2006): “*The Determinants of Capital Structure: Evidence From China*”, China Economic Review, 17: s.(14-36)
- Im, K.S., Pesaran, M.H. ve Shin, Y.(2003), “*Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels*”, Journal of econometrics, vol.115, Issue.1, s.(53-74).
- Jensen, M. ve Meckling, W.(1976), “*Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*”, The Journal of Financial Economics, Volume: 3, Issue: 4.s.(2-77).
- Kabakçı, Y.(2007), “*Sermaye Yapısının Firmaların Finansal Performansı Üzerine Etkisi*”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- Karadeniz E.(2008), *Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karadeniz, Erdiñ, Kandır, Serkan Y. ve Önal, Yıldırım B.(2007), “*Seçilmiş Paydaşların Swot Yöntemiyle Türk Turizm Yatırımlarını Değerlendirmesine Yönelik Bir Pilot Çalışma*”, Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 2.
- Kısakürek, M. ve Aydın, Y.(2013), “*İşletmelerde Sermaye Yapısı İle Kârlılık Arasındaki İlişkinin Analizi: 1992-2011 Yılları Arası Finansal Krizler Odaklı Bist’te Bir Uygulama*”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, s.(97-121).
- Koller, T., Goedhart, M. ve Wessels, D.(2005) ‘*Measuring and Managing the Value of Companies*’, 4th Edition.
- Korajczyk, A. ve Levy, A.(2003), “*Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints*”, Journal of Financial Economics s.(75–109).
- Köksal, B. ve Orman, C.(2015). “*Determinants of capital structure: Evidence from a major developing country*” Small Business Economics, 44(2), s.(255-282).
- Levin, A., Lin, C.F. ve Chu, C.S.J.(2002), “*Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties*”, Journal of Econometrics, Vol.108, Issue.1, s.(1-24).
- Maddala, G. S. ve Wu, S.(1999) “*A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test*”, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 61, s.(631-652).
- Miller, Merton H.(1977), “*Debt and Taxes*”, The Journal of Finance, Volume: 32, Issue: 2. s.(261-275).
- Mira, F. ve Garcia, J.(2003), “*Pecking Order Versus Trade-Off: An Empirical Approach To The Small And Medium Enterprise Capital Structure*”, Journal of Financial Economics s.(1–34).

- Modigliani, Franco ve Miller, Merton H.(1958), “*The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment*”, American Economic Review, Volume: 48, Issue: 3. s.(261-297).
- Modigliani, Franco ve Miller, Merton H.(1963), “*Corporate Income Taxes and The Cost of Capital A Correction*”, American Economic Review, Volume: 53, Issue:3 s.(433-443).
- Myers, Stewart C. ve Nicholas, S. Majluf.(1984), “*Corporate Financing and Investment Decision When Firms Have Information That Investors Do Not Have*”, Journal of Financial Economics, Volume: 13, Issue: 2.: s.(187-221).
- Myers, Stewart C.(1984), “*The Capital Structure Puzzle*”, Journal of Finance, Volume: 39, Issue: 3. s.(575-592).
- Noe, Thomas H.(1988), “*Capital Structure and Signaling Game Equilibria*”, Review of Financial Studies, Volume: 1, Issue: 4.:300
- Okka O.(2015), *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*, Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul.
- Okuyan, H.A. ve H.M. Taşçı.(2010), “*Sermaye Yapısının Belirleyicileri, Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama*”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 4(1), s.(105-120).
- Özaltın O.(2006), “*Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkisi İMKB’de Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Özdemir M.(2016), *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitapevi, İstanbul.
- Pazarlıoğlu, M.V. ve Gürler, Ö.K.(2007), “*Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Teorisi*, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, C.44 ,S.508, s.(35-43).
- Pesaran, M. H.(2004) “*General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*”, CESifo Working Paper Series, No. 1229.
- Pesaran, M.H.(2007) “*A Simple Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence*”, Journal of Applied Econometrics, 22 (2), s.(265-312).
- Poyraz, E (2008), “*Finansal Yönetim*”, Ekin Basım Yayım Dağıtım, Bursa.
- Qian, Y., Tian, Yao ve Wirjanto, Tony S.(2007), “*An Empirical Investigation Into The Capital-Structure Determinants Of Publicly Listed Chinese Companies: A Dynamic Analysis*”, Forthcoming in Financial Management Journal s.(12–32).
- Richard A., Brealey, Stewart C., Myers, Alan J., Marcus.(2009), *Fundamentals of Corporate Finance*, Sixth Edition, New York, McGraw Hill/Irwin,
- Ross, Stephen A.(1977), “*The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach*”, The Bell Journal of Economics, Volume: 8, Issue: 1.s.(23-40).

- Saeed, A.(2007) “*The Determinants Of Capital Structure İn Energy Sector*” , Pakistan.
- Saıfadın, R.(2015), “*The Impact Of Capital Structure On Firm Performance: Evidence From Iraq* ”, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Sarıoğlu, S.E, E. Kurun, ve H. Güzeldere.(2013), “*Sermaye Yapısının Belirleyicileri: İMKB’de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı Analizi*”, Ege Akademik Bakış, 13(4), s.(481-496).
- Sayılgan, G. ve Bahadır U.(2011),“ *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz: 1996 – 2008*”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 66, No. 4, s.(101 – 124)
- Sayılgan, 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.(2-25).
- Seifert, B. ve Gönenç, H.(2008), “*The International Evidence on The Pecking Order Hypothesis*”, Journal of Multinational Financial Management, Volume: 18, Issue: 3. s.(261-275).
- Serrasqueiro, Z. ve Caetano, A.(2015). “*Trade-Off Theory Versus Pecking Order Theory: Capital Structure Decisions In A Peripheral Region Of Portugal*” Portekiz.
- Shah, Ataullah, Hijazi, Tahir, (2004), “*The Determinants of Capital Structure of Stock Exchange-listed Non-Financial Firms in Pakistan*”, The Pakistan Development Review, 43:4 s. (605-618).
- Sheikh, N.A. ve Wang, Z.(2011), “*Determinants Capital Structure, An Emprical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan*”, Managerial Finance, 37(2), s.(117-133).
- Tarı, R.(2015), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınevi, Kocaeli.
- Tatoğlu, Y.F.(2016), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınevi, Ankara.
- Taylor, M.P. ve Sarno, L.(1998), “*The Behavior of Real Exchange Rates During The Post-Bretton Woods Period*”. Journal of International Economics, Vol.46, Issue.2, s.(281-312).
- Tecer, M.(1989), *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Sevinç Yayınevi, Ankara.
- Terim, B. ve C.A. Kayalı.(2009), “*Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler, Türkiye’de İmalat Sanayi Örneği*”, Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), s.(125-154).
- Turan, T.(2006), “*Hisse Senetleri İmkb’ De İşlem Gören Şirketlerin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma*”, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Türko, M.(1999), *Finansal Yönetim*, Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şt., İstanbul.

- Van Horne James C. ve Wachowicz John M.(1992), “*Fundamentals of Financial Management*”, 8. Edition, Prentice Hall
- Yakar, R.(2011), “*Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB’DE Ampirik Bir Çalışma*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya
- Yener, E. ve Karakuş R.(2012),“ *Sermaye Yapısı Ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İmkb 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama*, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 14/2 s.(75-98)
- Yener, L.(2002), “*Türk Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Beşyüz Büyük Firmadan Hisse Senetleri İMKB’nda İşlem Görenler İçin Bir Analiz*”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- Yıldız, M., Yalama, A. ve Sevil, G.(2009), “*Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Panel Veri Analizi Kullanılarak İMKB-İmalat Sektörü Üzerinde Ampirik Bir Uygulama*”, İktisat / İşletme ve Finans Dergisi, Cilt 24, Sayı: 278. s.(25-45).
- Yılmaz, H.(2015), “*Firmalarda Sermaye Yapısının Firma Değeri Ve Performansı Üzerindeki Etkisi*”, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Sivas.
- Yükçü S. 1999), *İşletme Finansı*, Seçkin Dağıtım, Ankara.
- Yükeri, Y.(2009), “*İmalat Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi’nde Bir Uygulama*”, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler :

Adı ve Soyadı : Mert Baran TUNÇEL

Doğum Yeri : Merkez/BİTLİS

Medeni Hali : Bekar

Eğitim Durumu :

Lisans Öğrenimi : Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,
Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü
(2011-2015)

Yüksek Lisans Öğrenimi :Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal
Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansal
Yönetim Anabilim Dalı (2016-2018).

Yabancı Dil : İngilizce

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar :Sermaye Yapısı Teorilerinin Geçerliliğinin
Analiz Edilmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi
Üzerine Bir Uygulama