

**T.C.**  
**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**SERMAYE YAPISININ FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ:**  
**TÜRKİYE’NİN 500 BÜYÜK SANAYİ KURULUŞU ÜZERİNE BİR**  
**ARAŞTIRMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**  
**Zeliha ERSOY**

**Danışman**  
**Doç. Dr. İsrail ZOR**

**Ekim - 2019**

**KIRIKKALE**

## KABUL-ONAY

Doç. Dr. İsrail Zor danışmanlığında Zeliha Ersoy tarafından hazırlanan “Sermaye Yapısının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Üzerine Bir Araştırma” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

11.10.2019

Başkan: Doç. Dr. İsrail ZOR

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İlkut Elif KANDİL GÖKER

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Rıfat KARAKUŞ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

11.10.2019

Enstitü Müdürü

Doç. Dr. Abdussamed YEŞİLDAĞ

## KİŞİSEL KABUL SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sermaye Yapısının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel, ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve faydalandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak faydalanılmış olduğunu beyan ederim.

11.10.2019

Zeliha Ersoy



## ÖN SÖZ

Bu çalışmada işletmelerin sermaye yapılarının finansal performansları üzerindeki uzun dönemli etkisini incelemek amaçlanmıştır. Ele alınan araştırma sorusu için örneklem olarak, Türkiye ekonomisinin lokomotifi olarak nitelendirilebilecek reel kesimin önemli bir kısmını temsil ettiği düşünülen İstanbul Sanayi Odası (ISO) tarafından her yıl belirlenen Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu seçilmiştir. Çalışma dönemi 1998-2017 dönemi zaman serisi ve ISO 500 Büyük İşletmelerinin yatay kesit verileri kullanılarak panel veri seti oluşturulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre işletmelerin sermaye yapıları ile finansal performansları arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki olduğu bu durumun sermaye yapısı teorilerinden Finansman Hiyerarşisi Teorisiyle uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Öncelikle böyle bir konunun tercih edilmesinde ufkumu açan, tezin hazırlanma sürecinde değerli bilgilerini ve katkısını esirgemeyen Doç. Dr. İsrail Zor ve Dr. Öğr. Üyesi Rıfat Karakuş'a sonsuz özverisi, güveni, desteği, çok değerli fikirleri ve paha biçilmez dostluğuyla hep yanımda olan Dr. Öğr. Üyesi İlkut Elif Kandil Göker'e ayrıca eğitim öğretim hayatım boyunca üzerimde emeği olan tüm hocalarıma minnet ve şükranlarımı sunarım.

Daima yanımda olan koşulsuz sevgi ve desteklerini her daim hissetmemi sağlayan aileme ve ailem saydığım dostlarıma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Benim için azmin, inancın, gayretin sembolü olan ancak şu an aramızda olmayan *ANNEME...*

## ÖZ

Bu çalışma sermaye yapısının finansal performans ile olan uzun dönemli ilişkisinin incelenmesi amacıyla ele alınmış olup; değişkenler arasındaki ilişki panel eşbütünleşme analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini İstanbul Sanayi Odası (ISO) tarafından her yıl belirlenen Türkiye'nin 500 büyük sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 1998-2017 dönemlerinde 20 yıllık kesintisiz verilerine ulaşılabilen 77 sanayi işletmesi oluşturmaktadır. Veriler, Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Araştırmaları web sayfasından temin edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak finansal performans göstergesi olan öz sermaye karlılığı (ROE), aktif karlılığı (ROA) ve satışların karlılığı (SK) kullanılırken, sermaye yapısı belirleyicisi olarak finansal kaldıraç oranı (FK) kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu için uzun dönemde finansal performans ile sermaye yapısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu, sermaye yapısının finansal performans üzerinde negatif yönlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sermaye Yapısı, Finansal Kaldıraç, Finansal Performans, Panel Eşbütünleşme Analizi

## ABSTRACT

This study aims to investigate the long term relationship between capital structure and financial performance. The relationship between the variables was examined by panel cointegration analysis. The sample of the study, constitutes Turkey's 500 largest industrial enterprises which are determined by Istanbul Chamber of Industry (ISO) . Data were obtained from Turkey's Top 500 Industrial Research Organization web pages. In the study, return on equity (ROE), return on assets (ROA) and return on sales (SK) were used as the dependent variables of financial performance indicator; financial leverage ratio (FK) is used as the determinant of capital structure. According to the findings; among Turkey's Top 500 Industrial Enterprises there is a significant relationship between financial performance and capital structure for long term, and capital structure has negative effect on the financial performance of the capital structure.

**KeyWords:**CapitalStructure, Financial Leverage, Financial Performance, Panel Cointegration Analysis

## KISALTMALAR

<b>A.Ş.</b>	: Anonim Şirketi
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AR-GE</b>	: Araştırma Geliştirme
<b>BİST</b>	: Borsa İstanbul
<b>CSMAR</b>	: Çin Borsa ve Muhasebe Veri Tabanı
<b>CCEE</b>	: Ortak İlişkili Etkiler Tahmincisi
<b>FİNKAL</b>	: Finansal Kaldıraç
<b>FK</b>	: Finansal Kaldıraç
<b>FVÖK</b>	: Faiz ve Vergi Öncesi Kar
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>HLM</b>	: Hiyerarşik Lineer Model
<b>ISO</b>	: İstanbul Sanayi Odası
<b>İMKB</b>	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>LM</b>	: Lagrange Çarpanı
<b>MM</b>	: Modigliani ve Miller
<b>NBD</b>	: Net Bugünkü Değer
<b>PBG</b>	: Adi Pay Senetlerinin Getirisi
<b>ROA</b>	: Aktif Karlılığı
<b>ROE</b>	: Öz sermaye Karlılığı
<b>San.</b>	: Sanayi

**SK** : Satışların Karlılığı

**TCMB** : Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

**Tic.** : Ticaret





## ŞEKİLLER

Şekil 1: Net Gelir Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı.....	9
Şekil 2: Net Gelir Yaklaşımına Göre Piyasa Değeri .....	9
Şekil 3: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı .....	11
Şekil 4: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Piyasa Değeri.....	11
Şekil 5: Geleneksel Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı ve Piyasa Değeri..	13
Şekil 6: Modigliani Miller Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı .....	15
Şekil 7: Dengeleme Teorisine Göre Optimal Sermaye Yapısı .....	18

## TABLULAR

<b>Tablo 3.1.</b> Sermaye Yapısı İle İlgili Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar .....	67
<b>Tablo 3.2.</b> Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar .....	81
<b>Tablo 4.1.</b> Çalışmaya Dahil Edilen İşletmeler .....	86
<b>Tablo 4.2.</b> Çalışmada Kullanılan Değişkenler .....	87
<b>Tablo 4.3.</b> Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	88
<b>Tablo 4.4.</b> Sperman Rank Korelasyon Analizi Sonuçları .....	88
<b>Tablo 4.5.</b> Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları .....	93
<b>Tablo 4.6.</b> Birim Kök Test Sonuçları .....	95
<b>Tablo 4.7.</b> Homojenlik Test Sonuçları .....	96
<b>Tablo 4.8.</b> Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları.....	97
<b>Tablo 4.9.</b> Panel CCE Tahmincisi Test Sonuçları .....	99

## İÇİNDEKİLER

KİŞİSEL KABUL SAYFASI.....	I
ÖZ.....	III
ABSTRACT.....	IV
KISALTMALAR.....	V
ŞEKİLLER.....	VII
TABLOLAR.....	VIII
İÇİNDEKİLER.....	IX
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	3
SERMAYE YAPISI KAVRAM VE TEORİLERİ.....	3
1.1. SERMAYE YAPISI KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	3
1.2. SERMAYE YAPISI TEORİLERİ.....	6
1.2.1. Klasik Sermaye Yapısı Teorileri.....	6
1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı.....	8
1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı.....	10
1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım.....	12
1.2.1.4. Modigliani Miller Yaklaşımı.....	13
1.2.2. Modern Sermaye Yapısı Teorileri.....	17
1.2.2.1. Dengeleme Teorisi.....	17
1.2.2.2. Finansman Hiyerarşisi Teorisi.....	21
1.2.2.3. Asimetrik Bilgi Teorisi.....	24
1.2.2.4. Temsilcilik Maliyeti Teorisi.....	26
İKİNCİ BÖLÜM.....	29
SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MAKRO VE MİKRO FAKTÖRLER.....	29
2. SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	29
2. 1. SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MİKRO FAKTÖRLER.....	34

2.1.1. Karlılık .....	35
2.1.2. Varlık Yapısı .....	38
2.1.3. Büyüklük .....	41
2.1.4. Büyüme Fırsatları .....	44
2.2.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla.....	49
2.2.2. Enflasyon .....	51
2.3.3. Endüstriyel Faktörler .....	54
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	60
3. SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR .....	60
3.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar .....	60
3.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar .....	69
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	85
SERMAYE YAPISININ FİRMALARIN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN TESPİTİNE YÖNELİK EKONOMETRİK ANALİZ..	85
4.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	85
4.2. Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Değişkenler .....	85
4.3. Araştırmanın Yöntemi.....	89
4.4. Bulgular .....	91
4.4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testi.....	91
4.4.2. Birim Kök Testi.....	93
4.4.3. Homojenlik Testi.....	95
4.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi .....	96
4.4.5. Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmin Edilmesi.....	98
SONUÇ .....	100
KAYNAKÇA .....	102

## GİRİŞ

Sermaye yapısı, işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde önemli rol oynayan ve aynı zamanda bu faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan kaynak yapısı şeklinde ifade edilebilir. Literatür, işletmelerin sermaye yapılarındaki değişkenliği ülkeye ve işletmeye özgü faktör ile açıklamaktadır. İşletmelerin sermaye yapısını oluştururken hangi sermaye unsuruna ağırlık vermesi gerektiğine dair günümüze kadar pek çok teori geliştirilmiştir. Söz konusu çalışmalar, farklı sermaye yapılarının işletme değeri üzerinde nasıl bir etki yarattığını ortaya koymaya çalışmıştır. Özellikle Modigliani-Miller'in (MM) sermaye yapısı kararlarının işletme değeri üzerinde etkisi olmadığını savunduğu ilk çalışmalarını takip eden verginin pozitif bir etki yaratacağını öne sürdüğü çalışmaları sonrasında geliştirilen pek çok model, yeni yaklaşımlara temel teşkil etmiştir. Bununla birlikte günümüzde hala, işletme değerini maksimize edecek optimal bir sermaye yapısının ne şekilde oluşturulması gerektiğine dair, genel kabul görmüş bir yaklaşım söz konusu değildir.

Sermaye yapısının nasıl oluşturulması gerektiğine dair literatürde henüz bir cevap bulunmadığı için konu üzerinde çalışılmaya hala devam edilmektedir. Sermaye yapısının işletme değeri üzerindeki gücü, işletmeler için temel yetenekleri kadar önem arz etmektedir. İşletmelerin sermaye yapısı ve bu yapının işletme performansına etkisine dair tartışmalar, 1900'lü yılların başlarına kadar gitmektedir. Özellikle ekonomide son yıllarda yaşanan gelişmeler, artan rekabet şartları işletmelerin performanslarını yükseltmesini zorunlu kılmıştır. İşletme performansının en nesnel belirleyicisi finansal performansdır. Finansal performansa ulaşabilme, optimal bir finansal yapının oluşturulmasıyla mümkündür. Zira işletme karlılığı için oldukça önemli üç unsur sermaye yapısı, sermaye maliyeti ve piyasa değeri, birbirini etkileyen ve nihayetinde de sermaye yapısındaki oransal ağırlıklarıyla işletme performansına direkt etkisi olan değişkenlerdir.

Türkiye'de sermaye yapısının finansal performans ile olan uzun dönemli ilişkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde sermaye yapısı kavramı işletmeler açısından önemi, işletmelerin kullandığı borç oranının işletme değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir. İşletmelerin sermaye yapılarında değişiklik yapmaları sonucunda, sermaye maliyetini ve bunun sonucunda piyasa değerini etkileyip etkilemeyeceği konusunda birbirinden farklı

görüşlere sahip teorik yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar; Klasik Sermaye Yapısı Teorileri ve Modern Sermaye Yapısı Teorileri şeklinde gruplandırılarak, dayanakları esas alınarak açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde işletmelerin sermaye yapısı kararlarına etkisi olan ve literatürde genel kabul görmüş faktörler anlatılmıştır. Bu kapsamda, işletme düzeyinde etkili olan mikro faktörler ve genel ekonomik durumlarla ilgili değişkenleri kapsayan makro faktörler açıklanmıştır. Ayrıca finansal piyasaların gelişmişlik düzeylerinin söz konusu piyasaların borçlanma kararlarına etkisi açıklanmış ve tüm faktörlerin sermaye yapısı teorileri ile geçerliliği belirlenmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde sermaye yapısı ile ilgili literatüre yer verilmiştir. Bu kapsamda yurt dışında yapılan çalışmalara ve Türkiye’de yapılmış çalışmalara değinilmiş ve bu çalışmaların bulguları özetlenmiştir.

Çalışmanın dördüncü ve son bölümde ise sermaye yapısının işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisinin tespitine yönelik ekonometrik analiz yapılmıştır. Türkiye’de sermaye yapısının finansal performans ile olan uzun dönemli ilişkisi ISO 500 Büyük Sanayi İşletmeleri için panel veri analizi yapılarak incelenmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SERMAYE YAPISI KAVRAM VE TEORİLERİ

#### 1.1. SERMAYE YAPISI KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Geçen yüzyılın sonlarına doğru siyasi ekonomik ve özellikle teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler, ekonomi alanında pazarların birbirine daha entegre olmasına, sınırların ortadan kalkmasına neden olmuş ve dünyayı adeta tek bir pazar haline dönüştürmüştür. Bu globalleşme süreciyle birlikte artan rekabet ortamı, işletmelerin faaliyetlerini yapmalarını hatta varlıklarını muhafaza etmelerini bile zorlaştırmıştır. Ulusal işletmelerin bile varlıklarını sürdürebilmeleri için uluslararası işletmelerle rekabet edebilecek stratejiler geliştirmeleri zorunlu hale gelmiştir (Coşkun ve Güngör, 2015: 338). Ekonomideki küreselleşme ile birbirine entegre olan işletmeler, dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen olaylardan doğrudan veya dolaylı bir şekilde etkilenir hale gelmiştir (Coşkun, 2015: 1). Sermaye yapısı güçlü olan işletmeler olası olumsuzlukları çok fazla zarar görmeden atlatabilmekte, teknolojik gelişmeleri yakından takip edip yeni gelişmelere hızla adapte olabilmektedirler. Yeni yatırımlara daha hazırlıklı ve açık olup ekonomide daha aktif rol almakta ve dolayısıyla ülke kalkınması için daha etkin bir şekilde fayda sağlayabilmektedirler (Başkan Derya ve Göker Kandil, 2018: 12).

Ekonomide yaşanan gelişmelere paralel işletmelerin amaçları da değişmiştir. Nihai amacın kâr maksimizasyonundan işletme değeri maksimizasyonuna kaydığı sermaye yapısı konusu, 1950'li yıllardan bu yana birçok araştırmacı tarafından farklı kombinasyonlarda incelenen, hem ulusal hem de uluslararası literatürde üzerinde çalışılmaya devam edilen bir konudur.

Günümüzde işletmelerin yegane amacı işletmenin piyasa değerini dolayısıyla kendisine yatırım yapan sermayedar ya da pay sahibinin kazancını en üst düzeye çıkarmaktır. Bu nihai amaca ulaşmanın en önemli kriterleri ise kar elde etmek, karın sürdürülebilirliğini sağlamak ve amaçlanan karlılığa ulaşmada katlanılacak riski yönetebilmektir. Çünkü karlılık ve risk düzeyi arasındaki ilişki, işletmenin piyasa değerini belirlemektedir. (Karadeniz ve İskenderoğlu, 2011: 65-66), (Turaboğlu ve Timur, 2018: 136). Değişen ve gelişen ekonomik çevrelere adaptasyon ve oluşturulan rekabet gücü de sermaye yapısı kararları dolayısıyla işletme değeri ile

doğrudan ilişkilidir (Burucu ve Öndeş, 2015: 62). Küreselleşme ve teknolojideki hızlı gelişmeler, işletmeleri yoğun rekabet ortamlarında faaliyet göstermeye zorlamakta ve gelecekle ilgili riskleri ve belirsizlikleri daha da arttırmaktadır. Ayrıca işletmelerin sermaye yapıları da buldukları sektöre ya da işletmenin ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir. Bu yüzden işletmelerde, sermayenin etkin kullanımını sağlayacak finansal kararlar alınması, uzun vadede ve kalıcı başarı için gerekli bir zorunluluk haline gelmiştir. Sermaye yapısı, işletmelerin faaliyetlerinde ve varlık yatırımlarında kullanılan finansman kaynaklarının karması olarak ifade edilmektedir. Artan rekabet şartları ve yeni yatırımlar sebebiyle, işletmelerin sermaye gereksinimleri daha da artmaktadır. (Akpınar, 2016: 292).

Sermaye yapısı, işletmelerin esas faaliyetlerini yapmak, büyümelerini sağlamak ve en önemlisi varlıklarını sürdürebilmek için kullanılan iç kaynak (öz sermaye) ve dış kaynak (borç) bileşimini oluşturan finansman yapısını ifade etmektedir. Sermaye yapısı, işletmelerin kullandığı uzun vadeli yabancı kaynaklarla öz kaynakların bileşimini ifade eder. Ancak finansal yapı diğer bir ifadeyle finansman yapısı ise, işletme bilançolarının pasifinde yer alan tüm kalemlerden meydana gelir. Finansal yapının sermaye yapısından farkı, kısa vadeli borçlar ve karşılıkların finansal yapı içinde yer alırken; sermaye yapısı içinde yer almamalarıdır. Daha açık bir ifadeyle finansal yapı bilançonun pasif tarafını temsil etmekte, işletmenin finansman şekli ve bileşimini daha ayrıntılı bir şekilde ortaya koymaktadır (Türko, 2002: 399). Sermaye yapısı ise pasifte yer alan kalemlerden sadece bir bölümünü kapsar ki bu kalemler uzun vadeli kaynaklar öz sermaye ve dağıtılmayan karlardan oluşmaktadır (Özdemir, 1995: 170).

Finansal yapı ve sermaye yapısı, oluşturulup sonsuza kadar da muhafaza edilecek bir yapı değildir; bilakis değişen koşullara bağlı olarak değişken bir yapıdır (Sayılğan, 2008: 267). Bu yapıyı oluşturan kaynakların (borç ve öz sermaye) temel özellikleri ve birbirinden ayrıldıkları noktalar oldukça farklıdır. (Akgüç, 1994: 483). İşletmeler finansman için kullanılacak fonları başlıca iki kaynaktan sağlarlar, bu kaynaklardan biri borç diğeri ise öz sermayedir. Borç işletme dışından sağlanırken, öz sermaye işletme tarafından oluşturulacağı gibi (dağıtılmayan karlar, yedek akçeler vb.) işletme dışından da (sermaye artırımı, yeni ortak alımı, pay senedi satışı vb.) sağlanabilir (Akgüç, 1994: 483). Ayrıca borçlar işletmelerin vadesine ve koşullarına



uygun olarak, geri ödemek kaydıyla aldığı ödünç para olarak ifade edilebilir. Borç işletmelerin yükümlülüklerini gösterir ve vadelerine göre; kısa, orta ve uzun vadeli olarak gruplandırılabilir. Öz sermaye ise işletme tarafından yaratılan kaynaklardan veya hissedarlardan sağlanabilmektedir. Bu anlamda öz sermaye işletme ortağının işletme emrine verdiği işletmenin mevcut yatırımındaki payı olarak ifade edilebilir (Türko, 2002: 511).

İşletmeler varlıklarını sürdürebilmek ve işletme değerlerini maksimum kılmak için yapacakları yatırımlarda kullanacakları kaynak bileşimini oluştururken çeşitli avantaj ve dezavantajlar karşı karşıya kalmaktadırlar. Olası kaynak ihtiyacında öz sermaye ile oluşturulacak finansman alternatifini yerine yabancı kaynakla finansman sağlamanın getirdiği vergi avantajından yararlanma yoluna gidebilirler. Söz konusu ihtiyacı yabancı kaynakla karşılama yoluna gittiklerinde, yabancı kaynak temininde katlanılan faiz ödemelerini gider olarak muhasebeleştirip daha az vergi ödemek suretiyle yabancı kaynağın kaldıraç etkisinden yararlanabilmektedirler.

Sermaye yapısını belirleyen en önemli kriter sermaye maliyetidir (Sayılğan, 2008: 267). Sermaye yapısı kararlarının amacı, uzun vadeli borçlar ve öz sermayeden oluşan fon kaynaklarının en uygun bileşimini oluşturarak, işletmenin sermaye maliyetini en düşük seviyeye indirmek ve pazar değerini maksimum yapmaktır. Sermaye maliyetinin minimum, işletme değerinin maksimum olduğu bu nokta optimum sermaye yapısı olarak ifade edilmektedir (Sayman, 2012: 7). İşletmelerin sermaye yapılarının ideal durumu olan optimal sermaye yapısının belirlenmesi hususunda henüz kabul görmüş bir model söz konusu değildir. Aynı sektörde faaliyet gösteren ve benzer ölçekli iki işletmenin sermaye yapıları birbirinden çok farklı yapıda ve bu yapılar her bir işletmenin optimal sermaye düzeyini de gösteriyor olabilir. Bu durum süreklilik arz edemeyebileceği gibi, bir işletme için optimal olan sermaye yapısı bir süre sonra optimal olma özelliğini yitirebilir. İşletme başka bir sermaye yapısı bileşeni ile optimale ulaşabilir ve literatürde bu karma için farklı yaklaşımlar önerilmektedir (Berk, 1995: 356). Söz konusu yaklaşımlar klasik sermaye teorileri ve modern sermaye yapısı teorileri olarak iki grupta incelenecektir.

## 1.2. SERMAYE YAPISI TEORİLERİ

Sermaye yapısı teorileri işletmelerin kaynak yapıları, kaynak maliyeti ve işletme değeri arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlayan teorilerdir. Söz konusu teoriler, değerlemeye esas olan serbest nakit akışının sonsuza dek sabit olduğu varsayımı altında işletmelerin sermaye yapılarındaki değişimin, diğer bir ifade ile borç ve öz sermaye bileşimindeki değişimin sermaye maliyeti ve işletme değeri üzerinde etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ancak sermaye yapısı ve işletme değeri arasında bir ilişki olmadığı tespit edilirse, işletmelerin sermaye yapısı tercihlerinin bir anlamı olmayacaktır. Ancak ilişkinin varlığının tespit edilmesi halinde işletme değerini maksimum kılan sermaye yapısını oluşturmak işletmenin temel amacıdır (Otluoğlu, 2015: 3). İşletmelerin sermaye yapısının nasıl olması gerektiği, bu yapının işletme değerini üzerindeki etkilerini ele alan sermaye yapısı teorileri iki ana konu ile ilgilenmektedir. Birinci durum sermaye yapısının temel unsurları olan borç ve öz sermayenin sermaye yapısı içindeki oransal değişimlerin sermaye maliyeti üzerindeki etkilerini incelenirken, ikinci odaklanma alanında ise sermaye yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Birinci odaklanma alanı klasik yaklaşımlar, ikinci odaklanma alanı ise modern yaklaşımlar olarak ifade edilmektedir. (Sayılğan ve Uysal, 2011: 102). Klasik yaklaşımlar hangi borç ve öz sermaye bileşiminin işletme değerini arttırabileceğini belirlemeye çalışırken, modern teoriler sermaye yapısını etkileyen bileşenler ve bu bileşenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerinin neler olduğunu tespit etmeyi amaçlar (Karadeniz, 2008: 15).

### 1.2.1. Klasik Sermaye Yapısı Teorileri

Klasik sermaye yapısı yaklaşımları, işletmenin sermaye yapısında yapılacak değişikliklerin işletmenin sermaye maliyetini dolayısıyla işletme değerini nasıl etkilediğini açıklamaya çalışan yaklaşımlardır. Net gelir yaklaşımına göre işletmenin değeri sermaye yapısı içerisinde borcun miktarının artmasına bağlı olarak artmaktadır. Net faaliyet gelir yaklaşımına göre ise işletme değeri sermaye yapısındaki değişikliklerden etkilenmemektedir. İşletmenin sermaye yapısı nasıl olursa olsun işletme değerinin sabit olduğu ifade edilmektedir. Geleneksel yaklaşım teorisine göre sermaye yapısı içerisinde borcun miktarında meydana gelen artışlar belli bir noktaya kadar işletme değerini arttırmakta belli bir noktadan sonra sermaye yapısı içerisinde borcun miktarının artması işletme değerini azalmaktadır. Her bir teori çeşitli varsayımları esas almaktadır.

Klasik sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımlar, aşağıda açıklanan bazı temel varsayımlar altında geliştirilmiştir (Türko, 2002: 492).

- İşletmeler faaliyetlerini, sadece öz kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla yürütmektedirler.
- Elde edilen karlar vergiye tabi değildir. Yani kar üzerinden gelir vergisi ödenmemektedir. Bu varsayımdan daha sonra vazgeçilmiştir.
- İşletmelerin toplam varlıkları veri olarak kabul edilmiş; ama sermaye yapısında değişimin olabileceği varsayılmıştır.
- Elde edilen bütün karlar ortaklara dağıtılmamaktadır.
- İşletme ortaklarının gelecekle ilgili beklentileri birbiri ile aynı kabul edilmiştir.
- İşletmenin faizden ve vergiden önceki karlarının gelecekte de değişmeyeceği öngörülmüştür.
- İşletme riski sabit varsayılmış, sermaye yapısı ve finansal riskten bağımsız olduğu kabul edilmiştir (Apak ve Demirel, 2010: 269).

Yukarıdaki varsayımlar altında işletmeler üç oran ile ilgilenmektedir. Bu oranlar; Borçlanma Maliyeti, Öz Sermaye Maliyeti ve Toplam Sermaye Maliyeti olup aşağıda açıklanmıştır.

$(k_i)$  = Borçlanma maliyeti

$$(k_i) = \frac{I}{B}$$

$I$  = Yıllık faiz giderleri

$B$  = Borçların pazar değeri

$(k_e)$  = Öz sermaye maliyeti

$$(k_e) = \frac{PBG}{S}$$

$PBG$  = Adi pay senetlerinin getirisi

$S = \text{Dolaşımdaki pay senetlerinin pazar değeri}$

$(k_0) = \text{Toplam sermaye maliyeti}$

$$(k_0) = \frac{FVÖK}{V}$$

$FVÖK = \text{Faiz ve vergi öncesi kar}$

$V = \text{İşletmenin pazar değeri}$

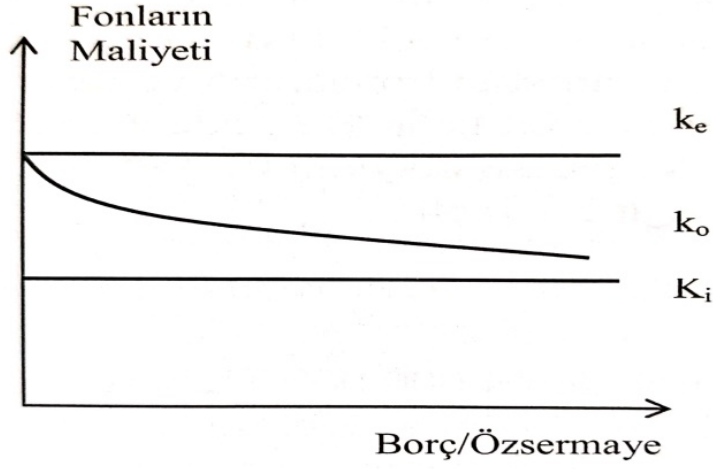
Klasik yaklaşımların tamamında da sermaye yapısının oluşturulmasında,

Kaldıraç Oranı =  $\frac{B}{S}$  artarken;  $k_b$ ,  $k_e$ ,  $k_0$ 'nun alacağı değerlerle ilgilenilmektedir. Bu görüşlere ilişkin farklı yaklaşımlar aşağıda açıklanmıştır (Berk, 1995: 357).

#### 1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı

Net gelir yaklaşımı ilk olarak David Durand (1952) tarafından ortaya konulmuştur. Sermaye yapısını değiştirerek ortalama sermaye maliyetinin düşürülüp işletme değerinin artırılacağını savunur. Söz konusu yaklaşıma göre, işletmeler maliyeti yüksek olan öz kaynak yerine maliyeti düşük olan borcu tercih ederek ortalama sermaye maliyetini düşürebilir (Büker, Aşıkoğlu ve Sevil, 2007: 450). Böylelikle işletmenin piyasa değeri artacağı savunulur. Net gelir yaklaşımı tüm sermaye bileşimlerinde her iki kaynağında maliyetinin değişmeyeceğini savunur (Aydın, Başar ve Metin Coşkun, 2011: 175). Söz konusu yaklaşım, bir işletmenin değerlendirilmesinde ve değerinin belirlenmesinde kaldıraç faktörünü en fazla dikkate alan yaklaşım olarak nitelendirilmektedir.

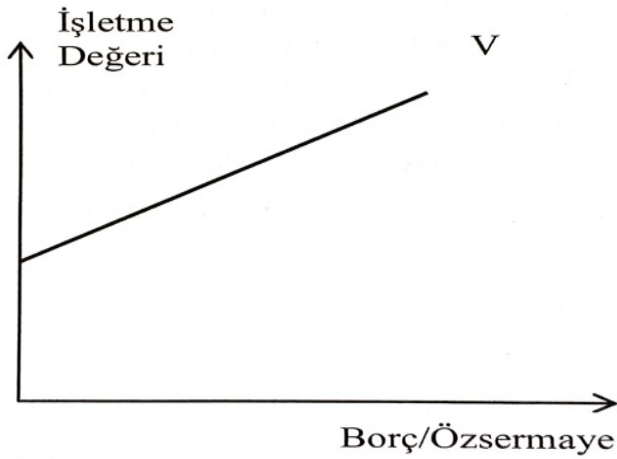
Aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi işletmeler faaliyetlerine belirli bir maliyetle başlayacaktır. Toplam sermaye maliyetinin ( $k_0$ ) ve piyasa değerinin ( $V$ ) finansal kaldıraç (borç/öz sermaye) oranından etkileneceğini kabul etmektedir. Söz konusu yaklaşımın en kritik varsayımı, kaldıraç oranı artarken borç maliyeti ( $k_i$ ) ve öz sermaye maliyeti ( $k_e$ )'nin değişmeyeceğidir (Berk, 1995: 357).



**Şekil 1:** Net Gelir Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı

**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 210

Şekilde görüldüğü gibi  $k_i < k_e$  olduğu sürece işletmeler kaldıraç oranlarını artırarak ortalama sermaye maliyetini düşürüp piyasa değerini artırabilirler (Okka, 2009: 481).



**Şekil 2:** Net Gelir Yaklaşımına Göre Piyasa Değeri

**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 210

Yukardaki şekilde görüldüğü üzere işletmenin kaldıraç oranı yükseldikçe ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin düştüğü böylelikle de işletmenin devamlı olarak borçlanabileceği varsayılmaktadır. Bu varsayımların gerçek hayatta çok fazla

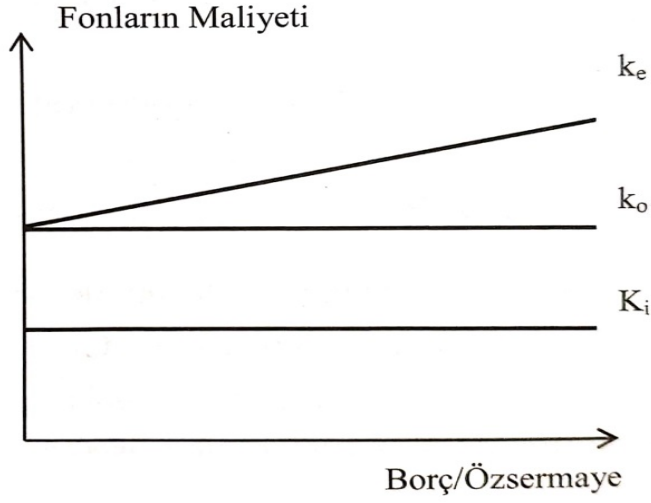
geçerliliği olamayacağı için yaklaşıma çeşitli eleştiriler getirilmiştir. Söz konu eleştiriler aşağıdaki gibidir.

### ***Net Gelir Yaklaşımına Yöneltilen Temel Eleştiriler;***

- Bütün kaldıraç derecelerinde sermaye maliyetinin sabit olduğu varsayılmakta; bu durumun gerçek piyasa koşullarında mümkün olmadığı göz ardı edilmektedir.
- Aşırı borçlanmanın getirdiği likidite sorunu yok sayılmıştır.
- Borçlanmanın oluşturduğu nakit çıkışlarının, gelecek dönemlerdeki net nakit akışları üzerindeki olumsuzlukları dikkate alınmamıştır.
- Borçlanmadan kaynaklanan finansal risk, işletmenin kredi derecesini düşürürken; sermaye maliyetinin de artmasına neden olmaktadır (Sayılğan, 2008: 270).

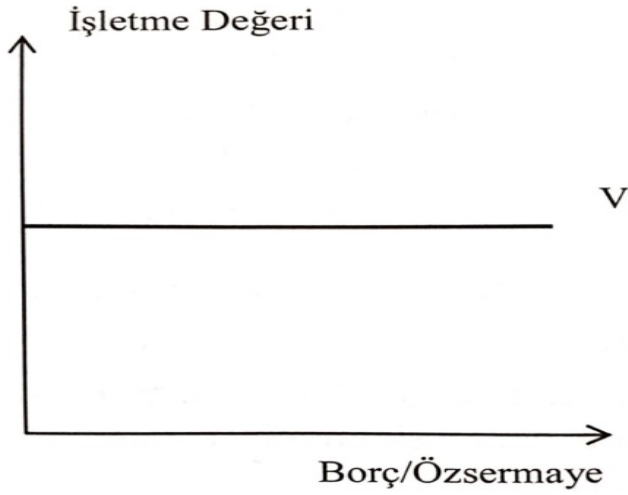
### **1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı**

Yine David Duran tarafından ileri sürülen net faaliyet karı yaklaşımına göre, işletmenin piyasa değeri ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti sermaye yapısından etkilenmemektedir (Tecer, 1980: 113). Söz konusu yaklaşıma göre, işletmenin kaldıraç değeri ne olursa olsun ortalama sermaye maliyeti ve işletme değeri değişmeyecektir. İşletmenin borç oranı ne kadar artarsa artsın ortalama sermaye maliyeti sabit kalacaktır. Bu durumun gerekçesi, artan borç oranına paralel işletme riskinin artması nedeniyle ortakların daha fazla getiri isteyecek olmalarıdır. Öz sermaye maliyetindeki artışın, borçlanma maliyetindeki düşüşle telafi edildiği ve bunun sonucunda da ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin değişmediği savunulur. Teori işletme değerinin gelecekte sağlanan nakit girişlerinin toplam sermaye maliyeti ile iskonto edilmesiyle bulunabileceğini ve işletmelerin toplam sermaye maliyetinin sermaye yapısından bağımsız olduğunu ön görür (Okka, 2013: 373). Yani net faaliyet geliri yaklaşımına göre tüm kaynak bileşimleri optimaldir ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine hiçbir etkisi yoktur (Sayılğan, 2008: 271).



**Şekil 3:** Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı  
**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 209

Şekilde görüleceği gibi borçlanma maliyeti ( $k_i$ )'nin ve ortalama sermaye maliyeti ( $k_o$ )'nin değişmediği, sermaye bileşimindeki borç oranının artmasına paralel olarak öz sermaye maliyeti ( $k_e$ )'nin arttığı görülmektedir.



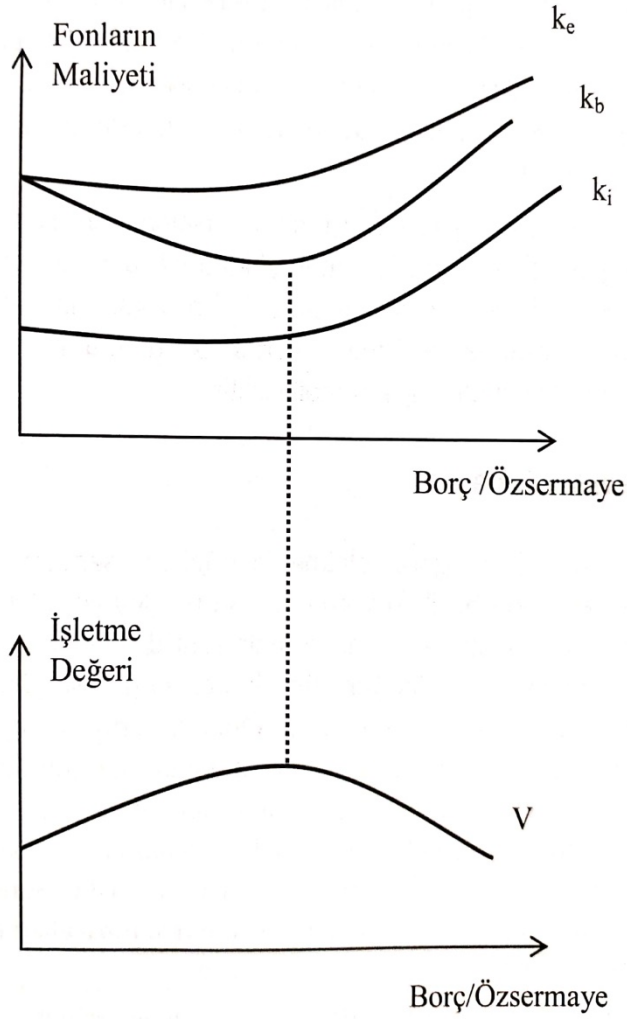
**Şekil 4:** Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Piyasa Değeri  
**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 209

### 1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşım, optimal sermaye bileşimi ve sermaye maliyetini en geçerli şekilde açıklayan yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Sayılğan, 2008: 272). Geleneksel yaklaşıma göre, işletmeler için tek bir optimal sermaye yapısı vardır (Bolak, 2005: 261). İşletmeler finansal kaldıraç faktöründen de yararlanarak finansman maliyetini düşürüp işletme değerini artırabilir. Söz konusu yaklaşım öz kaynak maliyetinin, yabancı kaynak maliyetinden daha yüksek olacağını öngörür. Bu durumun temel nedeni işletmeye ortak olmanın borç vermeye kıyasla daha riskli olmasıdır. Çünkü işletmeye ortak olduğunda ortaklar faaliyet riskine ilave olarak borçlanmadan kaynaklı finansal riskide üstleneceklerdir. Bu duruma istinaden de ortaklar normal faiz oranının üzerinde bir kar payı beklentisi içine gireceklerdir. Ayrıca yabancı kaynak temininde ödenen faizler gider olarak gösterilip muhasebeleştirildiğinde vergi kalkını etkisinden yararlanılacaktır. Ancak kar payı ödemelerinde böyle bir avantajın olmaması yabancı kaynak maliyetinin öz sermaye maliyetine göre daha yüksek olmasına sebebiyet vermektedir (Akgüç, 1994: 492-493).

İşletmelerin sermaye yapılarını oluştururken daha çok yabancı kaynakları tercih etmeleri, ortalama sermaye maliyetlerini düşürebilir. Ancak bu durum işletmeler için sınırsız değildir. Çünkü borçla finansman faaliyet riskini etkilemez ama finansal riski artırır (Brealey vd., 2001: 409). Optimal sermaye yapısı aynı zamanda ortalama sermaye maliyetinin en düşük olduğu sermaye bileşimi olarak ifade edilmektedir. Optimal sermaye yapısında kullanılan yabancı kaynağın marjinal maliyeti ile öz sermayenin marjinal maliyeti birbirine eşittir ve bu eşitlik oluşuncaya kadar yapılan borçlanmalar ortalama sermaye maliyetini düşürür. Eşitlik sağlandıktan sonra işletmelerin borçlanmaya devam etmesi hem öz sermaye hemde yabancı kaynak maliyetini artıracığından, ortalama sermaye maliyeti yükselmeye başlayacaktır. Bu duruma paralel olarak da işletme değeri düşecektir (Poyraz, 2008: 427-428). Bu yaklaşıma göre işletmelerin ortalama sermaye maliyetindeki yükseliş seyri işletmenin finansal riskindeki artış ile kreditorlerin ve ortakların riski algılama derecelerine göre oluşacaktır. Yani söz konusu yaklaşıma göre ortalama sermaye maliyeti önce azalma eğilimi gösterip sonra arttığı için belirli bir borç oranında maliyet minimum seviyede olacaktır. İşte bu seviyeye optimal sermaye yapısı denilmektedir. Aşağıdaki şekilde bu durum özetlenmiştir (Okka, 2009: 483).





**Şekil 5:** Geleneksel Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı ve Piyasa Değeri  
**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 212

Şekilde de görüldüğü gibi işletmeler belirli bir düzeye kadar borçlanarak, ortalama sermaye maliyetini ( $k_o$ ) düşürebilmekte ancak, borçlanma düzeyinden sonra hem öz sermaye maliyeti ( $k_e$ ) hem de borç maliyeti ( $k_i$ ) artan finansal risk nedeniyle yükseldiğinden, ortalama sermaye maliyeti de yükselmektedir.

#### 1.2.1.4. Modigliani Miller Yaklaşımı

Franco Modigliani ve Merton H. Miller (MM)'in geliştirdikleri model, geleneksel görüşe karşı çıkmaktadır. MM, yayınladıkları makalelerinde ortalama sermaye maliyetinin sermaye yapısından bağımsız olduğunu ileri sürmüşlerdir. MM'e göre

İşletmeler, ait oldukları risk sınıfı dikkate alınarak ve bir bütün halinde değerlendirilmelidir. Farklı sermaye bileşimleri bu değerlendirmeyi etkilemez. Sermaye maliyetinin ve borçlanma derecesinin birbirinden bağımsız olduğu ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin tüm finansal kaldıraç seviyelerinde sabit kaldığını ifade eden MM, aslında Net Faaliyet Karı yaklaşımını kabul etmekte ve bu yaklaşıma daha kuramsal bir açıklama getirmektedir (Tecer, 1980: 120).

MM'in sermaye maliyeti konusunda geleneksel yaklaşıma karşı önermesi çeşitli varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar aşağıdaki gibidir (Akgüç, 1994: 498-499):

- Sermaye piyasalarında tam rekabet şartları hâkimdir.
- Piyasalarda bilgi asimetrisi ve işlem maliyeti yoktur.
- Bütün finansal argümanlar gerektiğinde küçük parçalara bölünebilmektedir.
- Yatırımcılar rasyonel davranmaktadır.
- Gelecek dönemlerde elde edileceği düşünülen faaliyet karının olasılık dağılımı için beklenen değer ile cari dönem gelirlerinin olasılık dağılımı eşittir.
- İşletmeler aynı risk kategorisinde değerlendirilir ve gelecek faaliyet dönemi için beklenen gelirin gerçekleşme olasılığı aynıdır.
- Gelir üzerinden vergi ödenmemektedir.

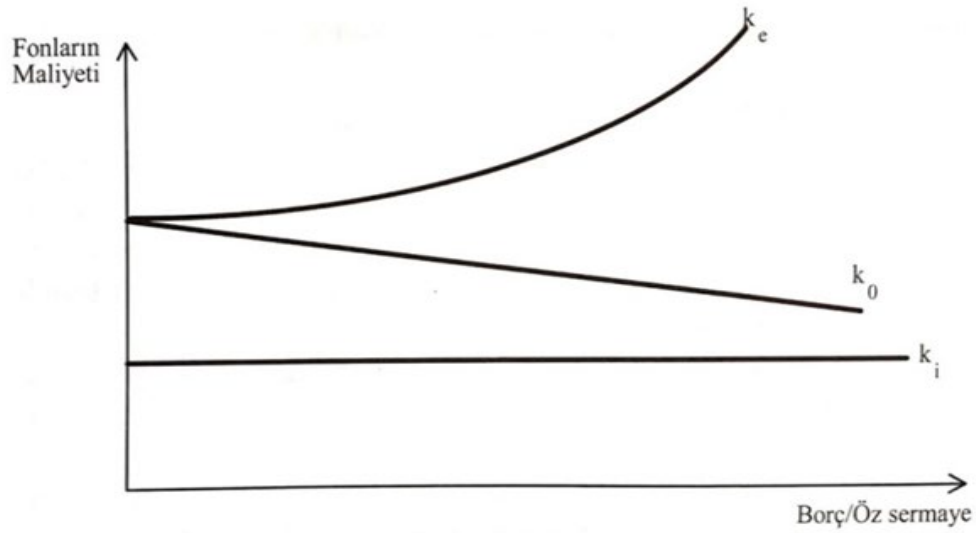
***Bu varsayımlarla MM üç önerme ileri sürmüştür.***

**MM'in I. Önermesi:** İşletmelerin piyasa değeri ve sermaye maliyeti, o işletmenin sermaye yapısından bağımsızdır. İşletmelerin piyasa değeri, beklenen faaliyet gelirlerinin o işletmenin dahil olduğu risk sınıfına uygun iskonto oranı ile işlem yapılmasıyla bulunur (Gönenli, 1991: 358).

**MM'in II. Önermesi:** Bir işletmenin sermaye bileşimini borç lehine değiştirmesi sonucu finansal riski artarken öz kaynak maliyeti de buna paralel artar. Çünkü işletme ortakları, artan finansman riskini karşılayacak şekilde daha yüksek bir kar payı beklentisine gireceklerdir. Yani, yabancı kaynak teminiyle sağlanan avantajın ortalama sermaye maliyeti üzerindeki olumlu etkisi, öz kaynak maliyetinin yükselmesiyle ortadan kalkacaktır (Akgüç, 1994: 499).

**MM'in III. Önermesi:** Yatırım kararının alınmasında tahmin edilen en düşük karlılık oranı, yatırımın finansman yapısından tamamen bağımsızdır. MM'e göre bir yatırım projesinin finanse edilme şeklinin yatırım kararı üzerinde hiçbir etkisi yoktur; çünkü finansman ve yatırım kararları birbirinden tamamen bağımsız kararlardır (Türko, 2002: 506).

Şekilde de görüleceği gibi ortalama sermaye maliyeti ( $k_0$ ) düşerken artan finansal risk nedeniyle öz sermaye maliyeti ( $k_e$ ) 'nin artması oluşan avantajı bertaraf etmektedir.



**Şekil 6:** Modigliani Miller Yaklaşımına Göre Optimal Sermaye Yapısı

**Kaynak:** Ceylan ve Korkmaz, 2015: 214

MM'in önerileri sermaye piyasasında arbitraj (fiyat farklılığından yararlanma) olanağını esas almaktadır. Yatırımcıların portföylerindeki hisse senetlerini satarak, daha avantajlı olan hisse senetlerini satın alma imkânlarının olması, aynı risk grubunda bulunan ve aynı net faaliyet gelirine sahip olan işletmelerin, piyasa değerlerinin birbirinden farklı olmasına engel olmaktadır. Dolayısıyla MM'e göre, işletmeler için optimal sermaye bileşimi yoktur (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 214).

### ***Modigliani ve Miller Yaklaşımına Yapılan Eleştiriler:***

Tam rekabet şartları altında çalışan bir sermaye piyasasının söz konusu olmaması ve dayanılan varsayımların gerçekçi olmaması, MM yaklaşımına karşıt görüşler geliştirmiştir. Bu eleştiriler aşağıda açıklanmıştır.

- Sermaye piyasalarında tam rekabet şartlarının tamamen geçerli olduğunu söylemek mümkün değildir. Hisse senetleri ile ilgili her türlü bilgiyi, hiçbir maliyete katlanmadan sağlamak mümkün olmayabilir. Alım satım işlemlerinde katlanması gereken giderler vardır ve bu durum arbitrajı sınırlar. Arbitrajdan sağlanacak fayda, yapılacak işlemin oluşturduğu maliyetten fazlaysa yapılmalıdır (Türko, 2001: 507).
- Sermaye piyasalarının etkin olmaması, küçük işletmeler ve bireyler için büyük işletmelere kıyasla daha yüksek maliyetlerin oluşmasına sebebiyet verir. Bu durum, finansal kaldıraç faktöründen yoğun yararlanan işletmeler için daha yüksek bir değere sahip olmasına sebebiyet verir (Akgüç, 1994: 500).
- Sermaye piyasalarında arbitrajı sınırlayan veya engelleyen kurumsal kısıtlamalar mevcuttur. Sermaye piyasalarına kaynak temin eden tasarruf kuruluşları, MM'in önermelerinde olduğu gibi hemen arbitraj işlemine girmezler; çünkü bu tür kuruluşların arbitraj işlemlerini geciktiren gerekçeleri vardır (Akgüç, 1994: 500).
- MM yaklaşımında işletmelerin iflas etmesi halinde nasıl işleyeceği, oldukça önemli bir husustur. Söz konusu yaklaşıma göre işletmelerin iflası durumunda, maddi duran varlıklar ekonomik değerleri üzerinden ve herhangi bir tasfiye maliyetine katlanmadan paraya çevrilmektedir. Bu görüş sadece etkin piyasa koşulları altında çalışan sermaye piyasalarında geçerli olabilir. Oysaki normal piyasa şartlarında, hem varlıkların ekonomik değerleri üzerinden paraya çevrilmesi mümkün değildir hemde tasfiye masrafları ile karşılaşmanın söz konusu olmaması iflas maliyetlerinin önemini ortaya koymaktadır. Olası iflas halinde işletmeye yatırım yapan yatırımcı, yatırdığından daha azını almak durumunda kalabilecektir (Türko, 2002: 507).

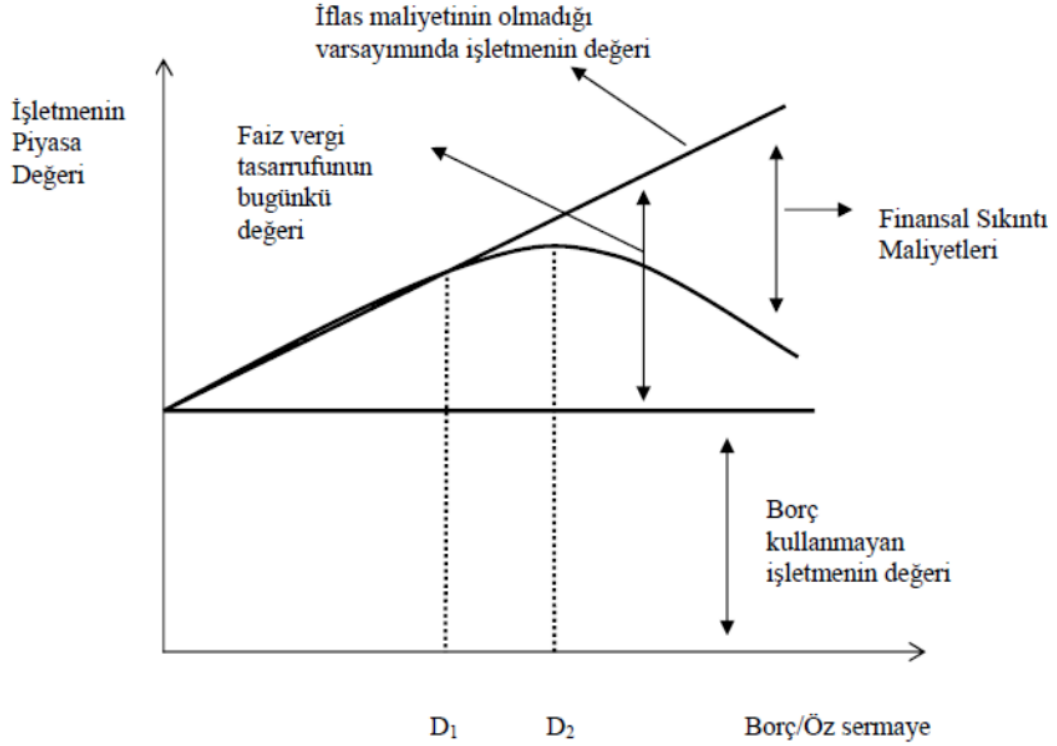
### **1.2.2. Modern Sermaye Yapısı Teorileri**

Modern sermaye yapısı teorileri, MM'in 1958 yılında yazdıkları ve şimdiye kadar yazılan en etkili finans makalesinin yayınlanması ile başlamıştır (Brigham, 1999: 240). Daha sonra MM'in çalışmalarındaki katı varsayımlara yapılan eleştiriler, MM'in çalışmalarındaki aksaklıkları görüp modellerini yeniden revize etmeleri sonucu yeni yaklaşımlar geliştirilmiştir. Çünkü geleneksel ekonomik görüşe göre işletmelerin nihai amacı kar maksimizasyonu iken modern sermaye yapısı teorileri işletme değeri ile ilgilenmektedir. Değişen gelişen ekonomik şartlar işletmeler için sadece kaynak teminini değil aynı zamanda etkin kaynak yönetimini de zorunlu hale getirmiştir. Zira, modern teori, işletmeleri bir bütün olarak değerlendirir ve tüm fonksiyonların işlevsel olması halinde maksimum işletme değerine ulaşabileceğini ön görür. Söz konusu yaklaşımlar klasik yaklaşımların aksine kaldıraç oranı ile değil, sermaye yapısını etkileyen değişkenler ve bu değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkileri ile ilgilenmektedirler (Zor, 2003: 4). Başlıca modern sermaye yaklaşımları; Dengeleme Teorisi, Finansman Hiyerarşisi Teorisi, Temsil Maliyetleri Teorisi ve Bilgi Asimetrisi Teorisidir. Çalışmanın bu bölümünde söz konu teoriler ve bu teorilerin varsayımları anlatılacaktır.

#### **1.2.2.1. Dengeleme Teorisi**

Dengeleme teorisi, bir işletmenin alternatif kaldıraç planlamalarının her birinin maliyeti ile faydasının karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Bu karşılaştırmada amaç, işletmenin borçlanma yoluyla sağlayabileceği vergi avantajı ile bu borçlanmanın beraberinde getireceği finansal riskin doğuracağı dezavantaj arasında optimum denge noktasını yakalamaktır. Dengeleme kuramının kökenleri MM'in yaklaşımına getirilen eleştirilere dayanmaktadır (Ayrancı, 2016: 63).

Modigliani ve Miller, 1958 yılında yaptıkları çalışmalarındaki önermelerini 1963 yılında eleştirel bir bakış açısıyla yeniden revize etmişler, borcun vergi avantajı sağlayacağını sermaye bileşimindeki borç miktarının artırılmasıyla ortalama sermaye maliyetinin azalıp işletme değerinin artacağını belirtmişlerdir. Ancak tüm işletmelerin neden yüzde yüz borçlanmayla finanse edilemediğinin de açıklanması gerektiğini belirterek, Dengeleme Kuramına zemin hazırlamışlardır (Acar, 2018: 14).



**Şekil 7:** Dengeleme Teorisine Göre Optimal Sermaye Yapısı

**Kaynak:** Başaran, 2008: 36

Dengeleme Teorisi, Meckling (1976) ve Myers (1977) tarafından geliştirilmiştir (Alsu, 2015: 179). MM yaklaşımına, kurumlar vergisi, finansal sıkıntı ve temsil maliyetlerinin dahil edilmesi neticesinde oluşan Dengeleme Teorisi, optimum sermaye yapısı olduğunu kabul eder. Borçla finansmanın getirdiği vergi avantajı ve borçla finansmanın oluşturduğu maliyetler arasındaki denge noktası, modelin temelini oluşturur. Şekil 7’de görüldüğü üzere borç kullanmayan işletmelerin piyasa değeri sabit olarak kalacaktır. MM ikinci önermesine göre borçlanmanın sağladığı vergi avantajı işletmenin piyasa değerinin artmasını sağlayacaktır. Ancak belirli bir orandan sonra borçlanmanın artması iflas riski ve çeşitli maliyetlerin oluşmasına sebebiyet verecektir.  $D_1$  noktasında borçlanma oranı işletme değerini etkilemezken,  $D_2$  noktasından sonra işletmenin piyasa değeri azalmaya başlayacaktır. Şekilde, işletmenin borçlanma oranı ile piyasa değerinin başlangıçta paralel olarak arttığı, ancak finansal sıkıntı maliyetleri önem kazandıkça piyasa değerinin azaldığı görülmektedir. Şekilde  $D_1$  noktasından sonra iflas maliyetlerin oluşmaya başladığı, vergi avantajının sağladığı yararların da azaldığı görülmektedir.  $D_2$  noktasından sonra ise, iflas maliyetleri artmakta borçlanmanın getirdiği vergi avantajları hızla azalmaktadır. Bu noktadan sonra borçlanmaya devam eden işletmenin piyasa değeri

düşme eğilimi gösterecektir. Dolayısıyla,  $D_2$  noktası işletmelerin optimal sermaye yapısını ifade etmektedir (Başaran, 2008: 36-37), (Uysal, 2010: 23). Borçlanmanın marjinal maliyeti ile marjinal faydasının birbirine eşitlendiği aynı zamanda işletme değerinin maksimum olduğu bu nokta, optimum sermaye yapısının olduğu noktadır. İşletmeler kaldıraç oranlarını artırarak borcun vergi avantajı sayesinde işletme değerini yükseltebilecekken, artan borçluluk düzeyi ile birlikte finansal sıkıntı ve temsilci maliyetlerinin etkisi ile vergi kalkanının olumlu etkisini kaybedeceklerdir (Burucu, 2015: 30), (Otluoğlu, 2015: 15).

Myers (1984)'e göre, işletmelerin bir finansman politikası ve hedef borç oranı bulunmaktadır (Yiğit, 2015:32). Dengeleme Teorisi önceden belirlenmiş ve ılımlı bir borç oranı önermektedir (Okuyan ve Taşcı, 2010: 58). Dengeleme Teorisine göre işletmelerin genel geçer bir hedef sermaye oranı olmayıp, işletmelerin kendilerine özgü borç ve öz kaynak bileşiminin olabileceği ifade edilmiştir (Burucu, 2015: 30). Teoriye göre, hedef borç oranı işletmeden işletmeye değişmektedir. Teminat gösterilebilir varlığı fazla olan ve vergiye tabi gelire sahip işletmelerin hedef borç oranı daha yüksek olacaktır. Karlılık oranı düşük, teminat gösterilebilecek varlık oranı yeterli olmayan işletmelerde ise hedef borç daha oranı düşük olmalıdır (Aydın, 2013: 125). Bu açıdan Dengeleme Teorisi bir çok sektördeki sermaye yapısı farklılıklarını açıklamada tutarlıdır. Örneğin; yüksek teknolojili büyük işletmelerin riski yüksek ve maddi olmayan duran varlık miktarı fazladır. Doğal olarak bu işletmelerin borç düzeyleride nispeten daha azdır. Buna karşılık kamu kuruluşları ya da perakendecilerin aktifleri ve güvenli (teminat gösterilebilir) maddi duran varlıkları daha fazla olduğu için kaldıraç oranları da yüksektir (Burucu, 2015: 30).

Dengeleme Teorisine göre, işletmeler kendilerine bir hedef borç oranı belirlerler ve de aşama aşama bu hedefe doğru ilerlerler (Dinçerkök, 2010: 26). Ancak, statik Dengeleme Modeli, sadece tek bir dönem için iflas maliyetleri ve borcun vergi avantajı arasında dengeleme yapar. Temsil maliyetleri borç ve özsermaye arasında değişmeyen bir hedef orana göre sermaye yapısının belirleneceğini varsayar. Ancak gerçekte işletmelerin kaldıraç oranlarının zaman içerisinde neden bu kadar çok değişkenlik gösterdiğinin açıklanması gerekmektedir. Bu bağlamda hedef oranın belli bir aralıkta değişeceğini varsayan Dinamik Modelleri ortaya çıkmıştır.

Statik Dengeleme Teorisi, zaman faktörünü dikkate almaksızın sermaye yapısı kararlarını değerlendirirken; Dinamik Model mevcut sermaye bileşiminin gelecekteki sermaye kararlarından etkileneceğini öngörür (Boz, 2016: 42).

Statik Dengeleme Modeli, işletmelerin güncel sermaye yapılarının optimal düzeyde olduğunu öngörmektedir. Çünkü model tek zamanlı olarak kurgulanmıştır ve bu yüzden statik dengeleme modelinde ihmal edilen hedef düzeltme gibi dikkate alınmayan bazı hususlar Dinamik Dengeleme Modeli ile düzeltilmiştir. Dinamik Dengeleme Teorisi her işletmenin bir hedef sermaye yapısı olduğunu öngörür ve zamanla kaldıraç oranları değiştirilerek bu hedefe ulaşılır. Ayrıca söz konusu teori Statik Dengeleme Teorisinden farklı olarak birden fazla dönem olmasında imkan verir ve kaldıraç oranları her dönemde farklı olabilir. Dinamik yapı işletmelerin bir dönemdeki sermaye yapısı kararların, gelecek dönemlerdeki sermaye yapısı faktörlerinden etkileneceği varsayar. Dinamik modelde, işletme için verilebilecek en doğru sermaye yapısı kararı gelecekte oluşabilecek finansman bileşimine bağlıdır. Çünkü işletmeler gelecekle ilgili kaynak oluştururken ya özsermaye kullanacak yada borçlanma yoluna gidecektir. Genelde karlı işletmeler gelecek yatırımları için karlarının bir kısmını ellerinde tutarlar. Ancak bu durumda da ortaklar aldıkları kar payı için vergi ödemek durumunda kalırlar. Bu durumda kar payını önce ortaklara dağıtmak ihtiyaç durumunda hisse senedi ihraç etmek oldukça maliyetli bir finansman şeklidir. Bu yüzden işletmelerin gelecekte yapılacak yatırımları ön görerek finansman politikası oluşturmaları, işletmeler için gereksiz maliyetlerin oluşmasını engelleyecektir. Zira dinamik modeller statik modeller gibi tek zamanlı olmadıkları için aynı anda bir çok faktörü dikkate alabilirler.

Statik Dengeleme Modeline göre işletme değerini maksimum yapmak isteyen işletme, finansal sıkıntı maliyetleri ile borcun vergi avantajının dengelendiği noktada hedef borç oranına sahip olacaktır. Bu nokta, borcun marjinal maliyeti ile marjinal faydasının birbirine eşit olduğu noktadır. Statik modelde borcun marjinal faydasını (vergi kalkınını) hesaplamak kolaydır, ancak ilave borçlanmanın getirdiği finansal sıkıntı maliyetlerini hesaplamak biraz daha zordur. (Güner, 2016: 19), (Acar, 2018: 15). Borçlanma düzeyi arttıkça vergi avantajı da artmakta ancak olası iflas maliyeti de yükselmektedir. İşletmelerin sermaye yapısı içerisinde borcun payının artması finansal sıkıntı olasılığını da arttıracaktır. Finansal sıkıntı maliyeti, dolaylı



maliyetler ve doğrudan maliyetler şeklinde oluşmaktadır. Söz konusu maliyetler iki grupta incelenmektedir (Otluoğlu, 2015: 17).

Dolaylı maliyetler çeşitli şekillerde ve etkide oluşmaktadır. Yatırımcıların işletmenin iflas etme potansiyelini algılamalarından ötürü işletmeye yatırımdan kaçınmaları ve bu kaçınmadan dolayı ortaya çıkan fırsat maliyetleri, süpekilatif etkiyle oluşan maliyetlerdir. Potansiyel müşterilerin işletmeyi riskli görmelerinden dolayı alış yapmadan kaçınmaları ve dolayısıyla işletme satışlarının azaltıcı etkisi olan maliyetler olarak da ifade edilebilir. İşletmeye güvenmeyen tedarikçiler ile çalışanların işletmeyle olan sadakatlarının bozulmasından veya azalmasından kaynaklanan maliyetler olarak sınıflandırılabilirler (Ayrancı, 2016: 64).

Doğrudan maliyetlerin başında ise işletmelerin finansal sıkıntı yaşamaları durumunda varlıklarının düşük değerle nakde çevrilmesi gelmektedir. Acil nakit ihtiyacıyla karşı karşıya kalan bir işletme, söz konusu nakdi hızlı bir şekilde bulmak için elindeki sabit varlıkları piyasa değerinin altında fiyatla satmak durumunda kalabilir. Ayrıca iflastan kaynaklanan yasal giderler, avukatlık, danışmanlık hizmetleri ve çalışanlara yapılan tazminat ödemeleri de direkt finansal sıkıntı maliyetleri kapsamında ele alınmaktadır (Otluoğlu, 2015: 17).

Temsil maliyetleri de borcun vergi avantajına karşı dengelenmesi gereken önemli maliyetlerden biridir. Borçlanma yoluyla fon temin eden işletmelerin yöneticileri şirketin serbest nakit akımları elverişli olduğunda işletmenin riskini azaltan stratejilere yönelmektedir. Sermaye maliyetinin çok yükseldiği durumlarda işletme yöneticileri getirisi yüksek ancak riski de yüksek olan projelere yatırım yapmak isteyebilirler. İşletmeye fon temin eden rasyonel bono yatırımcıları, bu aşırı yatırım probleminin farkındadır. Bu yüzden ekstra risk primi talep ederler ve dolayısıyla yüksek faizle borç verirler. Artan maliyetler ise, işletmeler açısından borçlanmanın avantajlarını azaltır (Güner, 2016:18).

#### **1.2.2.2. Finansman Hiyerarşisi Teorisi**

İşletmelerin bir hedef sermaye yapısı belirleyip bu yapıya doğru ilerlemeleri gerektiğini öne süren dengeleme yaklaşımına karşılık, Myers ve Majluf (1984) ve Donaldsons (1961) çalışmalarında ortaya koydukları hiyerarşi düşüncesinden hareket ederek Finansal Hiyerarşi Kuramının temellerini oluşturmuşlardır (Coşkun, 2015:

87). Finansal Hiyerarşi Teorisi, Myers ve Majluf (1984) tarafından ortaya çıkarılmıştır. Söz konusu teoriye göre, işletmenin finansman tercihleri hiyerarşik bir sıralamaya sahip olacak ve dolayısıyla işletmenin sermaye yapısı bu hiyerarşinin bir sonucu olarak oluşturulacaktır (Ayrancı, 2016: 77). Sermaye artırımını söz konusu olduğunda yöneticilerin bir hiyerarşiye sahip olması ve bu hiyerarşiye göre sermaye bileşimi oluşturması olarak da ifade edilebilir (Brigham ve Houston, 2014: 465).

Dengeleme Teorisine alternatif olarak ve Bilgi Asimetrisi problemine dayandırılarak oluşturulan Finansal Hiyerarşi Teorisi, işletme yöneticilerinin yatırımcılara göre işletme hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğu için asimetrik bilgi problemi neticesinde ortaya çıkarmaktadır. İşletme aktiflerinin değeri konusunda yatırımcıların bilgilerinin işletme yöneticilerinin bilgilerinden daha az olması, ilgili işletmenin hisse senetlerinin değerinin ederinden daha düşük olmasına yol açabilmektedir. Temelini bu varsayımın oluşturduğu Finansman Hiyerarşisi Teorisi, işletmelerin yatırımlarının finansmanında öncelikle dağıtılmamış kârlarını kullanarak kaynak sağlaması gerektiğini ileri sürmektedir (Ay, 2018: 20). Dolayısıyla işletmenin kar payı dağıtım politikası, doğrudan işletmenin yapmayı düşüneceği yatırımlara göre şekillenecektir. Kısaca işletme olası yatırım fırsatlarına göre az ya da çok kar payı dağıtabileceği gibi, hiç kar payı ödemeyebilir. Bu durumda Finansal Hiyerarşi Teorisinin geçerli olduğu işletmenin kar payı dağıtım politikası değişkenlik arz edecektir. Ancak bu değişkenlik çeşitli şekillerde olabilecektir. Söz konusu değişkenlik, sadece olası yatırım fırsatlarından kaynaklanabileceği gibi karlılıktaki dalgalanmalardan yöneticilerin finansman politikalarından kaynaklanabilmektedir (Ayrancı, 2016: 77).

Finansman Hiyerarşisi Teorisi, yapılacak yeni yatırımlarda fon ihtiyacının önce iç kaynaklarla daha sonra borçla en son hisse senedi ihracı ile karşılanmasını ön görür. Bu kurama göre, işletmelerin belirledikleri optimal kaldıraç oranı mevcut değildir. Her işletmenin yabancı kaynak oranı, işletmede oluşturulan kaynakların seviyesine ve yapacakları yatırım tutarına göre değişiklik gösterir. Yatırım imkanları sınırlı olan karlı işletmelerin yabancı kaynak oranları düşükken, yatırım imkanları daha fazla olan, fakat işletme içerisinde oluşturulan fonları yeterli olmayan işletmelerin ise daha yüksek olacaktır. Yabancı kaynak kullanılması durumunda borçlanmanın getireceği

vergi avantajı veya finansal kriz gibi olumsuz durumlar, ikinci dereceden dikkate alınmaktadır (Acaravcı, 2004: 30-31).

Myers (1984) Finansal Hiyerarşi Teorisi çerçevesinde işletmelerin yeni kaynak temini ile ilgili olarak aşağıdaki varsayımları dikkate aldığını belirtmiştir (Otluoğlu, 2015: 22).

- İşletmeler öncelikle asimetrik bilgi problemi içermeyen içsel kaynakları tercih ederler.
- Kar payı ödemeleri, işletmelerin yatırım fırsatları ile uyumlu olarak yapılır ve sabittir. İşletmeler sermaye harcamalarını gerçekleştirmek için kar payı ödemelerinden kesinti yapmazlar.
- Getirilerde ve yatırım fırsatlarındaki dalgalanmalar ve düzenli kar payı ödemeleri nedeniyle yeni yatırımlar için ek nakit ihtiyacı doğabilir. Bu ihtiyaç öncelikle nakit mevcudundan ve işletmenin menkul kıymet stoku ile karşılanır.
- Bir yatırım fırsatı için dışsal kaynak gerektiğinde öncelikle en risksiz olan (asimetrik bilgi problemi nispeten az olan) borçla finansman seçilir. Borç finansmanının yetersiz olması durumunda sırasıyla öncelikli hisse senetleri, hisse senedine dönüştürülebilir tahviller gibi melez menkul kıymetler ve en son adi hisse senetleri ihraç edilecektir.

Finansman Hiyerarşi Teorisi, Dengeleme Teorisinin açıklamakta yetersiz kaldığı karlı işletmelerin neden daha az yabancı kaynak kullandığı sorusuna da açıklık getirmektedir. Bu durumun sebebi olarak belirlenen borçlanma oranının düşük olması, işletme dışından fon kullanmaya ihtiyaç duyulmaması şeklinde açıklanmaktadır. Karı daha az olan işletmeler de ise durum tam tersi olacaktır. Kaynak ihtiyacını karşılamada iç kaynaklar yetersiz olacağı için yabancı kaynak kullanmak durumunda kalınacaktır. Zira yatırım faaliyetleri için yeterli iç fon mevcut değildir. Finansal Hiyerarşi Teorisine göre de olası fon ihtiyacı olduğunda yabancı kaynaklar, ilk sıradaki dış finansman kaynağı olarak görülmektedir (Seyhan, 2010: 85-86).

Dengeleme ve Finansman Hiyerarşisi Teorileri önermelerini test etmek üzere pek çok çalışma yapılmıştır. Her iki kuram da, farklı varsayımlar altında işletmelerin sermaye yapılarında izlenen genel eğilimleri açıklama gücüne sahiptir. Ancak her iki kuramda işletmelerin sermaye yapısı kararlarındaki değişkenliği açıklamada tek başına yeterli olamamıştır (Acar, 2018: 22).

Dengeleme Teorisi ile Finansman Hiyerarşisi Teorisi önemli farklılıklar içermektedir (Yücel, 2006, s.68-69):

- Dengeleme Teorisi, finansman kararlarında belirli hedefler belirleyerek, göreceli olarak değişmeyen sermaye yapısı yaklaşımını, Finansman Hiyerarşisi Teorisi ise dinamik sermaye yapısı yaklaşımını öngörmektedir.
- Her iki teorinin borçlanma oranına bakış açıları birbiriyle aynı değildir. Dengeleme Teorisi bir hedef kaldıraç oranı belirleyerek, işletmelere optimal seviyeye kadar borçlanmayı önerirken, Finansman Hiyerarşisi Teorisi, işletmelerin iç kaynaklarının yetersiz kaldığı durumlarda borçlanmalarını önermektedir.
- Dengeleme Teorisi, vergi kalkanını, menkul kıymet ihraç ve finansal sıkıntı maliyetlerini dahil ederek işletme için optimal borçlanma düzeyinin ne olması gerektiğini açıklarken, Finansman Hiyerarşisi Teorisinde bu faktörler dikkate alınmamaktadır.
- Dengeleme Teorisi karlı işletmelerin kaldıraç düzeylerinin düşük olmasını açıklayamazken, Finansman Hiyerarşisi Teorisi konuya açıklık getirebilmektedir. Finansman Hiyerarşisi Teorisi karlı işletmeler yeterli iç kaynağa sahip oldukları için dış kaynak ihtiyaçlarının olmadığını, bu yüzden kaldıraç düzeylerinin düşük olacağını savunmaktadır.

### **1.2.2.3. Asimetrik Bilgi Teorisi**

MM, yöneticilerin ve yatırımcıların işletmeye dair eşit bilgilere sahip olduğunu varsaymıştır. Bu, simetrik bilgi olarak ifade edilmektedir. Oysaki işletme yöneticileri işletmeye yatırım yapacak olanlara göre daha iyi bilgiye sahiptir. Piyasada mevcut olan bilgi taraflar arasında eşit şekilde dağıtılmayarak, bir tarafın karar verebilmek için ihtiyaç duyduğu bilgiye diğer tarafa kıyasla sahip olmaması Asimetrik Bilgi

şeklinde tanımlanmaktadır (Brigham ve Houston, 2014: 463). Diğer bir ifade ile Asimetrik Bilgi, bir ticari faaliyeti oluşturan taraflardan birinin diğerine kıyasla daha kıymetli bilgileri elinde tutması anlamına gelmektedir (Otluoğlu, 2015: 25-26). MM önermelerinin en önemli varsayımı olan etkin piyasa hipotezine göre, piyasadaki tüm alıcı ve satıcıların, yatırımcıların piyasa ile ilgili tüm bilgilere sahip olduğu öngörülmektedir. Finansal varlıklarında tüm bu bilgileri içererek fiyatlandırıldığı öngörülmektedir. Oysaki gerçek piyasa şartlarında işletme yöneticilerinin ve işletmeye yatırım yapacak olanların eşit bilgiye sahip olması söz konusu olamaz (Yakar, 2011: 16). Bilakis ekonomideki aksaklıklar nedeniyle piyasalarda tam rekabet koşulları oluşamamakta, bilgiye erişim maliyetli olmakta, tüm yatırımcılar aynı bilgilere erişememekte dolayısıyla yatırımcılar asimetrik bilgi ile çok fazla karşı karşıya kalmaktadırlar (İnci, 2014: 33). Asimetrik bilgiye dayalı olarak oluşturulan teorilerin hepsinde, yöneticilerin yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu görüşü vardır (Burucu, 2015: 34).

Asimetrik Bilgi Teorisi, Ross (1977) tarafından ileri sürülmüştür. Bu teoriye göre, işletmenin yöneticileri ile işletme dışında yer alanların farklı bilgilere sahip olacağı ifade edilmiştir. Böyle bir durumda işletme dışında yer alanların işletmenin sermaye yapısı tercihlerine göre işletme değerini tahmin ettikleri ifade edilmektedir. Asimetrik bilgi, işletme yöneticilerinin işletmenin geleceği ile ilgili yatırımcılardan daha çok bilgi sahibi olması iken, simetrik bilgi ise yöneticilerin ve yatırımcıların işletmeye dair eş değer bilgiye sahip olması durumudur (Brigham, 1999: 242). Asimetrik bilgi, daha çok yönetimle hissedarlar arasında ortaya çıkmaktadır. Bir yatırım projesi finanse edilirken, hissedarlar aşırı değerli menkul kıymet çıkarmak isterler. Myers ve Majluf'un (1984) ifade ettiği gibi, var olan hisselerin aşırı değerli olması durumunda hisse senedi çıkarılmalı ancak hisselerin değersiz olması durumunda ise borçlanılmalıdır. Yatırımcılar bu konuya duyarsız kalmamakta işletmenin borç kullanması "iyi haber" ve hisse senedi çıkarma "kötü haber" olarak algılanmaktadır. Myers ve Majluf (1984)'a göre asimetrik bilgi ortamında piyasa öz sermayeyi olduğundan az değerlemektedir (Güler, 2009: 104).

Asimetrik bilgi sermaye piyasalarında çeşitli problemlerin oluşmasına da sebebiyet verebilecektir. İçerden öğrenenlerin ticareti, ahlaki tehlike, ters seçim, temsil problemleri ve manipülasyon bu problemlerden bazılarıdır.

Ters seçim, sözleşme yapılmadan önce sözleşmeye konu olan işlemle ilgili bilginin saklı olması nedeniyle farklı karar verilmesi durumunu ifade etmektedir. Piyasalardan borç alanlar borç verenlere göre bilgi avantajına sahiptirler ve bazı olumsuz bilgileri saklayabildikleri gibi, bazı bilgileri de olduğundan farklı yansıtabilmektedirler. (Güner, 2016: 23). Bu durum finansal piyasalarda arzu edilmeyen sonuçlara yol açacak müşterilerin yanlış seçim yapma ihtimali yüksek olacaktır. Bu ihtimali bilen yatırımcıların borç isteyenlerin yükledikleri risk ve yatırım tercihleri hakkında değerlendirme yapamaması fon sunumlarını sınırlandırmakta ya da yükselen risk primini dengeleyecek yüksek bir faiz oranı talep etmelerine neden olmaktadır. Böylece olumlu koşullar altında borç tedarik edecekler ya daha yüksek maliyete katlanmak zorunda kalacaklar ya da piyasadan uzaklaşacaklardır. Piyasada olumsuz mahiyete sahip borç arayanların fazlaşması borç verenlerin bu kişilere fon sağlaması ters seçim yapma ihtimalinin artmasına yol açacaktır. Ahlaki tehlike, bir sözleşme ile oluşan gizli bilginin ortaya çıkmasıyla oluşmaktadır. Fon talep eden kurum ya da kişinin fonu kendisi için faydalı ancak, fonu sağlayanın zararına olabilecek faaliyetlerde kullanarak sözleşmeye taraf olan kurum ya da kişilere zarar vermesi olarak da ifade edilebilir (Aydın, 2013: 123).

#### **1.2.2.4. Temsilcilik Maliyeti Teorisi**

Meckling (1976) tarafından ortaya konulan Temsilcilik Maliyeti Teorisi kaynağını yöneticiler (Temsilciler) ile hissedarlar (Müvekkiller) arasındaki borç verenler ve hissedarlar arasındaki çıkar çatışmalarından almaktadır. Meckling temsil maliyetlerini sözleşme maliyetleri, temsil edilenin gözetim maliyetleri, temsilcinin mukavele ve diğer giderlerin toplamı olarak tanımlar (Erol, 1998: 9). Temsilcilik ilişkisi bir veya birkaç kişinin (temsil edilen) kendi çıkarları için karar verme yetkisini bir başka kişiye (temsilci) devretmesi olarak açıklanmıştır (Dinçerkök, 2010: 39).

Jensen ve Meckling'e göre optimal sermaye yapısı borcun Temsilcilik Maliyeti ve borcun faydasının dengelendiği noktada oluşur. Yönetimin işletmelerdeki mutlak yatırımı sabit tutulduğunda borç oranının artması öz kaynak içindeki yönetimin pay oranını arttırarak yönetim ortak çatışmasını azaltacaktır. (Burucu, 2015: 31). Borçlanma kararlarını etkileyen bir diğer kısıtlayıcı faktör, temsilcilik maliyetleridir. Temsilcilik Maliyetleri, en önemli temsilcinin kim olacağının belirsiz olması

durumlarında oraya çıkmaktadır. Birçok büyük işletmede fon sağlayıcıları, (temsilcileri) işletme yönetiminde aktif değildirlir. Temsilcilerini (yöneticileri) istihdam ederler ve bu temsilciler her zaman hissedarlar ve borç verenlerin lehine davranmazlar. Dolayısıyla temsilcilik maliyetleri, temsilcilerin davranışlarından kaynaklanan dolaylı ve dolaysız maliyetlerle ilgilidir. Yöneticiler hissedarların değerini maksimize etmeye çalıştıklarında, borç verenler temsilcilik kaygısı taşırlar. Borç verenlerde de yöneticiler tarafından kandırılabilme veya yanıtlılabilme kaygısı vardır. Bu durumda temsilcilik maliyetleri, işletmenin çıkarları konusunda yöneticileriyle hissedarları arasında bir öncelik olmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Güler, 2009: 97-98).

Bir işletmede yöneticilerin temel amacı işletmelerin tüm çıkar gruplarını düşünerek, işletme değerini maksimum kılmak olmalıdır. İşletme yönetimi bir temsilcide değil de öz sermaye sahiplerinin yetkisinde olduğunda öz sermaye sahibi kendi aldığı kararlar doğrultusunda tüm maliyetlere katlanacak ve tüm gelirleri elde edecektir. Yöneticiler ve öz sermaye sahipleri arasındaki çıkar çatışması, yönetim işlevinin devredilmesi ile başlayacaktır. Yönetim yetkisini devralan yöneticiler, işletmenin elde ettiği gelirin tümünü almazken, yapmış oldukları yatırımların başarısızlıkla sonuçlanması durumunda başarısızlığın yegane sorumlusu olarak görüleceklerdir. Bu durumda yöneticiler, işletme değerini düşünmek yerine kendi gelirlerini maksimize etmek için çaba gösterebilirler.

Temsilcilik Maliyeti Teorisine göre, işletme yöneticileri ile hissedarlar arasında çıkar çatışmaları olabilmektedir. Bunun en önemli sebebi ise yöneticilerin işletme kaynaklarını yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Kendi gelirlerini arttırmak isteyen yöneticiler, işletme değerini yükseltecek kararlar almak yerine, edinilen kârı dağıtmayarak işletme içerisinde tutup dış kaynak sağlayanların denetiminden kendilerini koruyabilmektedirler. Yöneticilerin bu şekildeki tercihleri, işletmeye maliyetler yüklemekte ve bu da öz sermayenin temsilcilik maliyetinin oluşmasına neden olmaktadır. Borçlanma düzeyinin artırılması ile öz sermayenin temsilcilik maliyeti azaltılabilir (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 260-261).

Sermaye sahipleri daha fazla yatırım yaparak hem işletmenin piyasa değerini hem de kendi menfaatlerini yükseltmek için borçlanma yoluna gitmek isteyeceklerdir. Ancak

borç verenler bu gidişe temkinli yaklaşacaklardır. İşletmelerin borçlanma miktarı arttığında sabit ödemelerini yapmakta zorlanacakları için borç verenlerin işletmenin borçlanmasını sınırlama yetkileri vardır. Borç verenler borç sözleşmesi imzalanırken sözleşmeye borç alan işletmenin faaliyet ve finansal riskini önleyecek maddeler koyabilirler. Bu türdeki ek uygulamalardan kaynaklanan maliyetlere temsilcilik maliyetleri denir. İşletmenin borçlanma oranı ne kadar fazla olursa borçlanmadan kaynaklanacak temsilcilik maliyetleri de o kadar fazla olacaktır. (Gürsoy, 2012: 589-590).

Çalışmanın bu bölümünde MM önermeleriyle önem kazanan, sermaye yapısı kavramı ve işletmeler açısından önemi anlatılmıştır. İşletmelerin kullandığı borç oranının işletme değeri üzerindeki etkisini açıklayan kuramsal yaklaşımlar ve dayanakları esas alınarak incelenmiştir. Söz konusu yaklaşımlara göre, işletmelerin borçluluk oranları borcun ve öz kaynağın sağladığı faydalara göre belirlenmektedir. Dolayısıyla borç kullanmanın getirdiği avantajlar, ancak yüksek borç oranlarının işletme riskini artırabileceği beraberinde gelişecek durumlar sonucu işletmelerin yaşayabileceği olumsuzluklar ve katlanılacak maliyetler dikkate alınarak açıklanmıştır. Söz konusu sermaye yapısı teorilerin birbirinden farklı ve benzer yönleri, varsayımları ve bu varsayımların ortaya çıkma gerekçeleri ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Bu bağlamda, Finansal Hiyerarşi Teorisine göre, işletmelerde kaynak ihtiyacı olduğunda borçlanmak yerine işletme kaynaklarının kullanılması gerektiği savunulmaktadır. Dengeleme Teorisi ise borçlanmanın getirdiği avantajları işletmelerin optimum sermaye yapısı ve hedef borç oranı ile çalışması gerektiğini vurgulamaktadır. Bilgi Asimetrisi sonucu oluşabilecek avantajlar ve dezavantajlar, Temsil Maliyetleri ve bu maliyetlerin oluşma şekli işletmeler için önemi anlatılarak bölüm tamamlanmıştır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MAKRO VE MİKRO FAKTÖRLER

#### 2. SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde işletmelerin sermaye yapısını oluşturan faktörler ve bu faktörlerin sermaye yapısı kararlarına etkileri, teorik ve ampirik araştırmalar çerçevesinde incelenecektir. Öncelikle kaynak seçiminde dikkat edilmesi gereken ilkelere bahsedilecektir. Genel ekonomiyle ilgili değişkenler makro faktörler olarak, işletmeyle ilgili değişkenler mikro faktörler olarak gruplandırılarak anlatılacaktır. Endüstriyle ilgili değişkenler, finansal piyasaların özellikleri ve gelişmişlik düzeyleri, borç verenlerin davranışları ile ilgili değişkenlere ise ayrı başlıklar halinde değinilecektir.

İşletmelerin sermaye yapıları ve bu yapıları etkileyen faktörlerin belirlenmesine dair ulusal ve uluslararası literatürde oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Literatür incelendiğinde; değişik ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin hem hukuki yapıları hem de işletme türlerinin farklı olduğu, aynı zamanda yapısal farklılıklarının da olduğu görülmüştür. Bu yüzden sermaye yapılarını etkileyen faktörler arasında çeşitli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmalarda sermaye yapısını etkileyen pek çok faktör olduğu ileri sürülmüş ancak bu faktörlerin pek çoğunun sermaye yapısı kararlarında gerçekten etkili olup olmadığı, etkili ise etkisinin yönü üzerinde bir fikir birliğine varılamamıştır. Ampirik çalışmalarda bu tutarsızlığın sebebinin, farklı teorilerin farklı şartlardaki şirketlerde uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü sermaye yapısı kararları alınırken, işletmeye ve işletmenin faaliyette bulunduğu sektöre ait birçok değişken, bu kararlara etkindir. Dolayısıyla bu kadar geniş kapsamlı bir sorunun tek bir cevabı olmayacaktır. Myers'e göre, her türlü koşulda geçerli olabilecek herhangi bir sermaye yapısı teorisi yoktur; ancak her biri farklı şartlarda geçerli olabilecek teoriler mevcuttur. Bu yüzden, farklı şartlar altında faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapılarını nasıl oluşturduklarını konu edinen çalışmalar, sermaye yapısı literatürünün önemli bir bölümünü kapsamaktadır. Bu durum, bir işletmede çok önemli ve baskın

olan bir durumun bir diğesinde çok önemsiz olabileceğine bağlanmıştır. (Fıratoğlu, 2005: 4), (Yiğit, 2015: 94).

Sermaye yapısı literatürü incelendiğinde, işletmelerin sermaye yapısını oluşturan faktörleri konu edinen oldukça fazla çalışma yapıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmaların çoğu gelişmiş ülkeleri ve özellikle de Amerika Birleşik Devletlerini dikkate alarak oluşturulmuştur. Bu duruma, az gelişmiş ülkelerde faaliyette bulunan işletmelere ait verilere ulaşmanın zorluğu, finansal pazarlarının yeterince gelişmemesi ve kurumsal alt yapının yeterince oluşturulamamasının neden olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden finans literatüründe yapılan ilk çalışmalar, sadece ABD ve gelişmiş birkaç ülke pazarını dikkate almıştır. Dolayısıyla sermaye yapısı ile ilgili teoriler, söz konusu ülkelerdeki işletmelerin sermaye yapısı kararlarını dikkate alarak oluşturulmuştur. Daha çok ABD'deki pazar verilerini esas alarak yapılan çalışmalarda; kaldıraç oranının, varlık yapısı ve işletme büyüklüğü faktörleri ile pozitif yönlü, büyüme kapasitesi ve karlılık ile negatif yönlü ilişkili olduğu literatürde genel kabul görmüştür. (Bilgin, 2016: 49).

Son yıllarda ekonomi alanında meydana gelen gelişmelerle birlikte, pek çok ülkeyi kapsayan global ölçekli, aynı zamanda işletme düzeyinde veri içeren veri setleri oluşturulmaya başlanmıştır. Böylece sermaye yapısı çalışmaları daha kapsamlı olarak yapılabilir hale gelmiştir. 1990'larda ilk uluslararası çalışmalar bazı Avrupa ülkelerini esas alarak yapılmış, bulunan sonuçlar ABD'de yapılan çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmış, sonuçların birbirini ne kadar desteklediğine bakılmıştır. Daha sonraki dönemlerde veri seti daha da genişletilmiş; gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeden sağlanan veriler, ABD'de yapılan araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bu konuda; Harris ve Raviv (1991), Rajan ve Zingales 1994 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri kapsayan oldukça geniş kapsamlı çalışmalar yapmışlardır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda gelişmiş ülkeleri kapsayan geniş çaplı çalışmalarla beraber, az gelişmiş veya gelişmekte olan birçok ülkede sermaye yapısını etkileyen faktörler, oldukça kapsamlı bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır (Bilgin, 2016: 48-49), ( Fıratoğlu, 2005: 8-9).

Modern sermaye yapısına göre işletmelerin nihai amacı, sermaye maliyetini minimum yaparak işletme değerini maksimum yapmaktır. Bu amaçla işletme için en optimum sermaye yapısı oluşturulmak istenecektir. Ancak finans yöneticisine

optimum sermaye bileşimini verebilecek bir formül mevcut değildir. Bu yüzden, finans yöneticisi, sermaye yapısını etkileyen faktörleri ve bu alanda kullanılan yöntemleri dikkate alarak optimal sermaye yapısını oluşturmaya çalışmalıdır. Finans yöneticisinin, işletme değerini maksimum, sermaye maliyetinin minimum yapan en uygun sermaye bileşimini oluştururken dikkate alması gereken pek çok etken vardır. Çünkü, işletmelerin karakteristik özellikleri birbirinden çok farklı olabileceği için, oluşturulacak finansman yapısına etki eden faktörlerde birbirinden çok farklı olacaktır. Söz konusu faktörler genel ekonomik durum, faaliyette bulunan endüstri, işletme özellikleri, hatta yöneticilerin risk alma tercihlerine göre de değişiklik gösterebilecektir (Apak ve Demirel, 2010: 278).

Günümüzde yaşanan yoğun rekabet, işletmelerin yatırım kararları yanında kaynak tercihlerini önemli hale getirmiştir. Finansal piyasalardaki gelişmeler, piyasaların çeşitlenmesi, kaynak teminindeki seçeneklerin çoğalmasına paralel işletmelere uluslararası düzeyde kaynak temin etme imkânı sunmaktadır. Teknolojik gelişmeler yeni yatırımlar için kaynak arayışında olan işletmelere hem çok sayıda alternatif sunmuş hem de alternatifler arasında doğru seçim yapma zorunluğunu getirmiştir. Sermaye yapısı oluşturulurken belirlenen kaynak seçimi kadar borçlanmanın hangi kaynaktan yapılacağı da önemlidir; çünkü borçlanma için tercih edilebilecek finans kaynakları çok çeşitli ve birbirinden farklı özelliklere sahiptir. İşletmeler çeşitli kaynaklar arasından seçim yapmak ve uygun bileşimi sağlamak için kaynak seçiminde; uygunluk, risk, maliyet, esneklik, kontrol, zamanlama ve finansal kaldıraçtan yararlanma ilkelerini dikkate alarak hareket etmelidirler (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 61).

Uygunluk, fonların tedarik edildiği kaynakların özelliği ile bu fonların kullanılacakları kaynakların uyum içinde olmasıdır. Yani dönen varlıklar kısa vadeli kaynaklarla karşılanmalı; uzun vadeli kaynaklar ise sabit varlıklara tahsis edilmelidir. Aksi takdirde fonların ödenmesinde güçlükler yaşanabilecek ve kaynak kullanımında uygunluk sağlanmamış olacaktır (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 62).

Risk, işletmelerin yükümlülüklerini yerine getirememe durumunu ifade etmektedir. İşletmeler, sermaye bileşimlerini oluştururken risk ile karlılığı uyumlaştırmak durumundadırlar. Çünkü yüksek kaldıraç oranına sahip sermaye bileşimi ile büyük

karlar sağlanabileceği gibi, işletmenin varlığı tehlikeye girebilir hatta işletmeler için iflas olasılığı söz konusu olabilir (Yakar, 2011: 56).

İşletmeler, finans kaynakları için bir tercih yapmak durumunda olduklarında; maliyet unsurunu ve finansman bileşiminin karlılığa olası etkisini de göz önüne almak durumundadırlar. Borç faizlerinin gider olarak muhasebeleştirilmesi, işletme kaynaklarının görünür maliyeti ile gerçek maliyeti arasındaki fark, işletme lehine avantaj doğurmaktadır (Akgüç, 1994: 505).

Zamanlama, işletmelerin ihtiyaç duyduğu anda ve en uygun şartlarda kaynak temin edilebilmesi olarak ifade edilmektedir. İşletmelerin fon ihtiyacı olduğunda; kaynak temini için para ve sermaye piyasalarının en uygun olduğu zamanları doğru bir şekilde değerlendirmelidir.

İşletmeler, ekonomik, konjonktürü de dikkate alarak mevcut borçların vadesini değiştirebilirler. Kısa vadeli borçlar uzun vadeli borca dönüştürülerek veya yeni borçlar alınarak elde edilecek fonlarla elverişsiz şartlarda temin edilen borçlar kapatılarak, işletmeye finansal esneklik kazandırılabilir. Finansal kaynakların işletme ihtiyacına göre şekillenmesi, işletme varlıkları çoğaldığında genişleyebilmesi, kaynaklar azaldığı zamanda daralabilmesi yani finansal esneklik oluşturması işletmeler için oldukça önemlidir. Çünkü işletmelerin ellerindeki atıl fon tutarı olabildiğince azaltılarak kaynak maliyeti düşürülebilir, böylelikle işletmenin karlılığı artırılabilir. (Yakar, 2011: 58-59).

İşletmelerin faaliyetleri sonucu sağlanan karlılık oranı, borçlanma sonucu katlanılan faiz oranından yüksekse işletmeler borçlanma yoluna giderek finansal kaldıraç oranını yükseltebilirler. Ancak bu durum sonsuz değildir; çünkü borçlanma miktarı dolayısıyla finansal kaldıraç oranı arttıkça işletmenin sermaye yapısı riskli bir hal alır. Bu durumda hem kaynak temini zorlaşacak hem de kaynak maliyeti artacaktır (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 218).

Kaynak seçiminde, işletmelerin hukuki yapısı ve işletmenin yönetim şeklide çok önemli etkindir. Özellikle aile şirketleri ve şahıs şirketlerinde şirket yönetimi pek paylaşılmak istenmez. Oysaki halka açık olan ve kurumsallaşmış yapıya sahip şirketler için ise tam aksi durum söz konusudur. Bu sebeple, şahıs ve aile şirketleri

kaynak temininde borçlanmayı seçerken, halka açık kurumsal yapıya sahip işletmeler ise hisse senedi ihraç ederek kaynak temin etme yoluna giderler (Yükeri, 2009:15).

Frank ve Goyal, ABD’ de 1950-2003 döneminde faaliyet gösteren ve borsaya açık işletmelerde, toplam borcun ve varlıkların piyasa değerine oranını esas alan araştırmalar yapmışlardır. Araştırmaları sonucunda sermaye yapısı kararlarındaki itici güçleri altı temel esas ile açıklamışlar ve bu esaslara “Kaldıraçın Çekirdek Modeli” ismini vermişlerdir. Bu araştırma sonucunda belirlenen esaslar özetle aşağıdaki gibidir (Boz, 2016: 64-65);

1. Yüksek büyüme fırsatlarına sahip işletmeler, düşük kaldıraç düzeyine sahip olma eğilimindedirler. Bu bulgu, Dengeleme Teorisini desteklemektedir. Borcun vergi avantajına karşılık, büyüme fırsatları finansal sıkıntı maliyetlerinde artışa yol açabilmektedir. Serbest nakit akımı hipotezine göre, daha yüksek büyüme potansiyeline sahip işletmelerin, idari israfı önleyerek borçlarını zamanında ödeme konusunda sıkıntı yaşayabileceklerini öngörmektedir.
2. Büyük ölçüde maddi varlıklara sahip işletmelerin, yüksek kaldıraç düzeyine sahip olma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Teminat gösterilebilir varlıklara sahip olan işletmelerin, beklenen iflas maliyeti ve temerrüde düşme ihtimali daha az olabilmektedir.
3. Büyük işletmelerin, yüksek kaldıraç düzeyine sahip olma eğiliminde oldukları görülmüştür. Bu tespit, Dengeleme Teorisini de desteklemektedir. Büyük işletmelerin, borçlanma araçları genellikle daha çeşitli ve temerrüde düşme ihtimalleri ise daha az olabilmektedir. Ayrıca bu işletmeler, vergi kalkanı etkisinden daha geniş ölçüde faydalanabilmektedirler.
4. Kârlı işletmelerin, daha düşük kaldıraç oranına sahip olma eğiliminde oldukları görülmüştür. Bu tespit, Finansman Hiyerarşisi Teorisi’ne kuvvetli bir destek sağlamaktadır. Bu teori, pozitif NBD’li projelerin finansmanında öncelikle iç kaynakların kullanılacağını öngörmektedir. Dolayısıyla kârlılık oranları yüksek olan işletmeler daha az borçlanma ihtiyacı duyacaklardır.
5. Beklenen enflasyon yüksek olduğunda, işletmelerin yüksek kaldıraç düzeyine sahip olabileceği görülmüştür. Borç üzerindeki enflasyonun pozitif etkisi hisse senedi piyasa zamanlaması teorisi ile açıklanabilmektedir. Enflasyonlu

ortamda borcun gerçek değeri düşeceğinden, borç kullanmak avantajlı olmaktadır.

6. Ait olduğu sektörün ortalama kaldıraç oranının altındaki işletmeler, daha yüksek kaldıraç düzeyine sahip olma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. İşletme yöneticileri, işletmelerin borç oranı, sektör ortalamasının altında ise bu orana yaklaşmak için ilave borçlanmaya gidebilmektedirler.

Yukarıdaki analiz sonuçlarına benzer olarak; Rajan ve Zingales, Almanya, Fransa, İtalya, Japonya, Kanada, Birleşik Krallık ve ABD'deki büyük firmaların borç ve öz sermaye tercihleri ile ilgili 1995 yılında yaptıkları çalışmada, işletmelerin borç oranlarının dört faktör ile bağlantılı olduğunu tespit etmiştir (Boz, 2016: 65):

1. Büyük işletmeler, daha yüksek borç oranına sahip olma eğilimindedir.
2. Yüksek sabit kıymet oranına sahip işletmeler, daha yüksek borç oranına sahiptir.
3. Daha kârlı işletmeler daha düşük borç oranına sahiptir.
4. Piyasa değeri defter değeri oranı (büyüme fırsatları) daha yüksek işletmeler, daha düşük borç oranına sahiptir.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörlerle ilgili yapılmış çalışmalar değerlendirildiğinde; söz konusu değişkenlerin, genel olarak; mikro ve makro seviyede gruplandığı görülmektedir. Mikro düzeyde değişkenler işletmelerin esas faaliyetleri sonucunda oluşan ve gerekli durumda müdahale edilebilen değişkenler olarak, ülkedeki ekonomik şartlar, finans ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler, sektörel şartlar gibi makro değişkenler ise işletmece kontrolü sağlanamayan faktörler olarak ifade edilmektedir.

## **2. 1. SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MİKRO FAKTÖRLER**

Bu bölümde işletmelerin sermaye yapısına etki eden ve literatürde genel kabul gören işletme düzeyindeki faktörler değerlendirilecek ve uygun olan sermaye yapısı teorileri kapsamında açıklanacaktır. İşletmelerin sermaye yapılarını konu alan ampirik çalışmalarda, genellikle uygulanan yaklaşım; sermaye yapısını etkileme olasılığı olan faktörleri tespit etmek ve bu faktörlerin sermaye yapısını hangi yönde ve ne boyutta etkilediğini araştırmak şeklindedir. Oluşturulan denklemlerde genellikle, bağımlı değişken olarak kaldıraç oranları kullanılır. Açıklayıcı

değişkenler ise çalışmanın boyutuna göre belirlenmiş, işletme düzeyinde ve işletme dışı faktörler tespit edilir (Fıratoğlu, 2005: 9).

İşletmelerin sermaye yapısı kararları öncelikle, işletmelerin ihtiyaçlarına, faaliyet yapılarına göre şekillenmektedir. İşletmenin faaliyette bulunduğu sektör, hukukî konumu, varlık yapısı, kârlılığı, büyüme kapasitesi, temettü ödemeleri gibi pek çok faktör, sermaye yapısı kararları alınırken dikkate alınır (Uysal, 2010: 28). İşletme düzeyinde faktörler maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, işletmenin büyüklüğü, büyüme fırsatları, vergi kalkını, karlılık, işletme riski, işletme yaşı, ürün çeşidi, temettü politikası, temsilcilik maliyetleri, işletmenin temettü ödeyip ödemediği, hisse senedi getirilerinin volatilitesi olarak sıralanabilmektedir (Sayman, 2012: 62-63). Bu faktörler kaldıraç oranındaki değişimi açıklama gücü ve işletmenin karaktersistik özellikleri, sermaye yapısı teorileri ile uyumu göz önünde alınarak belirlenmektedir. Çalışmanın bu bölümünde literatürde en çok kullanılan sermaye yapısı değişkenleri açıklanacaktır.

### **2.1.1. Karlılık**

Literatürde yer alan çalışmalarda sermaye yapısının karlılığa etkisine dair, farklı görüşler yer almaktadır. Bu görüşler, sermaye yapısı teorileri ve bu teoriler ışığında geliştirilen modeller ile açıklanmıştır.

Dengeleme Teorisine göre, kaldıraç oranı ve karlılık arasında pozitif yönlü ilişki vardır. İşletmelerde karlılık oranı arttıkça, vergi tasarrufu yapılabilecek gelirin artması üzerine, işletmeler için borç kullanımı daha avantajlı hale gelecektir. İşletmelerde yüksek karlılık elde edilmesi hem işletmenin finansal sıkıntı ve iflas olasılığını azaltacak hem de borçlanmayı işletme için daha risksiz hale getirecektir. Dengeleme Teorisine göre karlı işletmelerin borç oranlarının düşük olması işletmenin hedef borç oranına ulaşma periyodunda olması ile açıklanabilir (Akman, 2012: 65). Geçmişteki karlılık oranlarının gelecekteki ödeme gücü için pozitif bir gösterge olması nedeniyle, bu nitelikteki işletmelerin daha yüksek kaldıraçta sahip olması beklentisi, yine Dengeleme Teorisi ile uyumludur (Fıratoğlu, 2005: 10). Ancak yüksek kârlılık oranına sahip işletmelerde ortaya çıkacak serbest nakit akışları, temsil maliyetine yol açacaktır (Burucu, 2015: 47). Temsil maliyetlerini azaltmak için, yüksek oranlı borçluluğu savunan serbest nakit akışı hipotezi de kaldıraç oranı ile karlılık arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu ön görür. Söz konusu

yaklaşımına göre, karlı işletmelerde işletme giderleri karşılandıktan sonra işletmenin elinde kalan nakit, yöneticilerin gereksiz harcamalar yapmalarına sebebiyet verecektir. Bu durumun önüne geçmek için işletmelerin borçluluk oranı artırılır (Bilgin, 2016: 66). Jensen (1986), borcu, yönetimin işletme lehine yanlış finansman politikaları uygulamasını engelleyen aynı zamanda işletme kaynaklarını kendi kişisel çıkarları için kullanmamasını sağlayan bir unsur olarak görmektedir. Teoriye göre, kurumsal kontrol piyasası etkinse ve işletmeler kaldıraç oranlarını arttırdıklarında nakit ödemeler yapmakla bağlı kılıyorsa, karlılık ve kaldıraç arasında pozitif ilişki vardır (Dinçerkök, 2010: 54). Pozitif ilişkiye sebep olan bir başka etkende, kârlı işletmelerin dağıtılmayan kârlara sahip olmaları, finansal kısıtlamalara maruz kalmamaları dolayısıyla düşük maliyetlerle hisse senedi ihraç edebilmeleridir. Ayrıca kârlı işletmeler, borçlanmanın vergi kalkanı özelliğinden de yüksek oranlı olarak faydalanabilirler (Sayılğan ve Uysal 2011:113). Bu durum, işletme geleceği için iyimser bir tabloya işaret etmesi nedeniyle sinyal teorisi ile de uyumludur (Boz, 2016: 75).

Modigliani ve Miller (1963), işletmelerin vergi avantajına bağlı olarak; borcu öz sermayeye tercih edeceklerini ve bu durumda yüksek kârlılığı olan işletmelerin yüksek miktarda borçlanma yoluna gideceğini ifade etmiştir. Vergi temelli modeller, kârlı firmaların vergi kalkanından daha fazla faydalanmak için daha çok borçlanacağını öne sürerken, Finansal Hiyerarşi Teorisi ise kârlı işletmelerin daha az borçlanacağını öne sürmektedir (Cansız, 2017: 24). Söz konusu teoriye göre işletmelerin kârlılığı arttıkça borç kullanma seviyeleri azalacaktır. Zira işletmenin fon ihtiyacı doğduğunda yabancı kaynak yerine öz kaynak kullanma yoluna gidecektir. (Burucu, 2015: 47). Teoriye göre, işletmelerde kaynak ihtiyacı olduğunda, önce iç kaynaklardan fon sağlanır daha sonra borçlanma yoluna gidilir. En son hisse senedi ihracı ile kaynak ihtiyacı karşılanır. İşletmelerde karlılık arttıkça, iç kaynakların miktarı da artacak; dolayısıyla artan karlılık ile işletmelerin borçlanma gereksinimi azaltacaktır (Sayılğan ve Uysal, 2011: 113).

Myers ve Majluf (1984), işletmelerin yatırımları için kaynak seçerken, finansman hiyerarşisi teorisine göre hareket ettiklerini; işletmenin elinde tutulan ve dağıtılmayan kar ve kar yedeklerinin aynı zamanda maliyeti en az olan finansman kaynağı olduğunu ifade etmişlerdir (Akman, 2012: 65). Finansman Hiyerarşisinden



yararlanmayı tercih edeceklerinden, yüksek kârlılık oranına sahip işletmeler daha az borçlanma ihtiyacı hissedecektir. (Yılmaz, 2015: 63). Bu durumda kârlılık arttıkça, işletmenin borçlanma gereksinimi azalacaktır. Yapılan ampirik çalışmalarda karlılık ve kaldıraç oranı arasındaki negatif ilişki, sistematik olarak gözlemlenmiştir (Sayılğan ve Uysal, 2011: 113). Bu durum, işletmelerin finansal yapılarını oluştururken öncelikle iç kaynakları tercih etmelerine bağlanmıştır. Ama yatırım tutarları işletmenin kârlılık miktarını aşarsa, işletmeler o zaman borçlanma yoluna gitmek durumunda kalacaklardır. Karlılık ve kaldıraç oranı arasındaki ilişki, işletme büyüklüğüyle paralel yönde gelişim göstermektedir; yani işletmelerin büyüklüğü arttıkça yatırım miktarı artacak söz konusu iki değişkenin oranı daha da yükselecektir (Yılmaz, 2015: 63-64).

Finansal Hiyerarşi Teorisine göre, işletmelerin belirleyecekleri bir hedef borç oranı söz konusu değildir. İşletme için optimum borç oranı, işletme tarafından yaratılan kaynakların seviyesine ve yatırım harcamalarının miktarına göre farklılık sergileyebilmektedir (Cansız, 2017: 24). Finansal Hiyerarşi Teorisine göre, kârlılık düzeyi yeterli olmayan işletmeler, dışsal finansman kaynaklarını kullanmayı tercih etmektedirler. Düşük kârlılıkları olan işletmeler borçlanmanın hisse ihracına nazaran daha düşük maliyette olması nedeniyle borçlanmayı, hisse senedi ihraç etmeye tercih etmektedirler (Sayılğan ve Uysal, 2011: 113). Finansman seçimlerinin bu hiyerarşisi, bilgi asimetrilerinin mevcudiyetinde ve yeni hisse senedi ihracı ile ilişkili olumsuz algı maliyetlerinden de kaynaklanmaktadır (Boz, 2016: 75). Bu yüzden zorunlu olmadıkça, özellikle teminat gösterilmediği için risk oranı daha fazla olan borçlanmaya gidilmemektedir. Ayrıca menkul kıymet ihracı da asimetric bilgi etkisi ve işlem maliyetlerinden dolayı pek fazla yapılmamaktadır (Akman, 2012). İşletmelerde oluşan bilgi asimetrisi nedeniyle, kaynak temininde; öncelikle en az riskli olan kaynak tercih edilir, daha sonra çok riskli olana doğru bir kaynak sıralaması yapılır (Burucu, 2015: 47-65). Yatırımcılar ve yöneticiler arasında oluşan bilgi asimetrisi probleminden dolayı işletmeler, borç yerine iç kaynakları tercih edilebileceği için; yüksek kârlılığa sahip işletmelerin daha düşük kaldıraç oranına sahip olacağı ön görülmektedir (Altundaş, 2016: 43-44). Söz konusu teoriye göre, işletme büyüklüğü ile borçlanma oranı arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Çünkü işletmeler büyüdükçe organizasyon yapıları da büyüyüp daha da karmaşık bir hal alacağından, asimetric bilgi de daha fazla olacaktır. Dolayısıyla

bilgi asimetrisinden kaynaklanan sorunlar daha da artacak, bu durum işletmeler için daha maliyetli olacaktır. Dolayısıyla işletmelerin dışsal fon kullanımını azaltacaktır (Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 52).

### **2.1.2. Varlık Yapısı**

Varlık yapısı, özellikle toplam varlıklar içindeki maddi duran varlık oranı işletmelerin sermaye yapısının oluşturulmasında çok etkindir. (Akman, 2012: 63). Borçlanma kararlarında maddi duran varlıklar, işletmeler için teminat unsuru olarak kabul edilmektedir (Karadeniz, 2008: 60). İşletmelerin sahip olduğu toplam varlıklar içerisinde, sabit varlıklarının payı olarak hesaplanan varlık yapısı oranı, işletmenin borç bulma kapasitesinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Otluoğlu, 2015: 44). Şirketlerin ellerinde bulunan maddi varlıkların borçlanma kararlarına etkisi oldukça fazladır. Çünkü maddi duran varlıklar, işletmenin maruz kalacağı bir finansal kriz durumunda, maddi olmayan varlıklara göre çok daha fazla değere sahiptirler. İşletmede borçlanma söz konusu olduğunda borç veren tarafa teminat olarak sunulabildikleri için borcun geri ödenmemesi durumunda banka tarafından satışa çıkarılabilirler. Bu durum bankalara pozitif sinyal verdiği için borçlanmadan kaynaklanan riskin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Fıratoglu, 2005: 9).

İşletmeler için varlık yapısı, finansal sıkıntıya düşme ihtimalinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. İşletmenin maruz kalacağı herhangi bir iflas durumunda maddi duran varlıklarda çok yüksek oranlarda değer düşüklüğü yaşanmayacağı için kreditorler tarafından teminat unsuru olarak görülürler. Dengeleme Teorisine göre alınabilecek teminatlı borcun, teminatsız borca oranla daha düşük maliyetli olacağı ifade edilmektedir. Söz konusu varlıklar işletmelerin hem çok daha fazla miktarda hem de avantajlı borç alabilmesini sağlar (Bilgin, 2016: 9).

İşletmelerin sahip olduğu maddi varlık oranı, işletmenin yakaladığı büyüme fırsatlarını değerlendirmesi durumunda, finansal sıkıntı ve borçlanma maliyetlerini azaltacaktır. Bu durumda yönetsel takdirin temsil maliyetleri de azalacağı için işletmenin borç oranı artacaktır. İşletmelerde maddi varlık oranı ne kadar fazla olursa işletme lehine avantajlar sağlayacaktır. Zira işletmeler daha düşük maliyetle daha az riskle hem de daha güvenli borç ihraç etme imkanına sahip olacaktır. Ayrıca işletmenin gelecekte yapacağı yatırımlarla ilgili daha fazla bilginin ortaya çıkması önlenecektir (Altundaş, 2016: 45).

Varlık yapısı, işletmenin faaliyette bulunduğu sektörün ihtiyaçlarına göre şekillenmektedir. Duran varlık miktarı; imalat ve sanayi sektöründe faaliyette bulunan işletmelerde, dönen varlıklara oranla çok daha fazla olmaktadır (Uysal, 2010: 45). Varlık yapılarında maddi duran varlıklara daha fazlaca sahip olan işletmeler, maruz kalacakları bir finansal krizi ve yeniden yapılanma sürecini çok fazla etkilenmeden geçirirler. İşletmelerin tasfiye değeri varlıkların maddiliği ile artmaktadır ve maddi duran varlıklar iflas durumunda yanlış fiyatlamayı önlemektedir. Alternatif kullanım alanı çok olan varlıkların tasfiye aşamasında kaybedeceği değer daha azdır. Dolayısıyla sabit maddi duran varlıklara sahip işletmeler, iflas ve yeniden yapılanma süreçlerini çok fazla etkilenmeden geçirirler (Dinçerkök, 2010: 45-46). Ancak bu durum maddi olmayan varlık oranı daha fazla olan işletmelerde ise tam tersidir ve bu süreci önemli ölçüde zarar görenek atlatırlar. Faaliyetlerini beşeri veya entelektüel sermaye esasıyla yürüten ve değeri araştırma geliştirme faaliyetlerinin başarısına bağlı; Microsoft, Google, Appel gibi kârlı ve hızla büyüyen pek çok işletmenin borç oranının düşük olması, sermaye yapılarının daha çok öz sermaye ağırlıklı olması, bu duruma bağlanabilir. Çünkü entelektüel sermaye ya da beşeri sermaye olarak da ifade edilebilen maddi olmayan varlıklar, zenginlik yaratmak üzere kullanılan ancak işletme bilançosunda çoğunlukla soyut olarak yer alan, işletmelere rekabet üstünlüğü kazandıran maddi olmayan varlıkların toplamından oluşur (Zor ve Cengiz, 2013: 41). Maddi olmayan varlıkların teminat olarak gösterilememesi, kaynak tedarikinde bulunanlar için borcun ödenmeme riskini artırırken; işletme için borçlanma maliyetinin yüksek olmasına neden olmaktadır. Finansal sıkıntının beklenen maliyeti, sadece sıkıntının olma olasılığına değil aynı zamanda sıkıntıyla karşılaşıldığında kaybedilecek değere göre belirlenir (Yiğit, 2015: 103-104). Maddi olmayan varlıkların yoğunlukta olduğu işletmeler bu varlıkları teminat olarak kullanamadıkları için borçlanma maliyetleri daha fazla olacaktır. Dengeleme Teorisine göre, varlık yapısı içinde maddi duran varlık oranı az olan işletmelerde kaldıraç oranının düşük olması beklenmektedir.

Temsilcilik Maliyetleri Teorisinde göre, hissedarlar ve kreditorler arasındaki en önemli problemlerden biri, varlık ikamesi (riski azaltmak için düşük getirili ancak güvenli projeleri seçmek) problemidir. Yüksek kaldırıca sahip işletmeler, risk oranı oldukça yüksek aynı zamanda negatif net bugünkü değere sahip olan projelere yatırım yapmaya, böylelikle kreditorlerden hissedarlara servet transferi yapmaya

çalışmaktadırlar. İşletmelerde kaynak ihtiyacı doğduğunda maddi duran varlıkları teminat olarak gösterilip borç tedarikinde bulduklarında, borcun temsilcilik maliyeti azaltacaktır. Kreditörler daha güvenle borç verebileceklerdir. Çünkü borç teminatlı olduğundan verilen fonlar, belirli yatırımlarda kullanılacaktır. Bu nedenle maddi duran varlık düzeyi ve kaldıraç arasında pozitif ilişki olacağı öngörüsü, Temsilcilik Teorisi ile uyumludur (Dinçerkök, 2010: 46).

Temsilcilik Teorisine göre, borçluluk oranı yüksek olan şirketler, borç verenlerin yakın takibinde olacağından; yöneticiler aşırı harcama eğiliminde olmayacaklardır. Ancak teminat gösterilebilecek varlıkların az olduğu şirketlerde, bu durum tam tersine olabilmektedir. Bu tür işletmelerde borç verenlerin takibi söz konusu olamayacağından; şirket hissedarları, yöneticilerin kaynak savurganlığını azaltmak için daha fazla borçlanma yoluna gidecektir (Fıratoglu, 2005: 11-12). Nihayetinde teminat olarak sunulacak varlık miktarı arttıkça, işletmenin dış fon bulma ihtimali artmakta ve dolayısıyla temsil maliyeti azalmaktadır.

Özellikle son zamanlarda hızla değişen ve gelişen piyasa koşulları farklı ve ezberleri bozan bir bakış açısı geliştirmiştir. Yapılan ampirik çalışmalarda, maddi olmayan duran varlıklar ile yabancı kaynak sağlamaya yönelik pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Varlık yapısı içinde maddi olmayan duran varlık oranı fazla olan, aynı zamanda marka değeri yüksek prestijli işletmelerin bünyelerinde bulunan müşteri veri tabanları, patent hakları, franchising hakları, faaliyet hakları vb. maddi olmayan duran varlıkların işletmeye sağladığı prestijin yabancı kaynak teminini kolaylaştıracağı hem de kaynak maliyetinde firma lehine avantaj yaratacağı düşünülmektedir. (Sayman, 2012: 64). Literatürün geneline bakıldığında, varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir (Altundaş, 2016 :45).

Finansman Hiyerarşisi Teorisi, varlık yapısı içindeki maddi duran varlık oranı fazla olan işletmelerde bilgi asimetrisi problemi ile çok fazla karşılaşılmayacağını öngörür. Bu durum, hisse senedi ihraç ederek kaynak teminini kolaylaştırır ve varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında negatif yönlü ilişki beklenir (Bilgin, 2016: 67). İşletme yönetiminin işletmenin bugünü ve gelecekteki nakit akışına dair dışarıdaki yatırımcılara göre daha fazla ve daha güvenilir bilgiye sahip olduğu için, bu bilgiye duyarlı menkul kıymetleri ihraç etmek, diğer menkul kıymetleri ihraç etmekten daha

maliyetlidir. Daha objektif değerlendirilmiş, fiyatlandırılması yönetimin firma hakkındaki bilgilerine en az duyarlı menkul kıymetin ihraç edilmesi, söz konusu maliyeti azaltacaktır. Bahsi geçen bu menkul kıymet borçtur. Maddi duran varlıkların teminat olarak gösterilip borç alınması ise borcun çok daha kolay fiyatlandırılmasını sağlayacaktır (Dinçerkök, 2010: 46). Bu yüzden varlıklarını teminat olarak kullanabilecek işletmelerin daha fazla borç ihraç ederek bu avantajı kullanmaları beklenir. (Yiğit, 2015: 104-105). Ayrıca, yatırımcıların bünyelerinde yüksek oranlarda maddi duran varlık bulunduran işletmelere yatırım yapmaları durumunda, bilgi asimetrisine daha az maruz kalacakları için işletmeye borç vermek yerine, işletme ortağı olmayı tercih edebilecekleri ifade edilmiştir (Burucu, 2015: 46). Bu yüzden, kaldıraç oranı ile varlık yapısı arasında negatif yönlü ilişki görülür (Dinçerkök, 2010: 46).

Finansal Hiyerarşi Teorisine göre, maddi duran varlıkları fazla olan işletmeler, kaynak ihtiyacını öncelikle öz sermaye ile karşılamaya çalışır, öz sermayenin yeterli gelmemesi durumunda borç kullanmayı tercih eder (Sayılğan ve Uysal, 2011: 109). Teori, iç kaynaklar tükendiğinde, dış kaynaklardan; öncelikle borcun kullanılacağını, borçlarda da teminatlı olanların teminatsız olanlara göre öncelikli olduğunu vurgular. Bu yüzden teminat olarak sunabilecekleri varlıklara sahip olan işletmelerin daha fazla borçlanacağı ön görülmektedir. Borçlanmanın süresi baz alındığında ise; varlık yapısı ile kısa vadeli borçların arasında negatif yönlü bir ilişki, uzun vadeli borçlarla ise pozitif yönlü ilişki olabileceği belirtilmiştir (Bilgin, 2016: 67).

### **2.1.3. Büyüklük**

Literatürde işletme büyüklüğü, kaldıraç oranını etkileyen değişkenlerden biri olarak değerlendirilmiştir. İşletme ölçeğinin büyümesi işletme faaliyetlerinin çeşitlenmesini sağlayacak, bu durum nakit akımlarında oluşacak dalgalanmaları ve dolayısıyla iflas riskini azaltacaktır (Fıratoğlu, 2005: 9-10). İşletmelerin sermaye yapısındaki borç-öz kaynak bileşimini etkileyen en önemli faktörlerden biri olan işletme büyüklüğü ile kaldıraç yapısı arasındaki ilişkiye dair, teorilerin beklentileri de farklılık göstermektedir. Dengeleme Teorisi, farklı alanlarda faaliyet gösteren ve düşük miktarda temerrüt riski olan büyük işletmelerin, borç oranlarının daha fazla olabileceğini ön görmektedir (Yiğit, 2015: 97-98). Finansman Hiyerarşisi Teorisi ise konuyu asimetrik bilgi yönünden değerlendirmiştir. İşletme ölçeği büyüdükçe

kurumsal yapının daha belirgin olacağı bu durumda asimetrik bilgi problemiyle daha az karşılaşılacağı için söz konusu işletmeler, kaynak ihtiyacını borçlanma yoluyla karşılamak yerine hisse senedi ihracı ile karşılayacaklardır. Bu yüzden işletme büyüklüğü ile borçlanma oranı arasında negatif yönlü ilişki olacağı öngörülür (Sayılğan ve Uysal, 2011: 111). Dolayısıyla bu kuramdan hareketle, büyük işletmelerin daha fazla kâr elde etmek için daha fazla borçlanmayı tercih edebilecekleri sonucuna varılabilir. Söz konusu teoriye göre, işletmeler borçlanmanın getireceği vergi avantajı ile borçlanmadan kaynaklı oluşabilecek iflas maliyetlerini de dikkate alarak, optimal sermaye yapılarını oluşturmalıdırlar (Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 52). İşletme büyüklüğü ile iflas riski arasında ters yönlü bir ilişki öngörülmektedir. Ayrıca işletme değeri azaldıkça, iflas maliyetinin işletme değeri üzerindeki oranı da artacaktır. Bu durumda, işletme büyüklüğü arttıkça borç oranlarının da azalması beklenir (Fıratoglu, 2005: 9-10).

Büyük işletmeler genellikle uzun yıllardan beri faaliyet gösteren; tipik olarak yapısı oturmuş ve borç pazarında belirli bir tanınırlığı olan işletmelerdir (Bilgin, 2016: 68). Söz konusu işletmeler kaldıraç oranlarını yükseltmek istediklerinde uygun maliyetle borçlanma yapabilmektedirler. Büyük işletmeler, finansal piyasalara daha iyi ve hızlı ulaşma imkânına; aynı zamanda daha geniş yatırım portföyüne sahiptirler. Bu durum işlem maliyetleri açısından değerlendirildiğinde; katlanılan işlem maliyeti çoğunlukla sabit olduğu için, borçlanma miktarı çoğaldıkça toplam maliyet içinde işlem maliyeti oransal olarak küçülmektedir. Bu yüzden hisse senedi ve tahvil ihracı yüksek tutarlı işlemler için avantajlı iken, düşük tutarlardaki işlemler ve küçük işletmeler için oransal olarak daha yüksek bir maliyet söz konusu olmaktadır. Bu durum, küçük işletmeler için büyük işletmelere kıyasla, finansal piyasalardan fon tedarik etmeyi güçleştirmektedir (Akman, 2012: 58).

Menkul kıymet ihracında ölçek ekonomisinin hakim olması, sermaye piyasalarında büyük işletmelerin daha etkin faaliyet yapmalarına olanak sağlamaktadır. Ayrıca sermaye piyasalarında işlem gören büyük işletmelerin işlem hacmi çok daha fazla olacağından hem işlemciler hem de analistlerce yakinen gözlemlenmektedirler (Dinçerkök, 2010: 67). Bu yüzden büyük işletmelerde finansman ihtiyacı doğduğunda öz sermaye ile beraber satıcı kredisi, finansal krediler ve diğer finansal araçların çoğundan yüksek miktarlarda ve aynı anda yararlanabilirler. Bu işlemlerin

işlem maliyeti de büyük işletmelerde küçük işletmelere göre daha azdır. Büyük ölçekli işletmelerin yatırım tutarlarının çok daha yüksek olması, söz konusu işletmelerin kaynak temininde alternatif seçeneklerin çoğaltılmasını gerekli kılmaktadır (Uysal, 2010: 46). Büyük işletmelerde finansman ihtiyacı bazen tek bir kaynaktan karşılanamayacak kadar fazla olabilmektedir. Böyle durumlarda; birden fazla finansal kuruluşun bir araya gelerek oluşturduğu konsorsiyum ile büyük işletmelere kaynak sağlanması mümkün olabilmektedir (Boz, 2016:71).

Dengeleme Teorisine göre, büyük işletmelerin faaliyette buldukları alan fazla ve yatırımları çok daha çeşitli olduğu için kazançlarındaki dalgalanmalar daha azdır (Bilgin, 2016: 68). Büyük işletmeler için, iflas maliyetlerinin daha az olması, işletmeye verilecek kredi notunu yükseltecektir. Dengeleme Teorisine göre işletme büyüklüğü ile kaldıraç derecesi arasında pozitif yönlü ilişki, büyüklük ile iflas olasılığı arasında ise negatif yönlü ilişki beklenmektedir (Sayılğan ve Uysal, 2011: 110). Büyük işletmeler riski azaltmak için; sermaye yapılarında daha fazla çeşitliliğe giderler. Bu şekilde işletmelerin daha az finansal başarısızlığa ve sıkıntıya maruz kalacakları öngörülmektedir. Sermaye yazınında büyük işletmelerin daha avantajlı ve yüksek miktarlarda borçlanabilecekleri, ayrıca yüksek tutarlarda borçlanarak borcun vergi avantajından daha fazla faydalanacakları düşünülmektedir (Burucu, 2015: 40). Dengeleme Teorisi, işletme büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü ilişki olması gerektiğini savunur (Bilgin, 2016: 68).

Dengeleme Teorisine göre, büyük işletmelerde gelecek ile ilgili ön görülerin daha tutarlı olacağı düşünülmektedir. Bu durumda büyük işletmelerde gelecek ile ilgili bilgi asimetrisi daha az olması beklenir. Bu durum büyük işletmeler için daha yüksek kaldırıma imkan tanımaktadır. Ayrıca iflas maliyetlerin sabit ve değişken kısımlar içermesi bakımından, küçük işletmeler için iflas maliyetleri göreceli olarak daha yüksektir (Güner, 2016: 27).

Büyük işletmeler genellikle, mensubu buldukları sektörde uzun yıllardan beri faaliyette buldukları için ve borç pazarında belirli bir bilinirlikleri olduğundan, bu işletmelerde borcun temsil maliyeti oldukça düşüktür (Bilgin, 2016: 68). Temsil Maliyetleri Modeline göre, düşük bilgi asimetrisi nedeniyle büyük işletmelerin borç pazarlarına geçişi küçük işletmelere göre daha kolaydır. Bu piyasalardan küçük işletmelere kıyasla daha kolay ve daha düşük maliyetle borç bulabilmektedirler

(Burucu, 2015: 40). Söz konusu teoriye göre, kreditorler ve hissedarlar arasındaki temsilcilik problemi kreditorlerin denetim ve gözlem faaliyetleri sonucu azaltılabilir, Ancak işletme büyüklüğü arttıkça gözetim ve denetim faaliyetlerinde bulunmanın maliyeti de artacaktır. Söz konusu durum, borcun temsilcilik maliyetinin büyük işletmeler için daha yüksek olmasına neden olacak ve bu durumda büyük işletmeler için borç daha az cazip hale gelecektir. Buna ek olarak yönetici hissedarların gayri maddi faydalar elde etme isteğinden kaynaklanan temsilcilik problemi, küçük işletmelerde büyük işletmelere oranla daha fazla olmaktadır (Dinçerkök, 2010: 66). Bu da küçük işletmelerde öz kaynağın temsilcilik maliyetinin daha yüksek olmasına sebebiyet vermektedir ve bu durum da küçük işletmeler için öz kaynağı daha az cazip hale getirecektir (Yıldırım, 2011: 51), (Terim, 2009: 82). Dolayısıyla söz konusu modele göre işletme büyüklüğü ve kaldıraç arasında negatif yönlü ilişki vardır (Dinçerkök, 2010: 66).

İşletmenin ölçeği büyüdükçe, fon kaynaklarının vadesi de oranı da artacaktır. Küçük işletmeler de iflas söz konusu olduğunda bu işletmeler daha fazla değer kaybına uğrarlar ve tasfiye değerleri daha az olacağı için büyük işletmelere göre, daha az borçlanma yoluna giderler. Frank ve Goyal (2003), araştırmalarında Finansal Hiyerarşi Teorisinin büyük işletmelerde başarı ile işlediğini ancak küçük işletmelerde zayıf formda geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır (Terim, 2009: 82). Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre, firma büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında negatif yönlü ilişki vardır. Büyük işletmeler de bilgi asimetrisi problemi ile daha az karşılaştığı için bu işletmelerin hisse senetleri daha fazla talep görür. Ayrıca bu işletmeler için borç pazarlarına erişim hem daha kolay aynı zamanda daha uygun ve düşük maliyetle söz konusudur (Bilgin, 2016: 68). Böylece büyük işletmeler hisse senedi ihracına yönelebilmekte borç kullanımı yerine öz sermayeyi tercih edebilmektedirler. Bu durumda işletme büyüklüğü ile borçlanma tercihi arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Ama yapılan ampirik çalışmalarda genellikle bu iki değişken arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur (Sayılğan ve Uysal, 2011: 110).

#### **2.1.4. Büyüme Fırsatları**

Büyüme fırsatları, işletmeye değer katan fakat borç temin ederken teminat olarak kullanılmayan, ayrıca mevcutta vergiye tabi gelir getirmeyen sermaye varlıkları olarak tanımlanabilir (Kula, 2000: 33). Büyüme fırsatları, önemli ölçüde büyüyerek



işletmeye kar bırakabilme potansiyeline sahip varlıklardır ve işletme bünyesinde değerlendirilebilirler. Ayrıca, işletmenin gerçek değerini temsil etmektedirler. Kapasite artırma projeleri, piyasaya yeni ürün sürülmesi, işletme birleşmeleri veya satın alınması, marka değerine yapılan reklam ve yatırımlar gibi bir çok proje, yatırım büyüme fırsatı olarak kabul edilmektedir (Dinçerkök, 2010:59). İşletmeler için Pazar Değeri-Defter Değeri Oranı (PD/DD), büyüme potansiyelinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Büyüme kapasitesi fazla olan işletmelerin değeri, maddi olmayan varlıklarından gelir. Finansal sıkıntı durumunda ise, bu varlıklarda değer kaybı çok fazla olacağı için bu işletmeler iflas ettiklerinde yatırımcılarının zarar etme ihtimali çok daha fazla olacaktır (Bilgin, 2016: 69). Söz konusu oran yüksek olduğunda, borçlanma seviyesinin azalacağı öngörülmektedir (Akman, 2012: 59). Literatürde büyüme fırsatları ile ilgili farklı görüşler mevcuttur. Yüksek büyüme oranlarının kaldıraç oranını artırdığı yönünde görüşler olmakla birlikte, büyüme hızı çok yüksek olan işletmelerin temsil maliyetlerini azaltmak adına daha az borç kullanacaklarını öngören çalışmalar da mevcuttur (Cansız, 2017: 27). Büyüme fırsatları ve kaldıraç oranları arasındaki ilişki Dengeleme Teorisi, Temsilcilik Maliyetleri Modeli, Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Sinyalleme Modeli ile açıklanmaktadır.

Dengeleme Teorisi, büyüme hızı yüksek ve yatırım fırsatları fazla olan işletmelerin düşük kaldıraçta sahip olacağını öngörür (Yıldırım, 2011:48). İşletme değerleri büyük ölçüde maddi olmayan varlıklar olan büyüme fırsatlarına dayanan ve yüksek büyüme hızına sahip olan işletmeler, borç ödeme yükümlülüğü altına girmek istemezler (Dinçerkök, 2010: 60). Dengeleme Teorisine göre, büyüme fırsatları maddi duran varlıklar gibi elle tutulur ve teminat olarak kullanılacak somut varlıklar değildirler. İşletmeler için cari dönemde gelir sağlamayacakları gibi, işletmeye ağır sözleşme yükü de getirirler. Büyüme fırsatlarından ancak gelecekteki olası yatırımlar gerçekleştikten sonra gelir elde edilebilir. Ayrıca büyüme fırsatları, işletme için sınırlı oranda teminat ve tasfiye değeri kazandırabilir (Sayılğan ve Uysal, 2011:111), (Dinçerkök, 2010: 59). Çünkü iflas durumunda maddi olmayan varlıkların değeri hızla düşer. Bu yüzden, büyüme fırsatları fazla olan işletmelerin beklenen iflas maliyetleri de yüksek olur.

Dengeleme Teorisine göre, maddi duran varlık miktarı az olan işletmelerde teminat olarak gösterilecek varlık miktarı çok fazla olmadığı için; söz konusu şirketler borçlanmaya gittiklerinde finansal sıkıntı maliyetlerini de dikkate alarak borçlanma seviyelerini oluşturmalarıdır (Akman, 2012: 60). Dengeleme Teorisine göre, işletmelerin büyüme fırsatları ile sermaye bileşimi arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir (Sayılğan ve Uysal, 2011:112). Kreditörler hızlı büyüyen aynı zamanda işletme riski yüksek olan işletmelere kredi sağlamayı istemeyeceklerinden dolayı bu işletmelerin borçlanma oranları daha düşük olacaktır. Bu da dengeleme teoreminin kabulleri ile tutarlıdır (Onatça, 2017: 28). Özetle; Dengeleme Teorisi yatırım fırsatları fazla olan işletmelerin düşük kaldıraçta sahip olacağını öngörür.

Temsil Teorisi de kaldıraç oranı ile büyüme kapasitesi arasında negatif yönlü bir ilişki öngörür. Borcun maliyeti, işletmenin büyüme kapasitesi ile doğru orantılıdır. Bu yüzden büyüme kapasitesi yüksek işletmelerin borçlanma maliyeti de yüksek olacaktır. Yöneticiler, NBD'yi pozitif olan tüm projelere yatırım yapmaktan kaçınırlar. Çünkü riskli bir yatırımın maliyeti çok fazla olacağından elde edilecek gelirin büyük kısmı, borç maliyetini karşılamak için kullanılacaktır. Büyüme kapasitesi yüksek olan işletmelerde hissedarlar, riskli projeleri hayata geçirerek veya proje riskini arttırarak kreditörleri mağdur edebilirler (Bilgin, 2016: 69). Bu durumda borç verenlerin, mevcut riskleri göz önünde bulundurup bu özellikteki işletmelere borç verirken daha yüksek bir getiri oranı talep etmesi beklenmektedir. Bu durumda sermaye maliyetinin artacağı, yöneticilerin borç alma isteğinin azaltacağı şeklinde değerlendirilmiştir. Büyüme fırsatları fazla olan işletmelerin yatırım kararları üzerinde borç verenlerin etkili, olması borcun maliyetini artırabilir. Teoriye göre, büyüme fırsatları işletme ortakları ve borç verenler arasında çıkar çatışması yaratabileceği için yüksek büyüme potansiyeline sahip işletmelerin daha fazla finansal sıkıntı ve temsil maliyetine maruz kalmasına sebebiyet verecektir (Burucu, 2015: 43-44).

Temsilcilik Maliyetleri Modeline göre, büyüme fırsatları düşük olan işletmelerin daha yüksek kaldıraçta sahip olması gerekir. Bu yüzden yatırımların düşük yapıldığı; ancak nakit akımlarının fazla olduğu işletmelerde yöneticiler, kendi çıkarları doğrultusunda harcama yapma eğiliminde olacaklardır. Borç seviyesini arttırmak,

nakit akımını azaltacak ve yöneticiler üzerinde disiplin sağlayacaktır (Öz, 2014: 102).

Temsilcilik Teorisine göre, yüksek miktarda büyüme fırsatları olan işletmeler, bilgi asimetrisi nedeniyle optimalin altında yatırım kararları alabilirler. Bu durumun sebebi ise yüksek borçlanmanın likiditeye etkisinin, işletmenin gelecekteki büyüme fırsatlarını finanse etme kabiliyetini azaltabileceği olmasıdır. İşletmeler var olan hissedarlarının çıkarlarını koruyabilmek için değerli yatırım fırsatlarını kaçırmak zorunda kalacaklardır; gelecekte optimalin altında yatırım kararları vereceklerdir. Bu gibi optimalin altındaki yatırım kararları da işletme değerini azaltan bir başka temsilcilik maliyetidir (Dinçerkök, 2010: 60). Sonuç olarak, Dengeleme Teorisinde olduğu gibi Temsil Maliyetleri Teorisine göre de büyüme kapasitesi ile kaldıraç oranı arasındaki ilişki negatif yönlüdür (Bilgin, 2016: 69).

Büyüme fırsatları konusunda Finansman Hiyerarşi Teorisinin önermeleri çok net değildir. İşletmelerin mevcut yatırımları birikmiş karları aşarsa işletmenin borcu artmakta, yatırımlar birikmiş karların altında kalır ise işletme borcu azalmaktadır. Dolayısıyla, büyüme fırsatları çok olan işletmelerin, kaldıraç oranları da daha yüksek olacaktır (Boz, 2016: 77). Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre ise, nakit akımları yeterli düzeyde olmayan fakat büyümekte olan işletmelerde büyüme fırsatı fazla olacak ancak söz konusu işletmeler aynı zamanda daha yüksek borçluluk oranlarına sahip olmak zorunda kalacaktır. Bu durumda, yatırım fırsatlarının borçluluk oranına etkisi pozitif yönde olacaktır (Fıratoğlu, 2005: 9).

Finansal Hiyerarşi Teorisine göre; yüksek büyüme imkanına sahip işletmeler, aynı zamanda yüksek miktarda fona ihtiyaç duyarlar ve ihtiyacı hiyerarşik sıra esasıyla karşılama yoluna giderler. Bu amaçla ihtiyacı karşılamak için ilk önce dağıtılmamış karlara başvururlar. Fon ihtiyacının devam etmesi halinde ise borçlanma yoluna giderler (Yıldırım, 2011: 48). Söz konusu yaklaşıma göre yüksek büyüme imkanı olan işletmelerin kaynak ihtiyacı daha fazla olacaktır (Uysal, 2000: 213).

Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre, finansal açık, işletmelerin kullandığı borçlanma oranını doğrudan etkiler. Bu nedenle yatırımları dağıtılmamış karlarını aşan işletmelerin borçlanma oranları daha yüksek olur (Doğan, 2015: 74). Teoriye göre, yüksek büyüme fırsatları mevcut kaynaklarla karşılanamayacak kadar fazla

olduğunda borçlanma zorunlu hale gelecektir. Bu durumda yüksek büyüme fırsatlarına paralel olarak borçlanma da arttıracacağı için aradaki ilişki de pozitif yönlü olacaktır (Sayılğan ve Uysal, 2011: 112). Asimetrik Bilgi Teorisine dayalı sinyal yaklaşımına göre büyüme potansiyeli fazla olan işletmeler piyasaya olumlu sinyal verebilmek için borç oranlarını yükselteceklerdir (Akman, 2012: 60). Finansal Hiyerarşi Teoremine göre, büyüme fırsatları işletmelerin gelecekteki borçlanma yeteneklerini arttıracaktır (Cansız, 2017: 27). Aynı zamanda gelecekte büyüme imkanına sahip olan işletme, olası yatırım harcamaları için cari dönemde borçlanma kapasitesini atıl tutmayı tercih edecektir. Dolayısıyla borçluluk oranı düşük olacaktır (Acar, 2018: 31). Yüksek büyüme imkanları olan şirketler, mevcut ve gelecekteki yatırımları karşılayabilmek için daha dengeli kaldıraç oranlarıyla çalışarak ileride oluşacak fırsatlar için kaynak oluşturmaya çalışırlar. Hisse senedi ihraç ederek veya başka şekilde borçlanmayı o zaman değerlendirmek isterler. Bu durumda Finansman Hiyerarşisi Teorisi büyüme olanakları ve kaldıraç oranı arasında ters yönlü ilişki olduğunu öngörür (Güner, 2016: 28).

## **2. 2. SERMAYE YAPISINI ETKİLEYEN MAKRO FAKTÖRLER**

Küresel veya yerel ekonomik gelişmeler ile işletmelerin faaliyet gösterdiği sektördeki olası gelişmeler, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında oldukça etkilidirler (Boz, 2016: 82). Genel ekonominin yapısal özellikleri ve işleyiş şartları, söz konusu ekonomide faaliyet gösteren işletmelerin yatırım kararlarını doğrudan etkiler (Kula, 2000: 12). İşletmelerin, doğru ve sağlıklı finansal karar almalarında ekonominin genel durumu çok fazla etkilidir (Karadeniz, 2008: 56). Bunun yanında sermaye piyasası ve para piyasalarının işleyişi, gelişmişlik seviyesi, yönetim şekli, politik ve siyasi istikrarı da ekonomik sistemin önemli bir parçası olduğu için olası gelişmelerde silsileli olarak hareket ederler. Herhangi birinde meydana gelecek gelişme, diğerlerini de etkileyecektir (Yükeri, 2009: 16). İşletmelerin içinde bulunduğu sektörde bir büyüme bekleniyorsa, finansal piyasaların sektöre ilgisi artacak ve tahsis edilen fonlardaki artış, yabancı kaynak kullanma maliyetini azaltacaktır. Bu durum, işletmeyi borç kullanmaya teşvik edecektir. Buna karşılık, işletmenin faaliyette bulunduğu sektörde bir küçülme bekleniyorsa fon tedariki zorlaşacak, işletmeler borçtan kaçınma veya borcu azaltma yoluna gideceklerdir. Öz

kaynak miktarını artırarak finansal sıkıntıyı azaltmak için daha temkinli bir tutum sergileyeceklerdir.

İşletmelerin sermaye yapısı kararlarında etkili olabilecek birçok faktör vardır. Ekonomik gelişmeler, borç araçları piyasa koşulları, işletmelerin içinde yer aldığı sektördeki gelişmeler, ülkedeki vergi ve hukuk uygulamaları, para otoritelerinin kararları, küresel ekonomik gelişmeler, finansal kurumların etkinliği bu faktörlerin en önemlileridir. (Boz, 2016: 82). Ekonomide yaşanan gelişmeler ve karar alıcıların izlemiş olduğu ekonomik politikalar, işletmelerin yatırım kararlarını doğrudan etkileyecek, bu yatırımların finansmanında kullanılacak kaynakların bileşimi ise dolaylı olarak etkilenecektir. (Aydın, vd., 2009: 184). Makroekonomik şartların istikrarlı ve sağlıklı işlenmesi, işletmelerin sermaye yapılarındaki değişkenleri de olumlu yönde etkileyecektir. Sermaye yapısının oluşumunda etkili olan temel makroekonomik değişkenler; GSYH, enflasyon oranı, para ve sermaye piyasası şartları, işletmenin dahil olduğu sektör şeklinde sıralanabilir (Güner, 2016:32).

### **2.2.1. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla**

Belirli bir zaman aralığında ve ülke sınırları dâhilinde üretilen, tüm nihai emtia ve hizmetlerin piyasa fiyatlarının ülke para birimi üzerinden toplam değeri, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) olarak ifade edilmektedir (Ay, 2018: 24). Makro ekonomik faaliyetlerin ölçümünde 1990'lı yıllar itibariyle ağırlıklı olarak kullanılmaya başlanan gayrisafi yurtiçi hasıla kavramı, bir ülkenin ekonomik büyüklüğünü yansıtan en önemli göstergeden birisidir (Dinçerkök, 2010: 87). GSYİH belli bir dönemde, bir ülkeye ait ekonomik birimlerin üretim çıktısının toplam parasal değeridir. Bir başka ifade ile belli bir zaman dilimini kapsayan; ekonomideki nihai mal ve hizmetlerin toplam bedelidir (Boz, 2016: 82). İşletme bazında değerlendirildiğinde ise GSYİH, işletmelerin finansman ihtiyacının önemli bir göstergesidir. İşletmeler için yatırım fırsatlarının oluşumu ve projelerin optimal finansman yapısı üzerindeki etkilerini temsil etmektedir. GSYİH gibi iktisadi göstergeler ile gözlenen uzun dönemli ekonomik büyüme eğilimleri işletmelerin faaliyetleri, yatırım ve finansman kararları üzerinde etkili olmaktadır. Büyümenin işletmelerin sermaye yapısı üzerindeki asıl etkisi, yatırım olanaklarının artması sonucu çeşitlenen yatırım alternatifleri ile karşılaşmaları ve daha fazla yatırım yapabilir hale gelebilmeleridir (Terim, 2009: 93-94).

Ekonomideki yatırım fırsatları birbirleriyle ilişkili ise; işletmelerin büyüme oranı ve ekonominin büyüme oranı ilişkili olacaktır. Ülke ekonomilerinin büyümesi ve bu büyüme sonucu oluşacak yatırımlar ve işletmelerin bu yatırımların finansmanında kullanacakları sermaye ihtiyacı arttıracığı için GSYİH büyüme oranının işletmelerin sermaye yapısı üzerinde pozitif etki yaratması beklenmektedir. Büyüme oranının yüksek olduğu ekonomilerde, yatırımların ve ihracatın da artması beklenir (Boz, 2016: 83). Bu durum, işletmeler için yatırım fırsatlarının oluşmasına ve dolayısıyla finansman ihtiyacının artmasına neden olacaktır. (Dinçerkök, 2010: 88). Özetle bir ülke ekonomisi büyüdükçe ülkedeki işletmelerin yatırımlarını finanse etmek için ihtiyaç duyacakları kaynak miktarı da artacaktır. Böylelikle işletmeler daha fazla yatırım yapacak ve karlılıklarının artmasını sağlayacaklardır. Dolayısıyla, büyümedeki artış hisse senedi piyasasının gelişimini sağlayarak işletmelerin yabancı kaynak çeşitliliğini arttıracaktır (Doğan, 2015: 48). Ayrıca, ekonomideki yatırım fırsatları birbirleriyle ilişkili olduğu için işletmelerin büyüme oranı dolayısıyla ekonominin büyüme oranı ilişkili olacaktır. Ülkelerin ekonomilerindeki büyüme yatırımları işletmelerin bu yatırımların finansmanında kullanacakları sermaye ihtiyacını arttıracığından GSYİH oranının işletmelerin sermaye yapısı üzerinde pozitif etki oluşturması beklenmektedir (Yıldırım, 2011: 61-62).

GSYİH' daki değişimler, ülke ekonomisindeki daralma ya da büyüme hakkında bilgi veren önemli makroekonomik verilerden birisidir. GSYİH' nin büyümesi ülke ekonomisinin büyüdüğünün de göstergesidir. Söz konusu göstergenin artması işletmelerin üretim düzeylerinin de arttığını gösterir. Dolayısıyla, üretimin artması ile beraber işletme değeri de artacaktır (Ay, 2018: 24-25). Ülke ekonomisinin büyümesi, işletmelerin yatırımlarını finanse etmek için gereksinim duydukları sermaye miktarının artmasını sağlayacaktır. Bu sayede söz konusu işletmeler daha fazla yatırım yapma imkanı elde ederek karlılıklarını arttıracaklardır (Onatça, 2017: 32). Sonuç itibariyle, GSYİH oranının yüksek olması, ülkede yatırım fırsatlarının olduğunun bir göstergesidir.

Genel olarak ekonomideki gelişmeler, işletmenin faaliyetlerine de birebir yansıtacaktır. Olası gelişmeler işletmenin iş hacminin genişlemesi yönünde ise işletmelerin fon kaynaklarına daha rahat ulaşabilmesi sağlanmalıdır. Bu yüzden, gelecek dönemlerde ekonominin genişlemesi bekleniyor ise işletmeler, finansman

kararlarında daha esnek politika izlemelidir. Sermaye yapıları içerisinde daha fazla yabancı kaynak bulundurmalarıdır. Buna karşılık ekonomide daralma beklentisi söz konusu ise işletme riskini yükseltmemek için sermaye yapılarında öz sermaye ile finansmana ağırlık vermelidirler. (Öz, 2014: 92). Konu ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar göstermektedir ki ekonomik genişleme periyodunda olan işletmeler daha kolay borç bulabilirlerken, ekonomik daralma dönemlerinde olan işletmeler için durum tam tersidir.

Finansman Hiyerarşisi Teorisi, işletmelerin büyüme fırsatlarındaki artış sonucunda iç kaynaklardan sonra dış kaynaklara da gereksinim duyacağını, kaldıraç ile GSMH arasındaki ilişkinin de pozitif yönlü olduğuna işaret etmektedir. Ancak finans teorisi ekonomik büyümenin (işletme büyümesinin) borçla değil öz kaynakla finanse edilmesi gerektiğini öne sürdüğü için ekonomik büyüme ve kaldıraç arasında negatif yönlü bir ilişki olacağı beklenir (Dinçerkök, 2010: 88).

### **2.2.2. Enflasyon**

Enflasyon, bir ülkedeki fiyatlar genel seviyesinde sürekli bir artışın meydana gelmesi ve bunun sonucunda ülke parasının sürekli değer kaybetmesi olarak ifade edilebilir. Ayrıca tüketicilerin alım gücünün azalması olarak da tanımlanabilmektedir (Zor, 2003: 111). Tüketici fiyatlarının yıllık değişimi ile ölçülen enflasyon oranı, hükümetin ekonomiyi yönetme becerisinin bir göstergesidir. Ayrıca yerel para biriminin uzun vadeli borç sözleşmelerinde sağlam bir ölçüt olup olmadığının göstergesidir (Yener, 2002: 10).

Fiyat istikrarının oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanması, ekonomik gelişimin sağlanması için gerekli en temel koşullardan birisidir. Bir ülkede fiyat istikrarının oluşturulamaması başka bir ifadeyle yüksek oranlı enflasyon hem bireyleri ve hem işletmeleri birçok yönden etkileyebilmektedir. Yüksek enflasyonun ekonomide görülebilecek en önemli etkisi önceden tahmin edilemeyen değişikliklere sebebiyet vermesidir. Piyasalarda ortaya çıkacak ekonomik belirsizlik ve bu durumun sonucunda ortaya çıkacak ekonomik istikrarsızlık enflasyonun oluşturacağı olumsuzluklarından. Ekonomideki istikrarsızlık yatırımcıların risk algılarını etkileyerek daha fazla getiri talep etmelerine yol açacak ve buna bağlı olarak işletmelerin fon maliyetleri yükselecektir (Uysal, 2010: 30).

Yüksek seviyede enflasyon, makro düzeyde gelir dağılımını özellikle de sabit gelir grubunda yer alan alt gelir grubunu daha çok etkilemektedir. Yüksek gelirliler tasarruflarını faiz aracılığıyla enflasyon etkisinden koruyabilirken, düşük gelirlilerin reel gelirleri gitgide azalır. Ayrıca enflasyonun getirdiği belirsizlik fiyatları yapay olarak değiştirdiğinden kaynakların yanlış dağılımına ve kullanımına sebebiyet verecektir (Doğan, 2015: 49). Enflasyonun etkin kaynak dağılımını ve yatırımları olumsuz olarak etkilediği başka bir alan ise nispi fiyat değişiklikleridir. Eksik bilginin ve belirsiz fiyatların hakim olduğu bir ekonomide, genel fiyat seviyesindeki artışın sebebi belirlenmemektedir. Yatırımların borçlanma yoluyla finanse edildiği ekonomilerde, enflasyondaki dalgalanmaların sebep olduğu faiz kurlarındaki oynaklık, işletmeleri risk primi gibi ek bir maliyete de maruz bırakacaktır. Dolayısıyla yüksek enflasyon oranlarının hakim olduğu, gelecekle ilgili belirsizliğin yoğun olduğu spekülasyon fiyatlanmaya açık piyasa koşullarında maliyetlerde meydana gelecek artışlar, yatırım kararlarını olumsuz etkileyecektir (Yener, 2002: 10-11). Enflasyonla ilgili dikkate alınması gereken bir başka önemli hususta, enflasyonun işletme karlılığında fiktif artışlara neden olabileceğidir. İşletmeyle ilgili objektif değerlendirmeler yapmak için karların, enflasyon etkisinden arındırılarak değerlendirilmesi gerekir (Aksöyek, 1994: 59).

Enflasyon, mikro düzeyde ekonomik hayatta belirsizliği ve riski beraberinde getirdiğinden dolayı işletmeler için sermaye yapısını etkileyen önemli bir faktördür. Çünkü enflasyon oranının yüksek olduğu ekonomilerde faiz oranları yüksek olacak ve borçlanma yoluyla kaynak temin edilmesi durumunda katlanılacak borçlanma maliyeti daha yüksek olacaktır. Ayrıca nispi fiyatları yapay olarak değiştirdiğinden yanlış kaynak dağılımına ve kullanımına sebebiyet verecek böylelikle risk artacaktır (Acaravcı, 2004: 48).

Enflasyon bir ülke için ekonomik istikrarın göstergesidir. Yüksek oranlı enflasyon sebebiyle oluşan belirsizlik işletmelerin uzun vadeli yatırımları ertelemesine ya da hiç yapılmamasına sebebiyet verir ve bu durum ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkiler (Kula, 2000: 15). Ekonomideki bu gelişmelere paralel olarak, karar alıcılar yatırımların beklenen getiri oranlarını da arttıracaktır. Ekonomik istikrarın hakim olduğu dönemlerde kabul edilebilecek oranda risk ve karlılığa sahip olan projeler,



enflasyonun söz konusu olduğu dönemlerde reddedilereklerdir. Böylelikle yatırımlar azalacak, ekonomide küçölme meydana gelecektir. (Doğan, 2015: 50).

Yüksek oranda enflasyon söz konusu olduğunda, işletmelerin finans yapısı ve politikaları değişecektir. Bu durumda faiz oranları yükselecek, yükselen faizler borçlanma maliyetlerini dolayısıyla borçların ödenmeme riskini artıracaktır. Özellikle uzun vadeli borçların dönme hızı daha az olduğü için paranın satın alma gücü, kısa vadeli alacaklara göre daha belirgin bir şekilde azalacaktır. Ayrıca ulusal para birimiyle ödenecek borçlar nominal değeriyle ödeneceğinden, dövize endekli borçlar ise gerçek değerincede ödeneceğü için işletme lehine veya aleyhine enflasyona paralel sonuçlar doğuracaktır (Acaravcı, 2004: 40-50).

Yüksek enflasyonun bir diğer olumsuz etkisi de, finansal hizmetlerin getirilerinin diğer sektörlerin getirilerine kıyasla daha yüksek olmasıdır. Finansal hizmetlerin getirilerinin yüksek olduğü bir ekonomide; üretim, AR-GE faaliyetlerinin azalması sonucu uzun dönemli büyüme potansiyeli azalmaktadır. Buradaki kaynak ve iş gücü mali sektörlere kaymaktadır (Yener, 2002: 13). Başka bir ifadeyle ekonomide biriken fonlar, uzun vadeli ve üretken yatırımlarda kullanılmak yerine, kısa vadeli üretim fonksiyonu bulunmayan yatırımlara kanalize edilecektir. Böylelikle ekonomide üretim azalacak ve ekonomik büyüme de bundan olumsuz şekilde etkilenecek dolayısıyla bu silsileli durum tüm piyasayı etkileyecektir (Uysal, 2010: 31).

Yüksek enflasyonun işletmelerin sermaye bileşimine olası bir diğer etkisi ise yatırımcıların hisse senedi ve tahvile olan taleplerinin azalmasına sebebiyet vermesidir. Çünkü yüksek enflasyon oranlarının düşük getiriye neden olacağı beklentisiyle yatırımcıların menkul kıymet talepleri azalacaktır. Dolayısıyla azalan talebin arzı da etkileyeceğü düşünülmektedir. Bu durumda işletmeler kaynak ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hisse senedi ihraç edemeyecekler ve alternatif kaynaklardan yararlanma durumunda kalacaklardır (Zor, 2003: 111). Enflasyon sebebiyle kayıtlı sermayesi eriyen ve sürekli değeri kaybeden işletmeler sermaye artırımına gitmek durumunda kalacaklardır. Ancak ekonomideki istikrarsızlık sebebiyle oluşan fiyat artışları öz sermayenin reel olarak değeri kaybetmesine ve satın alma gücünün azalmasına sebebiyet vermektedir. Oluşan bu sarmal işletme lehine sonuçların artarak çoğalmasına sebebiyet verecektir (Acaravcı, 2004: 49-50).

### 2.3.3. Endüstriyel Faktörler

MM'in (1958) yılında yaptığı önermede sermaye yapısı kararlarının işletmenin değerini etkilemeyeceği ve işletmelerin eş risk gruplarına ayrılabilceğini ileri sürmüştür. Söz konusu önerme iş riski ve iflas maliyetlerini eksen kabul eder. Aynı zamanda benzer arz talep şartlarına sahip olan, aynı endüstrideki işletmeleri temel olarak, benzer risk karakteristikleri olduğu fikrine dayanır. Benzer varlık yapısına sahip işletmeler, benzer tedarikçi ve müşteri portföyü ile faaliyetlerini sürdüren ve piyasadaki dalgalanmalarda benzer şekilde etkilenecek olan risk grupları endüstri olarak ele alınabilir. Bu durum borçlanmanın endüstriler arasında sistematik olarak değiştiği anlamına gelir. Endüstrideki rakabet şekli fiyat rekabeti, miktar rekabeti, arge yarışı, rekabetsel reklam şeklindedir ve hepsinin finansal yapı üzerinde etkileri vardır. Çünkü varlık riski, varlık türü ve dış kaynaklar için şartlar, endüstriye giriş engelleri, kapasite şartları, endüstri büyüme oranı endüstriden endüstriye değişmektedir. Bu yüzden benzer ürünler üreten, hammadde ve kalifiye elemanları için benzer maliyetlere katlanan ve benzer teknolojiyle üretim yapan endüstrilerde ortalama borç oranları da endüstriden endüstriye değişecektir (Akman, 2012: 71), (Kula, 2000: 29).

Sermaye yapısı teorileri, işletme için optimal sermaye yapısının nasıl olması gerektiği ve işletme için bir hedef sermaye yapısı olup olmadığına ve eğer varsa bu yapının nasıl olması gerektiği sorularına cevap arar. Optimal sermaye yapısına ilişkin varsayımlar genellikle endüstri ortalamalarının hedef kabul edildiği ve işletmelerin sermaye yapılarını bu ortalamaları baz alarak oluşturmaya çalışıldığı şeklinde ifade edilmektedir (Kula, 2000: 29). Bazı endüstriler gayri safi milli hasıla aynı hızda bazıları daha hızlı bazıları ise daha yavaş büyürler. Bir işletmenin büyüme hızı genellikle faaliyet gösterdiği endüstrideki büyüme ile paraleldir. Eğer işletmenin faaliyet gösterdiği endüstrinin büyüme ivmesi milli ekonomiden daha hızlı ise bu durum söz konusu işletmenin değerini yükseltecektir (Aksöyek, 1994: 65).

Sermaye yapısının oluşturulmasında makro etken olarak değerlendirilen faktörlerin önemli bir kısmı, işletmenin içinde dahil olduğu endüstri kolunun özelliklerden kaynaklanmaktadır. Bu özellikler faaliyet hacmindeki gelişmeler, genel ekonomik dalgalanmalara duyarlılık, endüstrinin dönemselsel ve mevsimselsel hareketlerden etkilenme derecesi, endüstrinin içinde bulunduğu evre, endüstrideki rakabet şekli,

endüstrinin gelenek ve görenekleri şeklinde ifade edilebilir. Söz konusu özellikler farklı endüstrilerde yer alan işletmelerin farklı sermaye yapılarına sahip olmalarına sebebiyet vermektedir (Coşkun, 2015: 99-100). Ayrıca faaliyette bulunan endüstride beklenen gelişmeler işletmelerin sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir. İşletmelerin içinde bulunduğu endüstrinin gelecekte bir büyüme beklentisi var ise fonlarda beklenen artış finansman yapısı oluşturulurken daha fazla dış kaynak kullanılmasının yaratacağı dezavantajları ortadan kaldırmaktadır (Akgüç, 1998: 505).

Bazı endüstrilerin üretim ve satışı genel ekonomik dalgalanmalara daha duyarlı olabilmektedir. Üretilen ürünün fiyatı ve kullanımının yaygınlık düzeyi, dayanıklı veya dayanıksız üretim mali olması, bu duyarlılığın derecesini belirlemektedir. Özellikle dayanıksız tüketim malları üreten endüstriler satışları dönemsel hareketlerden ve ulusal gelirdeki dalgalanmalardan çok fazla etkilenmemektedir (Karadeniz, 2008: 58). Kullanımı alışkanlığa dönüşmüş birim satış fiyatı düşük olan yani kolayda mallar olarak nitelendirilebilen ürünleri üreten endüstrilerin genel ekonomik dalgalara duyarlılığı daha az beklendiği için kaldıraç seviyeleri daha yüksek olacaktır. Satışları düzensiz üretim maliyetleri görece olarak daha yüksek ürünler üreten endüstriler de ise kaldıraç oranının daha düşük olması gerekir. Çünkü söz konusu endüstriler ekonomik dalgalanmalara daha duyarlı oldukları için satışların durgun olduğu dönemlerde kaldıraç oranının yüksek olması, bu endüstrilerin durgunluk döneminde zor durumda kalmalarına neden olabilir. Bu endüstriler finansal sıkıntıya maruz kalmamak ve riskten korunmak için öz sermaye ağırlıklı çalışmak durumundadırlar (Yücel, 2006: 79-80).

Endüstrideki rekabetin şiddeti ve düzeyi işletmeler tarafından kullanılacak finansman kaynaklarının seçimini etkileyen önemli bir faktördür. Rekabetin yoğun olduğu endüstrilerde satışların seyrini ve satışlardan sağlanacak olan gelirleri tahmin etmek güçleşmektedir. Bu durum gelecek dönemlerde satış ve kârlılık konularında ciddi düzeyde olumsuz sapmalara neden olabilir. Bu nedenle yoğun rekabet ortamında işletmelerin yüksek riskten kaçınmaları ve daha düşük düzeylerde borçlanma yoluna gitmeleri beklenir. Dolayısıyla, bu durumda işletmeye esneklik kazandırmak ve işletme riskini artırmamak için öz sermaye ile finansmana ağırlık verilmesi gerekmektedir (Acaravcı, 2004: 43). Rekabetin düşük seviyelerde seyrettiği

gelecekte satışların ve satışlardan sağlanacak gelirlerin nispeten belirlenebildiği endüstrilerde ise işletmelerde olumsuz sapmaların oluşma olasılığı daha az olacaktır. Söz konusu işletmelerin yabancı kaynakla finansman yoluna gitmesi çok fazla riskli bir durum yaratmayacaktır. Ancak işletmenin faaliyette bulunduğu endüstride satışlar mevsimsel hareketlerden yoğun bir şekilde etkileniyorsa, işletme bu duruma uyum sağlayabilecek bir sermaye yapısı oluşturma yoluna gitmelidir (Başaran, 2008: 11-12). Mevsimsel hareketliliğe uyum sağlayabilmek ve esnekliği artırmak için sermaye yapısı oluşturulurken kısa vadeli finansman kaynaklarına sermaye yapısı içinde öncelikli olarak yer verilmesi gerekmektedir (Akgüç, 1994, 507). Uzun vadeli finansman kaynakları bu tür işletmelerde mevsime göre genişleme ve daralma süreçlerinin yaşanması ayrıca firmaya uzun vadeli finansal yükümlülükler getirmesi nedeni ile çok fazla tercih edilmemektedir (Aydın, 2013: 134-135).

Her canlı organizmanın olduğu gibi endüstrilerin de bir yaşam dönemi bulunmaktadır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu endüstriler de doğmakta, büyümekte, gelişmekte, olgunlaşmakta ve nihayet gerileme aşamasına geçmektedirler. Endüstrinin geçirmiş olduğu bu evreler işletmelerin sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir. Çünkü her evrenin kendine ait farklı özellikleri bulunmaktadır. Endüstri henüz giriş aşamasında bulunuyorsa, işletmenin başarısızlık olasılığı fazla olduğundan, öz sermaye ile finansman riski azaltmak için tercih edilmektedir (Başaran, 2008: 12).

Endüstrinin büyüme gelişme döneminde finansmanda esneklik ve hareket serbestisi ön plana çıkmaktadır. Bu dönemde işletmeler finansman kaynaklarına kolaylıkla ulaşabildikleri için borçlanma oranlarında artış görülmektedir (Aydın, 2013: 136). Endüstrinin olgunluk evresinde ise işletmeler genellikle oto finansman yoluyla öz sermayelerini artırma yoluna gidecekleri için kaldıraç oranlarının düşme eğilimi göstermesi beklenir. Ayrıca endüstrinin duraklama veya gerileme evresinde kullanılan fonların kolayca daralmasına imkan verecek esnek bir finansal yapı oluşturulması da önem kazanmaktadır (Akgüç, 1998: 508). Farklı yaşam eğrisine sahip endüstriler, büyüme hızı oranlarına göre de farklılık göstermektedirler. Hızlı büyüyen endüstrilerde, pozitif net bugünkü değerli projeleri değerlendirirken, beklenen net nakit akımlarının fazlalığına bağlı olarak kaynak problemi ile karşılaşma olasılıkları daha az beklenmektedir. Hızla büyüyen endüstrilerdeki

işletmeler genellikle iç kaynakları kullanma yoluna gitmektedirler. Düşük büyüme hızına sahip endüstrilerde faaliyet gösteren işletmeler henüz kaynak birikimlerini tamamlayamadıkları için kaynak ihtiyaçlarını borçlanma yoluna giderek karşılamaktadırlar (Yücel, 2006: 80-81).

### **3.3.4. Finansal Piyasalara Özgü Faktörler**

Sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyinin işletmelerin finansal tercihleri üzerinde önemli bir rolü vardır (Cansız, 2017: 31). Finansal piyasaların temel fonksiyonu, fon açığı olan ekonomik birimlere fon fazlası olan ekonomik birimlerden gerekli fon aktarımını sağlayan yapıyı sunmaktır. Sermaye piyasaları hisse senetleri ve tahvil piyasaları, bankacılık sektörü, yatırım ve emeklilik fonları ile sigorta-leasing-factoring şirketlerinin toplamından oluşan bir yapıdır. Gelişmiş sermaye piyasası kavramı derinliği olan geniş piyasalar için kullanılır. Söz konusu piyasalarda bireysel ve kurumsal oyuncu sayısı oldukça fazladır. Aynı zamanda ürün çeşitliliği çok, piyasa likiditesi yüksek, fiyat değişkenlikleri düşük, aktif toplamı fazla olan piyasalar gelişmiş piyasalar olarak nitelendirilmektedir (Doğan, 2015: 57-58). Bir ülkede sermaye piyasasının gelişmiş olması riski azaltırken bilgi sağlama fırsatlarını artıracaktır. Buna bağlı olarak hisse senetleri borsada işlem gören işletmelerin borçlanma seçenekleri artacaktır (Yücel, 2006: 78). Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyinin paralel olarak seyir göstereceği düşünülmektedir (Yükeri, 2009: 17).

Menkul kıymet piyasasının gelişmişlik düzeyinin işletmelerin finansal tercihleri üzerinde önemli rolü vardır. Bir ekonomide borsa yeterince aktifse işletmeler fon ihtiyacı doğduğunda hisse senedi ihracını borçlanmaya tercih edeceklerdir. Borsanın gelişmişlik düzeyi ile borçlanma arasında ters yönlü ilişki vardır (Cansız, 2017: 31). Zira para ve sermaye piyasalarında yaşanan gelişmeler işletmelerin kaynak bilişimini ayrıca bu kaynakların maliyetini de değiştirmektedir (Aydın, Başar ve Coşkun, 2011: 184). İşletmelerin sermaye yapısı kararlarını para otoritelerinin izledikleri politikalar ve yasal düzenlemelerde doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir (Karadeniz, 2008: 66). Hisse senedi ve tahvil piyasalarındaki gelişmeler hem uzun vadede hem de kısa vadede işletmelerin sermaye yapıları üzerinde etkilidirler (Boz, 2016: 84).

Sermaye piyasaları geliştikçe bankacılık sektörü de kredi imkanlarını artırmakta ve işletmeler için alternatif fon kaynakları oluşmaktadır. İşletmeler, kaynak ihtiyaçlarını hisse senedi ihraç ederek temin edebilecekleri gibi, aynı zamanda banka ve diğer finansal kurumlardan da borçlanma yoluna gidebileceklerdir (Yücel, 2006: 78). Borsanın gelişmesinin işletmelerin kaldıraç oranlarına pozitif etki etmesi beklenir. Sermaye piyasalarındaki gelişmenin uzun vadeli borçlanmadan ziyade kısa vadeli borçlanma üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Büyük işletmeler, küçük işletmelere göre sermaye piyasalarına daha kolay erişim sağlamaktadırlar. Bu yüzden küçük işletmeler daha yüksek kaynak maliyetine maruz kalmaktadırlar (Cansız, 2017: 32). Finansal sistemin gelişmişlik düzeyi işletmelerin kaynak teminindeki alternatiflerinin fazla olması açısından önemlidir. Finans sisteminde bankaların yeri ve önemlilik düzeyi işletmelerin sermaye yapısını etkileyen oldukça önemli bir faktördür (Acaravcı, 2004: 46).

Menkul kıymet piyasalarındaki gelişmeler, işletmelerin sermaye artırımını ihtiyacı doğduğunda sermaye piyasasının daha etkin kullanılmasında etkili olacak, ayrıca işletmenin risk yönetimi için kullanılabilir araçlarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı için borçlanma durumunda borç verenleri teşvik edecektir. Bu durumda, menkul kıymetler piyasalarındaki gelişmelerden ve bankaların piyasaya sunduğu hizmetlerden etkilenecektir. Dolayısıyla işletmelerin finansman kaynakları temin edilebildikleri menkul kıymetler piyasası ve bankaların birbirini ikame etmesi değil bilakis işletme fon ihtiyacını karşılarken birbirini tamamladığı, işletme için fon sağlama alternatiflerini çoğaltıp maliyeti azalttığı düşünülmektedir (Uysal, 2010: 34).

Gelişen piyasaların işleyişindeki iyileştirmelerin kaldıraç oranlarını da artıracığı dolayısıyla bankacılık sektörünün de iş hacmini artıracığı beklenmektedir. Bankacılık Sektörünün Gelişmişliği ve Finansal Sistemin birbirine paralel geliştiği ülkelerde sermaye yapısı ile bankacılık sektörü birbirlerini tamamlamaktadırlar (Acaravcı, 2004: 46). Bankalar ellerindeki fonları finansal aracılık faaliyetleri yürütürken daha verimli alanlara aktarma yönünde çaba sarf etmektedirler. Bu bağlamda kurumsal anlamda daha güçlü işletmeleri seçerek yatırımları artırabilmektedirler.

Ekonomik gelişme ile özel sektöre tahsis edilen krediler arasında uzun dönemde önemli bir ilişki vardır. Mevduat yapısında ve kredi arzındaki gelişme, ekonomik

büyümeyle olumlu yönde etkiler ve ekonomik büyümeyle birlikte özel sektöre tahsis edilen kredi tutarı artar. Bunun en önemli nedenlerinden birisi olarak da bankacılık sektörünün, borsadaki gelişmelerden yararlanarak kredi imkânlarını artırmaları ve bu durumda işletmelerde artan talebe ve kapasiteye paralel olarak borçla finansman oranını artırmaları gösterilmiştir (Acaravcı, 2004: 46).

Borçlanma faiz oranları, sermaye maliyeti üzerindeki etkisi nedeniyle işletmelerin sermaye yapısı seçimlerinde önemli rol oynar. İşletmeler kullandıkları borcun faizini vergiden düşerek önemli bir vergi avantajından faydalanıyor olsalar da yüksek faiz oranıyla kullanılan borçlar işletmenin ortalama sermaye maliyetini de yükseltir (Güner, 2016: 33). Para veya sermaye piyasalarında oluşabilecek bir kriz, sadece bankacılık sektörünü değil sermaye yapısı içerisinde uzun ve kısa vadeli banka kredisi kullanan tüm işletmelerin sermaye maliyetlerini etkileyecektir. Faiz oranlarının yükselmesi veya vergi oranlarında ya da kur politikasında yapılacak bir değişiklik işletmelerin finansal esnekliklerinin azalmasına buna paralel artan finansal risk yüzünden de kaldıraçtan yararlanma oranlarının azalmasına neden olacaktır (Aydın, Başar ve Coşkun, 2011: 184).

Bu bölümde işletmelerin sermaye yapısı kararlarına etkisi olan ve literatürde genel kabul görmüş sermaye yapısı faktörleri anlatılmıştır. Bu kapsamda, işletme düzeyinde etkili olan mikro faktörler ve genel ekonomik durumlarla ilgili değişkenleri kapsayan makro faktörler açıklanmıştır. Ayrıca finansal piyasaların gelişmişlik düzeyleri söz konusu piyasaların borçlanma kararlarına etkisi açıklanmış ve tüm faktörlerin sermaye yapısı teorileri ile geçerliliği belirlenmeye çalışılmıştır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Çalışmanın bu bölümünde sermaye yapısını etkileyen faktörler ve sermaye yapısı teorilerinin sermaye yapısına etkisini konu edinmiş çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir. Bu kapsamda önce yurt dışında yapılmış ampirik çalışmalara ve uygulamalara değinilmiş, daha sonra Türkiye’de yapılmış olan çalışmalar incelenmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir.

#### 3.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar

*Modigliani ve Miller* (1958)’in çalışmaları sermaye yapısına ilişkin modern yaklaşımların temelini oluşturmaktadır. MM (1958) hazırladıkları ilk çalışmalarında 43 elektrik işletmesinin 1947-1948 dönemlerindeki verileri ve 43 petrol işletmesinin 1953 yılı verileri ile yatay-kesit regresyon analizi yaparak söz konusu işletmelerin finansal kaldıraç, sermaye maliyeti ve ortalama sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Analiz sonucunda etkin piyasa şartlarında işletmelerin piyasa değerinin sermaye yapısından ve sermaye maliyetinden bağımsız olduğu sonucuna varmışlardır. MM’ye göre iskonto oranı ile işletmenin finansman kaynağı olan borç veya öz sermaye arasında bir ilişkisi yoktur. MM’e göre iskonto oranı, işletmenin bulunduğu risk sınıfına göre belirlenir.

*MM* (1963), yaptıkları ikinci çalışmalarında 63 elektrik işletmesinin 1954-1957 dönemlerine ait verileri ile yapılan analizde vergiyi de dikkate almışlar ve işletmelerin kaldıraç oranlarını artırdıklarında vergi kalkanından yararlanarak borçlanma maliyetlerini azaltıp piyasa değerlerini arttırabilecekleri sonucuna varmışlardır. Ancak işletmelerde borçlanmanın getirdiği vergi avantajı ne kadar çok olursa olsun, işletmenin sermaye yapısında borçlanmanın sınırsız olamayacağını belirtmişlerdir. Ayrıca kişisel vergi ve gelir vergilerinin de dikkate alınması gerektiğini ifade etmişlerdir.

*Masulis* (1983) çalışmasında, sermaye artırımına giden işletmelerin menkul kıymet değişiklik duyurularının sermaye bileşimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada 126 menkul kıymet değişiklik duyurusu yapılmış ve meydana gelen değişimlerin işletmelerin piyasa değerine etkileri incelemiştir. Çalışmada bağımsız



değişken olarak kaldıraç oranı, bağımlı değişken olarak işletme değeri ve hisse senedi fiyatları kullanılmıştır. Araştırmanın veri seti NYSE ve AMEX endekslerine dâhil 133 işletmenin 1963-1978 dönemi verileri ile oluşturulmuştur. Analiz sonucunda kaldıraç oranındaki değişimin, hisse senedi fiyatları ve işletme değerini pozitif yönlü etkilediği görülmüştür. Ayrıca işletmenin kaldıraç seviyesi sektör ortalamasına yaklaştıkça, işletmenin piyasa değerinin arttığı görülmüştür.

*Titman ve Wessels* (1988), sermaye yapısını oluşturan değişkenlerin kısa ve uzun vadeli borçlanma kararlarına etkisini incelemek amacıyla, ABD’de faaliyet gösteren 469 işletmenin 1974-1982 yılları arasındaki verileri ile çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmada bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı, bağımsız değişken olarak ise borç dışı vergi kalkanı, varlıkların teminat değeri, büyüme oranı, büyüklük, özgünlük ve karlılık değişkenleri kullanılmıştır. Analiz bulgularına göre, kaldıraç oranı ile karlılık arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki belirlenmiştir. Kısa vadeli borçlanma oranı ve işletme büyüklüğü arasında ise negatif yönlü ilişki saptanmıştır. Bu durumun küçük işletmelerde işlem maliyetlerinin oransal olarak daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Kaldıraç oranları ile diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir.

*Rajan ve Zingales* (1995), çalışmalarında G7 ülkesi ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya ve Japonya’daki kamu işletmelerinin finansman kararlarını inceleyerek sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörleri araştırmışlardır. Çalışmanın esas amacı diğer G7 ülkelerindeki işletmelerin sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörlerin ABD işletmeleri sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörler ile benzerliğini ortaya koymaktır. Global Vantage veri tabanı üzerinden yürütülen çalışmada, G-7 ülkelerinde 1987-1991 döneminde faaliyet gösteren 2583 işletmenin verileri ile basit regresyon analizi yapılmıştır. Kaldıraç oranı bağımsız değişken olarak belirlenmiş, bağımlı değişken olarak ise defter değeri, kârlılık, maddi duran varlıklar, büyüklük oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında, G-7 ülkelerinin tamamında benzer şekilde kaldıraç oranı kullanıldığı görülmüştür. Karlılık ile kaldıraç arasında Almanya için pozitif yönde, Fransa hariç diğer tüm ülkeler içinse negatif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir. Maddi duran varlıklar ile kaldıraç arasında tüm üye ülkeler için pozitif yönde ilişki görülmüştür. ABD, Japonya, İngiltere ve Kanada’da büyüklük ile borçlanma oranı arasında anlamlı ve

pozitif yönlü ilişki belirlenmiş, Almanya için ise anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Piyasa Değeri/Defter Değeri oranının tüm ülkelerde borçlanmayı negatif yönde etkilediği belirlenmiştir

*Frank ve Goyal* (2003), Finansal Hiyerarşi Teorisinin geçerliliğini ABD’de sinadıkları çalışmalarında, teoriyi tam anlamı ile destekler bulgulara ulaşamamışlardır. Çalışma için halka açık 157 işletmenin 1971-1998 dönemini kapsayan verileri ile panel veri analizi yapılmıştır. Karlılık, piyasa değeri, büyüklük ve maddi duran varlık oranı bağımsız değişken olarak alınmış, bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre yatırım harcamalarında öncelikle dış kaynakların kullanıldığı, iç kaynaklarınsa yeterince kullanılmadığı görülmüştür. Çalışma bulgularına göre işletmelerin sermaye yapısı kararlarında Finansal Hiyerarşi Teorisine göre hareket etmedikleri belirlenmiştir.

*Chen’in* (2004), çalışmasında Çin’de faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmanın veri setini, Dow-Chin 88 indeksinde yer alan ve finansal olmayan 77 işletmenin, 1995-2000 dönemi verileri oluşturmuştur. Çalışmada oluşturulan modelde bağımlı değişken olarak kaldıraç oranları bağımsız değişken olarak büyüme fırsatları, kârlılık, varlık yapısı, büyüklük ve vergi kalkını açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda, kaldıraç oranları ile büyüme fırsatları ve varlık yapısı arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür. Karlılık ile kaldıraç oranları arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca işletme büyüklüğü ile uzun vadeli borçlanma arasında da negatif yönlü ilişki belirlenmiştir. Çalışma sonucunda modern sermaye yapısı teorileriyle anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, modern sermaye yapısı teorilerinin temel varsayımlarının Çin için çok geçerli olmadığı sonucuna bağlanmıştır. İşletmelerin kaynak ihtiyacı doğduğunda, önce iç finansman kaynaklarını kullandıkları, daha sonra öz sermaye artırımına gittikleri ve son olarak da borçlanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Çin işletmelerinin kendi içinde yeni bir finansman hiyerarşisi izlediği söylenebilir. Bunun nedeni ise Çin’deki çoğu işletmenin sermayesi üzerinde devletin hak sahibi konumunda olmasıdır. Ayrıca Batı’daki işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen çoğu değişkenin, Çin ekonomisi için de geçerli olduğu görülmüştür. Bu durum, devlet kontrolünün devam etmesine rağmen Çin’de piyasa ekonomisi kurallarının da geçerli olduğunu göstermektedir.

**Huang ve Song** (2006), Çin borsasında işlem gören 1216 işletmenin 1994-2003 yılları arasındaki mali verilerin kullanıldığı çalışmalarında, sermaye yapısını etkileyen faktörleri Tobit analiz ve en küçük kareler yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı kullanılmış karlılık, vergi oranı, maddi duran varlıklar, borç dışı vergi kalkanı, büyüklük, büyüme fırsatları, sahiplik yapısı ve kazançların değişkenliği bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kaldıraç oranı ile işletme büyüklüğü ve maddi duran varlıklar arasında pozitif ilişki saptanırken, vergiye tabi giderler, karlılık, yönetim sahipliği, büyüme fırsatları ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişki saptanmıştır. Devlet payı ile kurumsal sahipliğin sermaye yapısı kararlarında herhangi bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Ancak işletmelerin uzun vadeli borçlanma tercihlerinde vergi etkisini dikkate aldıkları belirlenmiştir.

**Mazur** (2007), çalışmasında sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin işletme değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. Ayrıca Finansal Hiyerarşi ve Dengeleme Teorilerinin Polonya ekonomisindeki geçerliliği test edilmiştir. Bu amaçla Polonya borsasında işlem gören 238 finansal olmayan işletmenin 2000-2004 yılları arasında mali tablolarından elde edilen veri seti ile oluşturulan modelde, korelasyon ve çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bağımlı değişken olarak kaldıraç oranının kullanıldığı analizi sonuçlarına göre likidite oranı, karlılık, firma büyüklüğü ve varlık yapısı ile kaldıraç düzeyi arasında negatif yönlü ilişki görülmüştür. Bu durum, büyük işletmelerde kurumsal yapının gelişmesi sonucu düşük bilgi asimetrisi olmasına bağlanmıştır. Ayrıca yüksek likiditeye sahip ve karlılığı yüksek olan işletmelerin sermaye yapılarında ağırlıklı olarak iç kaynakları kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Polonya işletmelerinin sermaye yapısı kararlarında Finansal Hiyerarşi Teorisine göre davrandıkları belirlenmiştir.

**Zeitun ve Tian** (2007), Ürdün'de yapmış oldukları çalışmada işletmelerin finansal performansları ile sermaye yapıları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Hizmet ve üretim sektöründe faaliyet gösteren 167 işletmenin 1989-2003 dönemine ait verileri ile panel veri analizi yapılmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak ROA, ROE ve Tobin Q kullanılmıştır. Kaldıraç oranı, büyüme oranı, büyüklük, vergi, maddi duran varlıklar ve işletme riski ise bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre, Tobin Q oranı ile işletme riski arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki

bulunmuştur. Ayrıca, yüksek karlılık oranına sahip işletmelerin yüksek oranda vergi ödedikleri görülmüştür. Finansal performans ile işletme büyüklüğü arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki görülmüştür. İşletme büyüklüğü ile işletme riski arasında negatif ve anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu durum, büyük işletmelerin daha az iflas riskine sahip olması ve işletmeler büyüdükçe iflas maliyetlerinin oransal olarak azalmasına bağlanmıştır.

**Heyman, Deelof ve Ooghe** (2008), Belçika merkez bankasında kayıtlı olan 1132 küçük ölçekli şahıs işletmesinin 1996-2000 yılları arasındaki verilerinden yararlanarak işletmelerde borçlanma kararlarını etkileyen değişkenleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada bağımsız değişken olarak karlılık, büyüme oranı, maddi duran varlık ve işletme riski, bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı, kısa ve uzun vadeli borçlar kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre işletmelerin sermaye yapısı kararlarında temsilci maliyetleri bilgi asimetrisinin etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca yüksek büyüme oranına sahip olan ve maddi duran varlık oranı az olan işletmelerin daha düşük kaldıraç oranı ile çalıştığı belirlenmiştir. İşletmeler büyüme fırsatlarını değerlendirirken düşük riskli ve kısa vadeli borçlanmayı tercih ettikleri görülmüştür.

**Pouraghajan ve Malekian** (2012), çalışmalarında sermaye yapısı kararlarının finansal performans üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla 2006-2010 dönemlerinde Tahran Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören ve finansal olmayan 80 şirketin finansal verileriyle yapılan analizde, öz sermaye karlılığı (ROE) ve aktif karlılığı (ROA) bağımlı değişken, kaldıraç oranı, varlık yapısı ve devir hızı, büyüklüğü ve büyüme oranı, yaşı, endüstri tipi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışma bulgularına kaldıraç oranı ile işletme performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Diğer bağımsız değişkenlerle finansal performans göstergesi olan aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır.

**Sheikh ve Qureshi** (2014), çalışmalarında Pakistan'daki Karaçi Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören işletmeler için kurumlar vergisinin sermaye yapısı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın örneklemini Karaçi Menkul Kıymetler Borsasında 1972-2010 yılları arasında işlem gören ve finansal olmayan işletmeler oluşturmaktadır. Çalışmada bağımsız değişken olarak kaldıraç oranı kullanılırken,

bağımlı değişken olarak vergi, vergi kalkanı, karlılık, varlıkların teminat değeri ve işletme büyüklüğü kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucu, vergi ve uzun vadeli borç oranı arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu, toplam borç ve kısa vadeli borç oranı arasında ise pozitif yönlü ilişkili olduğu görülmüştür. Uzun dönemli borç ile vergi oranı arasındaki negatif ilişki görülmüştür. Bu durum borcun vergi avantajının dikkate alınmamasına ve Pakistan'ın sosyo-ekonomik yapısına bağlanmıştır. Araştırmacılar sermaye yapısı oluşturulurken vergi kalkanından yararlanılması gerektiğini, Dengeleme Teorisinin Pakistan ekonomisi için kısmen geçerli olduğunu belirlemişlerdir. İşletmelerin sermaye yapısı kararlarına etki eden en önemli değişkenlerin işletmeye özgü değişkenler olan karlılık, varlıkların teminat değeri ve işletme büyüklüğü olduğunu belirlemişlerdir.

**Correia** (2015), çalışmasında hisseleri Paris borsasında işlem gören işletmelerin sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörler ve sermaye yapısı teorilerinin söz konusu faktörleri açıklama gücünü incelemiştir. Ayrıca işletme yöneticilerinin sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörlerde değerlendirilmiştir. Araştırma örneklemini 2007-2013 dönemlerinde Paris borsasında işlem gören ve finansal olmayan 436 Fransız işletmesinin verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Toplam borç ve uzun vadeli borcun bağımlı değişken olarak belirlendiği çalışmada bağımsız değişken olarak ise vergi kalkanı, karlılık, büyüklük, büyüme fırsatları ve varlık yapısı kullanılmıştır. Analiz bulgularına göre, kaldıraç oranı ve işletme büyüklüğü, borç dışı vergi kalkanı ve varlık yapısı arasında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmüştür. Ancak kaldıraç oranı ile karlılık arasında negatif yönlü ilişki belirlenmiştir. İşletme yöneticileri borçlanma kararlarında varlık yapısının teminat değeri, büyüme oranı, işletme büyüklüğü ve vergi kalkanı etkisinin yaratacağı avantajların yanında işletme karlılığının da fon kaynağı olarak kullanılması durumunda oluşacak maliyet avantajını da dikkate alarak sermaye yapısını oluşturmalıdır. Çalışma sonuçları, sermaye yapısı teorilerinin yöneticilerin sermaye yapısı kararlarını açıklamada yeterli olmadığını göstermektedir.

**Bortych** (2017), çalışmasında Hollanda'daki özel işletmelerin ve kamu işletmelerinin sermaye yapısı kararlarının finansal performansa etkisini incelemiştir. Araştırma 2010-2016 dönemi için Hollanda'da 1476 özel şirket ve 217 kamu şirketinin finansal verileri kullanılarak oluşturulan model ile analiz edilmiştir. Araştırmada sermaye

yapısının finansal performansını analiz etmek için her iki kesimde faaliyet gösteren şirketler için bağımlı değişken olarak ROA ve ROE, bağımsız değişken olarak ise kaldıraç oranlarını kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kamu işletmelerinde kısa vadeli borçların ROA üzerindeki etkisi negatif yönlü belirlenmiştir. Özel şirketlerde uzun vadeli borçların ROA üzerindeki etkisinin negatif yönlü olduğu görülmüştür. Bu durumun borçlanma maliyetlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Toplam borçların her iki kesim için sermaye yapısının şirket performansını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Sonuç olarak, kamu ve özel işletmelerde sermaye yapısı kararlarının finansal performans üzerindeki etkisine dair istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

*Guo vd.* (2018), çalışmalarında modern sermaye yapısı teorilerinin Çin'de faaliyet gösteren şirketlerdeki geçerliliği incelenmiştir. İşletmelerin sermaye yapısı kararlarında Finansman Hiyerarşinin Teorisinin mi yoksa Dengeleme Teorisinin mi daha etkin olduğu, ayrıca mevcut sermaye yapılarının finansal performansa etkileri incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 2000-2011 dönemlerinde Çin'de faaliyette bulunan, aynı zamanda borsada işlem gören ve kesintisiz beş yıllık verilerine ulaşılabilen, 1057 işletmeyi kapsamaktadır. Araştırma verileri Çin Borsa ve Muhasebe Veri tabanından (CSMAR) ve Bloomberg'den elde edilen finansal raporlar ile oluşturulmuştur. Yapılan analizde kaldıraç oranları açıklayıcı değişken olarak kullanılmış, bağımsız değişken olarak ise piyasa değeri, karlılık, maddi duran varlıklar, büyüme oranı, büyüklük ve vergi kullanılmıştır. Yapılan analiz bulgularına göre, kaldıraç oranı ile büyüme olanakları, büyüklük, sahiplik, kârlılık ve varlık yapısı arasında pozitif yönlü ilişki görülürken, borç dışı vergi kalkını ile kaldıraç oranı arasında ise negatif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun büyük ölçekli işletmelerde borçlanma maliyetlerinin daha az olacağı ve işletmelerin kaldıraç oranından optimal düzeyde faydalanmak istemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Analiz bulguları değerlendirildiğinde, Çin'deki işletmelerin sermaye yapısı kararlarını açıklamada Dengeleme Teorisinin, Finansman Hiyerarşisi Teorisine göre daha geçerli olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3.1.** Sermaye Yapısı İle İlgili Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar

Yazar Yıl	Çalışmanın Yapıldığı Yer Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Modigliani ve Miller (1958)	ABD 1947-1948 Elektrik Şirketi (43) 1953 Petrol Şirketi (42)	-İşletme değeri	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile Anlamli ilişki bulunamamıştır
Modigliani ve Miller (1963)	ABD 1954-1957 Elektrik Şirketi (63)	-İşletme değeri -Vergi	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile -Vergi (+)
Masilus (1980)	ABD 1963-1978 NYSE ve AMEX (133)	-Kaldıraç Oranı	-Hisse senedi fiyatı -İşletme değeri	-Kaldıraç oranı ile -Hisse senedi fiyatı, -İşletme değeri (+)
Titman ve Wessels (1988)	ABD 1974-1982 Compustat İmalat Sektörü (469)	-Büyüme Oranı -Vergi Kalkanı -Büyüklük -Karlılık -Varlık yapısı	-Kaldıraç oranları	-Kaldıraç oranı ile -Büyüklük, -Karlılık (-) -Kısa vadeli borç -Büyüklük (-)
Rajan ve Zingales (1995)	(G7) Ülkeleri ABD Almanya İngiltere Fransa İtalya Japonya Kanada 1987-1991 Global Vantage (2583)	-Pazar değeri -Duran varlık -Büyüklük -Karlılık	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile <u>ABD</u> -Karlılık, -Pazar değeri (-) -Duran varlık, -Büyüklük (+) <u>Almanya</u> -Karlılık, -Duran varlık (+) -Pazar değeri (-) <u>İngiltere</u> -Karlılık (-) -Duran varlık, -Büyüklük (+) -Pazar değeri (-) <u>Fransa</u> -Duran varlık (+) -Pazar değeri (-) <u>İtalya</u> -Karlılık (-) -Duran varlık (+) <u>Japonya</u> -Karlılık, -Pazar değeri (-) -Duran varlık, -Büyüklük (+) <u>Kanada</u> -Karlılık, -Pazar değeri (-) -Duran varlık , -Büyüklük (+) <u>Almanya için</u> -Duran varlık , -Büyüklük (-) -Pazar değeri (-)

Yazar Yıl	Çalışmanın Yapıldığı Yer Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Chen (2004)	Çin 1995-2000 Dow China 88 Index finansal olmayan işletmeler (77)	-Karlılık -Büyükölük -Büyüme oranı -Varlık yapısı -Vergi kalkanı	-Toplam borç -UVB	-Kaldıraç oranı ile -Karlılık (-) -Büyüme oranı, -Varlık yapısı (+) -UVB ile -Büyükölük (+)
Huang ve Song (2006)	Çin 1994-2003 Borsada işlem gören işletmeler (1216)	-Piyasa değeri -Karlılık -Duran varlık -Vergi oranı -Büyükölük -Vergi kalkanı -Büyüme oranı -Kar volitesi -Sahiplik yapısı	-Kaldıraç oranı ö	-Kaldıraç oranı ile -Büyükölük, -Duran varlıklar (+) -Vergi (+) -Karlılık, -Vergi kalkanı, -Büyüme oranı, -Sahiplik yapısı (-)
Mazur (2007)	Polanya 2000-2004 Varşova Menkul Kıymetler Borsası Finansal olmayan işletme (238)	-Varlık yapısı -Karlılık -Büyüme oranı -Büyükölük -Likidite -Kar volitesi -Ürün özellikleri -Vergi kalkanı -Vergi oranı -Temettü oranı	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile, -Büyükölük, -Karlılık, -Likidite oranı, -Varlık yapısı (-)
Zeitun ve Tian (2007)	Ürdün 1989-2003 Hizmet ve üretim sektörü (167)	-Kaldıraç oranı -Büyüme oranı -Büyükölük -Vergi -Duran varlıklar -Risk	-ROA -ROE -Tobin Q	-ROA ve ROE ile -Büyükölük, -Karlılık, -Vergi (+) -Tobin Q ile -Büyükölük, -Risk (-)
Heyman Defolof ve Ooghe (2008)	Belçika 1996-2000 Şahıs işletmesi (1132)	-Büyüme oranı -Duran varlık -Karlılık -İşletme riski	-Kaldıraç oranı -KVB -UVB	-Kaldıraç oranı ile, -Büyükölük, -Varlık yapısı (-) -UVB ile -İşletme riski (-)
Pouraghajan ve Malekian (2012)	İran 2006-2010 Tahran Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören sanayi sektöründeki işletmeler (400)	-Varlık devir hızı -Büyükölük -Büyüme oranı -Kaldıraç oranı -Duran varlık	-ROE -ROA	-ROE ve ROA ile -Kaldıraç oranı (-) -Varlık devir hızı, -Büyükölük, -Duran varlık, -Varlık devir hızı (+)



Yazar Yıl	Çalışmanın Yapıldığı Yer Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Sheikh ve Qureshi (2014)	Pakistan 1972-2010 Karaçi Menkul Kıymetler Borsası	-Vergi -Vergi kalkanı -Karlılık -Varlık yapısı -Büyükölük	-Kaldıraç oranı -KVB -UVB	-Kaldıraç oranı ile -UVB ile -Vergi(-) -Toplam borç ve -KVB ile -Vergi (+)
Correia (2015)	İngiltere 2007-2013 (436)	-Büyükölük -Varlık yapısı -Büyüme oranı -Karlılık -Vergi kalkanı	-Uzun vadeli borç -Kısa vadeli borç -Toplam borç	-Kaldıraç oranı ile -Büyükölük, -Varlık yapısı, -Vergi kalkanı (+) -Karlılık (-)
Bortych (2017)	Hollanda 2010-2016 REACH veri tabanından, Özel işletme verileri (1476) Kamu işletme verileri ORBIS (217)	-Toplam borç -UVB -KVB	-ROE -ROA	<u>Kamu</u> -ROA ile -KVB (-) <u>Özel</u> -ROA ile -UVB (+)
Gou vd. (2018)	Çin 2000-2011 Çin'de faaliyet gösteren, Borsada işlem gören ve Finansal olmayan işletmeler (1057)	-Piyasa değeri -Büyükölük -Varlık yapısı -Büyüme oranı -Karlılık -Vergi kalkanı	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile -Büyükölük, -Büyüme oranı, -Karlılık, -Sahiplik yapısı, -Varlık yapısı (+) -Vergi kalkanı (-)

### 3.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye'de Yapılmış Çalışmalar

*Durukan* (1997), çalışmasında faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapısı kararlarına etki eden faktörleri ve söz konusu işletmeler için optimal bir sermaye bilişimi var mı sorusunu cevaplamayı amaçlamıştır. Bu kapsamda hisse senetleri İMKB'ye kote olmuş imalat sanayi sektöründe faaliyette bulunun 68 işletmenin 1990-1995 dönemlerine ait veriler kullanılarak yapılan analizde kaldıraç oranları bağımlı değişken olarak; büyükölük, risk, borç dışı vergi kalkanı, karlılık, vergi ve büyüme oranı bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kaldıraç oranı ile işletme büyüklüğü, vergi ve büyüme oranı arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür. İşletme riski, karlılık ve borç dışı vergi kalkanı arasında ise

negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin finansal hiyerarşi teorisine göre davranış sergiledikleri belirlenmiştir.

*Yener* (2002), çalışmasında sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu kabul edilen faktörleri ve bu faktörlerin Türkiye için geçerliliğini test etmiştir. Araştırmanın örnekleme, İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından her yıl açıklanan 500 Büyük İşletmeden hisse senetleri İMKB’de işlem gören ve 1992-1999 dönem aralığında verilerine ulaşılabilen 70 işletmenin verileri ile oluşturulmuştur. Uygulamanın test edilmesi için çoklu regresyon panel veri analizi yapılmıştır. Yapılan analizde kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılmış, enflasyon, ülke ekonomisinin büyüme oranı, iflas riski, vergi uygulamaları ve işletme büyüklüğü de bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, vergi teşvikleri Türk işletmelerinin sermaye yapısı kararlarında en etkili faktör olarak belirlenmiştir. Enflasyon oranı, istatistiki açıdan anlamlı sonuç vermiş ve beklentilere uygun şekilde borçlanmayı azaltıcı etkisi olduğu belirlenmiştir. Kaldıraç oranı ile büyüme oranı, risk ve borç dışı vergi kalkanı arasında negatif ilişki görülmüştür. İşletme büyüklüğünün Türk işletmelerinin sermaye yapısı kararlarında borçlanma eğilimini arttırdığı gözlenmiştir. Yapılan analizde etkisi en düşük faktör olarak vergi kalkanı değerlendirilmiş ve bu durum vergi uygulamalarında sıklıkla yapılan değişikliklere bağlanmıştır. Sonuç olarak işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen faktörler değerlendirildiğinde, söz konusu faktörlerin birbirlerinden ve piyasa dinamiklerinden etkilendikleri, bu yüzden işletmelerin sermaye yapıları ile ilgili karar alırken literatürde tartışılan faktörlerden ziyade, ekonominin ve piyasaların kendilerine özgü yapısından daha fazla etkilendiği belirtilmiştir.

*Acaravcı ve Doğukanlı* (2004), çalışmalarında İMKB’de, işlem gören imalat sanayinde faaliyet gösteren 66 imalat işletmesinin sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörleri makro-mikro değişkenler ve finansal piyasalara özgü faktörler şeklinde gruplandırarak Türkiye için incelemişlerdir. 1992-2002 dönemini kapsayan araştırmada, bağımlı değişken olarak sermaye yapısını temsil eden borçlanma oranları kullanılmıştır. Sermaye yapısını etkilediği düşünülen bağımsız değişkenlerden işletmeye özgü olan mikro değişkenler olarak varlık yapısı, büyüme oranı ve karlılık kullanılmıştır. Finansal piyasalara özgü değişkenler olarak, hisse senedi piyasasının gelişmişlik düzeyi, kamu iç borç stoku ve bankacılık sektörünün

gelişmişliği ele alınmıştır. Makroekonomik değişkenler olarak ise, reel gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) büyüme oranı, enflasyon oranı ve kurumlar vergisi oranı modele dahil edilmiştir. Analiz sonucunda işletmelerin toplam varlıklarının bankacılık sektörünün gelişmişliği, büyüme oranları, kurumlar vergisi oranı, enflasyon ve toplam kamu iç borç stoku gayri safi yurtiçi hasıla oranının sermaye yapısını pozitif yönde etkilediği görülmüş. Buna karşın sabit varlıkların toplam varlıklar içindeki payının sermaye yapısını negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda imalat sanayisinde yer alan işletmelerin sermaye yapısı kararlarında Finansal Hiyerarşi Teorisinin geçerli olduğu görülmüştür. Sektörler arasında genel olarak fark bulunmadığı ve mikro değişkenlerin finansal piyasalara özgü ve makroekonomik değişkenlere nazaran sermaye yapısını belirlemede daha etkili olduğu görülmüştür.

**Fıratoglu** (2005), çalışmasında Türk şirketlerinin mali yapılarını etkileyen faktörlerin piyasa aksaklıklarının mevcut olduğu bir ortamda belirlemeye çalışmıştır. Ayrıca söz konusu faktörlerde belli kriz dönemleri itibariyle ortaya çıkan değişiklikleri incelemiştir. Yapılan uygulamada İMKB'de işlem gören mali olmayan 196 şirketin 1992-2000 dönemleri arasındaki verileri kullanılmıştır. Çalışmada kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılırken, bağımsız değişken olarak ise maddi duran varlıklar, karlılık, vergi, faaliyet riski, büyüme fırsatları ve işletme büyüklüğü kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre borçlanma oranı ve karlılık arasındaki negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durumun karlılığın artması sonucu oluşan iç kaynaklarla fon ihtiyacını karşılama yoluna gidilmesi sonucu oluştuğu belirlenmiştir. İşletmelerin finansman politikaları Finansman Hiyerarşisi Teorisiyle uyumludur. Analiz sonucu ortaya çıkan başka güçlü faktör ise, işletmelerin yatırım fırsatları çoğaldıkça borçlanma oranları da artmıştır. Bu sonuç da Finansman Hiyerarşisi Teorisiyle uyumludur ve kriz dönemleri itibariyle farklılık göstermemektedir. Kaldıraç oranı ile maddi duran varlıklar arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Maddi duran varlıklar ile işletme riski, vergi faktörü arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür. Analiz bulgularına göre işletmelerin sermaye yapılarını belirlerken kriz dönemlerinde ve piyasa aksaklıklarının mevcut olduğu ortamlarda beklenen şekilde davranış gösterdikleri söylenebilir.

**Kandır, Karadeniz ve Önal** (2007), çalışmalarında İstanbul Sanayi Odası (ISO) tarafından her yıl belirlenen Türkiye'nin en büyük 1000 sanayi işletmesinde sermaye yapısını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. 2000-2004 dönemlerinde İMKB de işlem gören işletmelerin mali verileriyle oluşturulan veri seti ile yapılan analizde işletmelerin aktif karlılığı (ROA), öz sermaye karlılığı (ROE), İMKB işlem hacmi, çalışan sayısı, aktif devir hızı, kamu veya yabancı sermaye ortaklık yapısı bağımsız değişken olarak kullanılmış ve kaldıraç oranlarıyla ilişkileri incelenmiştir. Diğer açıklayıcı değişkenler olan işlem hacmi, kamu veya yabancı ortaklık durumu, çalışan sayısı, aktif devir hızı ve kaldıraç oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. ISO 500 işletmelerinin sermaye yapılarını etkileyen en önemli değişkenlerin karlılık ve satış hacmi olduğu belirlenmiştir.

**Terim ve Kayalı** (2009), araştırmalarında Türkiye imalat sanayinde faaliyette bulunan, halka açık işletmelerin sermaye yapılarına etki eden değişkenleri ve işletmelerin sermaye yapılarını oluştururken aldıkları kararlara ilişkin davranışları incelemişlerdir. Hisseleri İMKB'de işlem gören imalat sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin 2000-2007 dönemleri için mali tabloları eksiksiz elde edilen 134 işletmenin verileri ile regresyon analizi yapılmıştır. Analizde sermaye yapısını ifade eder nitelikte altı kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ise büyüklük, sabit varlıklar, borç dışı vergi kalkanı, kârlılık, büyüme oranı belirlenmiş ve oluşturulan veri seti analiz yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kaldıraç oranı ile büyüklük, büyüme oranı arasında pozitif yönlü ilişki duran varlıklar, karlılık, borç dışı vergi kalkanı arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir.

**Okuyan ve Taşçı** (2010), çalışmalarında sermaye yapısını etkileyen faktörleri ve işletmelerin borçlanma kararlarının açıklanmasında Finansal Hiyerarşi ve Dengeleme Teorisinin geçerliliğini test etmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla İstanbul Sanayi ve Ticaret Odası (ISO) tarafından her yıl belirlenen 500 Büyük ve ikinci 500 Büyük Sanayi İşletmesinin mali raporları ile veri seti oluşturulmuştur. 500 Büyük Sanayi İşletmesine ait veriler 1993-2007 dönemlerini, ikinci 500 Büyük Sanayi İşletmesine ait veriler ise 1997-2007 arasındaki dönemleri kapsamaktadır. ISO web sitesinden elde edilen mali tablolar ve ortaklık yapısı bilgileriyle oluşturulan veri setiyle, Türkiye'nin en büyük 500 sanayi işletmesine ait 15 yıllık ve ikinci 500 büyük sanayi

işletmesine ait 11 yıllık verilerinin toplamından oluşan verilerle 13000 gözlemden oluşan dengesiz bir panel modeli oluşturulmuştur. Ancak mali tabloları eksiksiz olan 2161 işletme analize dahil edilmiş ve 11771 gözlemle panel veri analizi yapılmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak borçlanma oranı kullanılırken, bağımsız değişkenler olarak karlılık, büyüklük, ihracat oranı, katma değer, yabancı özel sektör payı, ortak payı kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, Türkiye'deki sanayi işletmelerinin kaldıraçtan genel olarak olumlu şekilde yararlandıklarını bu durumun neticesinde, işletmelerin yarattığı brüt katma değer ile borç kullanımı arasında pozitif yönlü ilişkinin ortaya çıktığı belirlenmiştir. Ayrıca karlılığının ve işletme büyüklüğünün de işletmenin borç kullanma oranını etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu söylenebilir. Çalışmada, hem karlılığın hem de büyüklüğün işletmeleri daha az borç kullanmaya yönlendirdiği tespit edilmiştir. Bu durumun temel nedeni olarak ise işletmelerin öncelikli olarak iç fonları kullanma eğiliminde olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durumda da, Türkiye'deki sanayi işletmelerinin sermaye yapılarının açıklanmasında Finansal Hiyerarşi Kuramının geçerli olduğu söylenebilir. Çalışmada işletmelerin kaldıraç oranı ile ortaklık yapıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. İşletme sahip veya ortaklarının yerel ya da yabancı olmasının borçlanma seviyesini etkilemediği; ayrıca işletmenin kamu veya özel sektöre mensup olmasının da borçlanma kararlarında anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

*Sayılgan ve Uysal* (2010), çalışmasında sermaye yapısını etkileyen işletmeye özgü değişkenlerin Türkiye için geçerliliğini ve sermaye yapısı teorileriyle uyumunu incelemiştir. TCMB Bilanço Merkezi tarafından hazırlanan 1996-2008 dönemlerini kapsayan, sektör bilançoları kullanılarak oluşturulan ve 10 sektörün dahil edildiği bir Türkiye modeli oluşturulmuştur. Her bir sektörün bir işletme olduğu varsayımıyla oluşturulan modelle sermaye yapısına etki eden değişkenler panel veri analizi ile incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak, yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı ve yabancı kaynakların öz kaynaklara oranı olarak belirlenmiş; açıklayıcı değişken olarak ise kârlılık, borç dışı vergi kalkanı, büyüme fırsatları, iflas riski, varlık yapısı ve işletmelerin büyüklük oranı kullanılmıştır. Analiz sonucunda borç dışı vergi kalkanı ile sermaye yapısı arasında negatif yönlü ilişki görülürken, varlık yapısı, büyüme fırsatları, büyüklük ve karlılık oranları arasında ise pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Analizin en çarpıcı sonucu ise karlılık ve sermaye yapısı arasında

literatürün aksine görülen pozitif yönlü ilişkidir. Bu durum, Dengeleme Teorisiyle uyumlu bulunmuştur. Risk faktörünün istatistikî olarak anlamlı olmamasına rağmen, beklenenin aksine borçlanma oranı ile pozitif yönlü denebilecek bir ilişki sergilemektedir. Genel olarak analiz sonuçları değerlendirildiğinde ise büyüme fırsatları dışındaki bütün faktörlerin Dengeleme Teorisini desteklediği görülmektedir. Oysaki genel olarak literatüre bakıldığında Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde daha çok Finansman Hiyerarşisi Teorisinin geçerli olduğu görülmektedir. Türkiye ekonomisi için böyle bir sonucun bulunması oldukça önemlidir. Bu durumun finansal piyasalardaki gelişmelerden ve borçlanma alternatiflerinin çoğalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bulunan sonuçların literatüre farklı bir bakış açısı getireceği düşünülmektedir.

*Yener ve Karakuş* (2012), çalışmalarında işletme değerinin belirlenmesinde kaldıraç oranlarının etkisini ve bu etkinin yönünü araştırmışlardır. Çalışmanın bir diğer amacı da işletme değerinin farklı aktif büyüklüklere göre gruplanmış işletmelerde nasıl bir ivme göstereceğini incelemektir. Bu bağlamda İMKB-100 endeksinde yer alan ve uygun şartları sağlayan 63 işletmenin 2004-2009 dönemleri arasındaki verileri kullanılarak elde edilen veri seti ile sabit ve tesadüf etkili iki model oluşturulmuştur. Çalışma için belirlenen şirketlerden büyüklüklerin yoğunlaştığı aralıklar dikkate alınarak ve aktif büyüklüklerine göre 0-500 milyon, 500-2.000 milyon ve 2.000 milyon üstü olmak üzere üç grup oluşturulmuştur. Sermaye yapısı oranları bağımsız değişken olarak belirlenmiş, bağımlı değişken olarak ise aylık hisse senedi getirileri kullanılmış ve panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ortalama aktif büyüklüğü 500 milyon TL'nin altında olan işletmelerde kaldıraç oranı ile aylık getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Diğer aktif büyüklükler için istatistiki olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar sermaye yapısı teorilerinden beklentilerine önemli farklılıklar göstermiştir. Zira sonuçlar literatürde genel kabul görmüş olan, sermaye yapısının işletme değerine etkisi olmadığını savunan görüş ile hem de borç kullanımının ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşüreceği dolayısıyla borcun pasif içindeki payının artması durumunda işletme değerinin artacağını savunan görüş ile de uyuşmamaktadır. Bu durumun sermaye yapısı teorilerinin temel varsayımlarının gerçek piyasa koşullarında çok fazla geçerliliğinin olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

*Yücel* (2014), çalışmasında, endüstriyel çeşitlendirme sermaye yapısı ve temsil maliyeti ilişkisini araştırmıştır. Bu bağlamda sermaye yapısı bileşiminin endüstriyel çeşitlendirilmiş işletmeler ve uzman işletmeler göre ne gibi farklılıklar gösterdiğine bakılmıştır. Söz konusu işletmelerde temsil maliyetlerinin ne şekilde oluştuğu gibi sorulara cevap aranmıştır. Araştırma için 2006-2012 dönemlerinde Türkiye’de faaliyet gösteren BİST’te işlem gören ve uygun şartlara sahip işletmeler seçilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın kapsamı ve kısıtlar dikkate alınarak uzman ve çeşitlendirilmiş işletmeler şeklinde iki grup yapılmıştır. Araştırmada kaldıraç oranları bağımlı değişken olarak; işletme büyüklüğü, endüstriyel çeşitlendirme, büyüme fırsatları, karlılık, borç dışı vergi kalkanı, temsil maliyetleri de bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Analiz bulgularına göre, sermaye yapısı kararlarının uzman işletmelerde ve endüstriyel çeşitlendirmeye sahip işletmelerde farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Endüstriyel çeşitlendirme yapılan işletmelerde, uzun süreli borçlanma oranı ile karlılık, borç dışı vergi kalkanı ve işletme büyüklüğü oranlarının, uzman işletmelere kıyasla istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu görülmüştür. Kaldıraç oranları ile endüstriyel çeşitlendirme ile temsil maliyetleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Kaldıraç oranı ile borç dışı vergi kalkanı ve karlılık arasında negatif yönlü ilişki görülmüştür.

*Coşkun ve Güngör* (2015), çalışmalarında, 2003-2013 dönemlerinde BİST’te işlem gören, sınai sektöründe faaliyet gösteren 110 işletmenin sermaye yapısı kararlarının mikro faktörler üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre birinci modelde, kaldıraç oranı ile büyüme oranı, varlık yapısı ve cari oran arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki görülürken nakit akışı ile negatif yönlü ilişki belirlenmiştir. İkinci modelde ise kaldıraç oranı ile finansal risk ve nakit akış oranı arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür. Cari oran ve borç dışı vergi kalkanı üçüncü modelde anlamlı ve negatif yönlü ilişki sergilemiştir. Analiz sonuçları genel olarak incelendiğinde her üç modelde de anlamlı bulunan değişkenlerin borç dışı vergi kalkanı ve cari oran olduğu belirlenmiştir.

*Karadeniz, Kaplan ve Günay* (2016), bu çalışmanın temel amacı halka açık Türk turizm şirketlerinde sermaye yapısı kararlarının kârlılığa etkisini analiz etmektir. Bu kapsamda BİST’de işlem gören sekiz şirket çalışma kapsamına alınmış ve sermaye yapısı kararlarının kârlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma için kısa ve uzun

vadeli kaldıraç oranları ile toplam kaldıraç oranı ayrı ayrı analizlere dâhil edilmiş ve kârlılık oranları üzerindeki etkilerine bakılmıştır. Elde edilen bulgulara göre uzun vadeli borçların kârlılık üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Kısa vadeli borçlar ve toplam kaldıraç oranının bütün kârlılık değişkenleri ile anlamlı ilişkisi olduğu görülmüş, ancak en anlamlı sonucun net kâr marjı olduğu ve kısa vadeli borçların kârlılığı negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Toplam kaldıraç oranı açısından bakıldığında da toplam kaldıraçın kârlılık üzerinde negatif bir etki bıraktığı ve en fazla etki ettiği kârlılık değişkenlerinin ise net kâr marjı, aktif kârlılığı olarak belirlenmiştir. İşletmelerde kârlılığın artırılması için borçlanmadan kaçınılması varlık finansmanında ise devamlı sermayeye ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

*Kocaman vd.* (2016), bu çalışmada finansal göstergeler ve karlılık değişkenleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda İstanbul Sanayi Odasının (İSO) her yıl açıkladığı 500 Büyük Sanayi Kuruluşu içerisinde yer alan ve 1997-2013 yılları arasında ilk 100 işletme içerisinde yer almış ve BİST 100’de işlem gören 15 işletme belirlenmiştir. Yapılan analiz bulgularına göre, ekonomik karlılık ile net kar marjı, alacak devir hızı, kaldıraç oranı ve varlıkların oranı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ekonomik karlılık ile cari oran, net işletme sermayesinin net satışlara oranı ve net işletme sermayesi devir hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

*Burucu ve Öndeş* (2016), çalışmalarında Türk imalat sanayi işletmelerinin sermaye yapısı kararlarını etkileyen mikro faktörler ve bu faktörlerin Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi ile uyumu araştırılmıştır. Bu kapsamda, 1990-2014 döneminde BİST’de işlem gören ve verilerine kesintisiz ulaşılabilen 50 işletmenin mali tabloları aracılığıyla oluşturulan veri seti ile analizi yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre kaldıraç oranı ile işletme büyüklüğü, varlık yapısı, kârlılık ve cari oran arasında negatif yönlü ilişki görülmüş; büyüme oranı ve büyüme fırsatları arasında ise pozitif yönlü ilişki belirlenmiştir. Sonuç olarak Türk imalat sanayi işletmelerinin borçlanma kararlarında ağırlıklı olarak Finansal Hiyerarşi Teorisine göre hareket ettiği, analiz kapsamında değerlendirilen değişkenlerin Türk imalat sanayi işletmelerinin borçlanma davranışını açıklama güçlerinin yüksek olduğu görülmüştür. İşletmelerin yapacakları finansal planlamalarda söz konusu değişkenlerin borçlanma kararlarında yol gösterici olacakları düşünülmektedir.



*Cansız ve Sayılğan* (2017), çalışmalarında sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenlerin sermaye yapısı teorileri ile uyumunu incelemişlerdir. Çalışmanın örneklemini 2003-2014 dönemlerinde BİST’de işlem gören 169 reel sektör işletmesi oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler sermaye yapısı teorilerinden yola çıkılarak belirlenmiştir. Söz konusu değişkenler büyüme fırsatları, varlık yapısı, karlılık, kar payı dağıtımı, borsanın gelişmişlik düzeyi, kamu iç borç stoku, vergi düzeyi, işletme riski, bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı belirlenmiş ve oluşturulan veri seti ile panel veri analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında incelenen işletmelerin modern sermaye yapısı teorilerinden Finansal Hiyerarşi Teorisine uygun davranışlar gösterdiği ve elde edilen bulguların ülkemizde yapılan çalışmaları desteklediği belirlenmiştir. Mikro değişkenlerin kaldıraç oranından daha yoğun etkilendiği görülmüştür. Ayrıca büyüme fırsatı yakalayan işletmelerin kaldıraç oranlarının arttığı, maddi duran varlıkları fazla olan işletmelerin öz kaynak ile finansmana ağırlık vererek daha az borçlandıkları belirlenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin kaynak ihtiyacını öncelikle iç fonlarla karşılamayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu duruma rağmen, artan borçluluk oranlarının kârlılığın yeterli olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

*Bilgin* (2018), çalışmasında gelişmekte olan ülkelerde sermaye yapısı belirleyicilerini Hiyerarşik Lineer Model (HLM) yaklaşımı ile incelemiştir. Kullanılan veri seti ülke, sektör, işletme ve zaman düzeylerinden oluşan hiyerarşik bir yapı oluşturularak düzenlenmiş ve kaldıraç oranının örneklem varyansı her bir düzey için tahmin edilmiştir. Araştırma kapsamında 22 ülkeden 7614 adet halka açık işletmenin 2000-2016 yılları arası gözlemlerinden oluşan veri seti ile dengesiz panel veri analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan bağımlı değişkenler çalışma kapsamındaki ülkelerin ortalama kaldıraç oranı dikkate alınarak (%36) belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler olarak ise işletmeye özgü değişkenlerden varlık yapısı, karlılık, işletme büyüklüğü ve borç dışı vergi kalkanı seçilmiştir. Ülkeye özgü değişken olarak ise enflasyon, GSYH büyümesi, banka sektörü ve sermaye pazarı gelişmişliği değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda kaldıraç oranındaki değişkenliğin büyük kısmının işletme ve zaman düzeylerinden kaynaklandığı görülmüştür. İşletmeye özgü belirleyicilere bakıldığında ise literatür ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Finansman Hiyerarşisi Teorisinin öngördüğü gibi karlı

işletmelerin borç kullanımlarını azalttıkları görülmüştür. Diğer taraftan Dengeleme ve Temsil Teorileri ile uyumlu şekilde varlık yapısı ve işletme büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin finansal sistemleri bu ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin kaldıraç oranlarını etkilemektedir. Bankaların gelişmişliği kaldıraç oranını artırırken sermaye pazarı gelişmişliği bu oranı azaltıcı bir etken olarak değerlendirilmiştir.

*Aksoy ve Kandil Göker* (2018), çalışmalarında sermaye yapısı faktörlerinden işletme büyüklüğünün, finansal kaldıraç ve finansal performans ilişkisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu kapsamda 2009-2017 dönemlerinde BİST’de işlem gören imalat sektöründe faaliyet gösteren söz konusu dönemler boyunca kesintisiz finansal tablo bilgilerine ulaşılabilen 136 işletme çalışma kapsamına alınmıştır. Kaldıraçın finansal performans üzerindeki etkisini daha spesifik değerlendirmek için işletmeler aktif büyüklükleri baz alınarak ayırma tabii tutulmuştur. İşletmeler küçük, orta, büyük ve çok büyük şeklinde olmak üzere dördü olarak gruplandırılmışlardır. Tüm örneklem için birinci modelde gayrisafi yurt içi hasıladaki değişim, işletme yaşı, toplam aktif, dönem karı, finansal kaldıraçtan oluşan bağımsız değişkenlerin aktif karlılığı üzerine olan etkisi incelenmiş ve karlılık ile finansal kaldıraç ve işletme büyüklüğü arasında negatif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. İkinci modelde ise her bir işletmenin büyüklüğünü temsil eden değişkenler işletmelerin kaldıraç dereceleri ağırlıklandırılarak elde edilen bir interaktif değişken eklenerek model yeniden oluşturulmuştur. Modele ilave edilen kaldıraç ve büyüklüğü bir arada temsil eden interaktif değişkenin de işletme karlılığını negatif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Büyük ve küçük olarak ikili sınıflamadaki işletmeler için model-1 tekrarlanmış ve küçük işletmelerde kaldıraçın karlılık üzerindeki etkisinin büyük işletmelere göre daha fazla olduğu görülürken küçük-orta-büyük-çok büyük şeklinde yapılan dördü sınıflamada büyüklüğün etkisinin negatif olmakla birlikte gruba göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletme büyüklükleri farklılaştıkça kaldıraç ve işletme performansı ilişkisi de farklılık göstermektedir. Bu nedenle işletmelerde finansal kaldıraç kararı verilirken işletme büyüklüğü göz önüne alınması gereken önemli bir değişkendir. Bu çalışmada kaldıraç ile işletme performansı ilişkisinin, işletme büyüklüğü bağlamında incelenmesi ve farklı bir bakış açısı oluşturması böylece literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

*Yıldız ve Demireli* (2019), çalışmalarında BİST’de işlem gören ve perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olan faktörlerin etkinlik derecelerini incelemişlerdir. Çalışmanın temel amacı potansiyel yatırımcıların ve perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren işletme yöneticilerinin alacağı kararlara ışık tutmaktır. Bu amaçla, perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren 10 işletmenin 2009-2017 dönemlerine ilişkin verileri ile işletmelerin sermaye yapıları üzerinde hangi faktörlerin ne yönde bir etkiye sahip oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında iki adet model oluşturulmuştur. Model-1’de kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı, Model-2’de ise uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı bağımlı değişkenler olarak seçilmiştir. Bağımsız değişkenler olarak ise büyüklük, büyüme fırsatları, likidite, karlılık, varlık yapısı, işletme yaşı, borç/öz sermaye oranı ve öz sermaye oranı kullanılmıştır. Değişkenler kurulan modellere yerleştirilmiş ve her iki model de aynı parametreler kullanılarak söz konusu değişkenlerin sermaye yapısı kararları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma sonucunda kısa vadeli borçların toplam varlıklar üzerindeki etkisinin toplam borç/öz sermaye, öz sermaye/toplam varlıklar ve büyüme faktörleri ile açıklanabildiği görülmüştür. Uzun vadeli borçların toplam varlıklara etkisinin ise toplam borç/öz sermaye, işletmenin yaşı ve öz sermaye/toplam varlıklar faktörleri ile açıklanabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

*Onatça Engin, Ünver ve Sökmen* (2019), çalışmalarında işletmelerin sermaye yapısı kararlarında etkili olan değişkenleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Ayrıca işletmelerin hangi sermaye yapısı teorisine uygun davranış sergilediklerini incelemişlerdir. Bu kapsamda hisseleri BİST’de işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 186 işletmenin 2009-2016 dönemlerini kapsayan verileri ile yapılan analizde bağımlı değişken olarak finansal kaldıraç oranı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ise varlık yapısı, net çalışma sermayesi, borç dışı vergi kalkanı, büyüme oranı likidite gibi değişkenler kullanılmıştır. Ayrıca bu bağımsız değişkenlere ek olarak modele makro bir değişken olan vergi oranı da eklenerek kaldıraç üzerindeki etkileri tekrar test edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre likidite gücü yüksek olan işletmeler daha az borç kullanmaktadır. Bu durum işletmelerin yatırımlarını öncelikle iç kaynaklardan karşıladığını göstermektedir. Varlık yapısında daha fazla duran varlığa sahip olan işletmelerin daha düşük kaldıraç oranına sahip oldukları gözlenmiştir. Bu durumun işletmelerin finansal risklerinin düşük olması sebebiyle daha az maliyetle hisse ihraç

edebilmelerine bağlanmıştır. Ödenen vergi oranı yüksek olan işletmelerin daha fazla finansal kaldıraçtan yararlandığı gözlenmiştir. Bu pozitif ilişkinin nedeninin ise borç karşılığı ödenen faiz giderinin vergi matrahından düşülebilmesi olduğu düşünülmektedir. Tüm bu bulgular örnekleme oluşturan işletmeleri finansman hiyerarşisi teorisine yaklaştırmaktadır.

Literatürdeki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, işletmelerin sermaye yapısını oluşturan değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerinin ülkeden ülkeye dönemden döneme farklı olabileceği görülmektedir. Literatürde sermaye yapısı etkileyen faktörler değerlendirildiğinde, genel kabul gören bağımsız değişkenlerin; büyüklük, büyüme oranı, varlık yapısı, karlılık, likidite oranları olduğu görülmektedir. Bağımlı değişkenler olarak ise kaldıraç oranları, aktif ve öz sermaye karlılığının yoğunlukla kullanıldığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında modern sermaye yapısı teorilerinden Finansal Hiyerarşi Teorisi kabullerine göre davranış sergiledikleri söylenebilir. İşletme davranışlarının kısmen Dengeleme Teorisiyle uyumlu olduğu görülmüştür. Tablo 3.2’de çalışma kapsamında değinilen çalışmalar yer almaktadır.

**Tablo 3.2.** Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar

<b>Yazar Yıl</b>	<b>Dönem Örneklem</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Sonuç</b>
Durukan (1997)	1990-1995 İMKB İmalat sektörü (68)	-Büyüklik -İşletme riski -Karlılık -Vergi kalkanı -Vergi oranı -Büyüme oranı	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -Büyüklik, -Vergi, -Büyüme oranı (+) -Risk, -Karlılık, -Vergi kalkanı (-)
Yener (2002)	1992-1999 İSO 500 Büyük İşletme İMKB (70)	-Enflasyon -GSMH -Vergi -İflas riski -Büyüklik	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -Büyüme, -İflas riski, -Vergi kalkanı (-)
<b>Yazar Yıl</b>	<b>Dönem Örneklem</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Sonuç</b>
Acaravcı ve Doğukanlı (2004)	1992-2002 İMKB İmalat sanayi işletmeleri (66)	-Varlık yapısı -Büyüme oranı -Büyüklik -Karlılık -GSYİH -Büyüme oranı -Enflasyon -Vergi -Kamu iç borcu stok	-UVB/ öz sermaye -KVM/ öz sermaye -Toplam -- Borç/ öz sermaye	Kaldıraç oranı ile -Varlık yapısı, -Büyüme oranı, -Enflasyon, -Vergi -Kamu iç borcu stok GSYİH (+) -Varlık yapısı (-)
Fıratoğlu (2005)	1992-2000 İMKB Mali olmayan işletmeler (196)	-Karlılık -Duran varlıklar -Riski -Vergi -Büyüklik -Büyüme oranı	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -Karlılık (-) -Büyüme, -Duran varlıklar, -Risk , -Vergi (+)
Kandır, Karadeniz ve Önal (2007)	2000-2004 İMKB Türkiye’nin en büyük sanayi işletmesi (1000)	-Satış ve ihracat hacmi -Aktif karlılığı -Öz sermaye karlılığı -İMKB’deki işlem hacmi -Kamu veya yabancı ortaklığı -Çalışan sayısı -Aktif devir hızı	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -Satış hacmi, -Karlılık (+)

Yazar Yıl	Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Terim ve Kayalı (2009)	2000-2007 İMKB İmalat sanayinde işletmeleri (134)	-Net sabit varlıklar -Büyüklik -Borç dışı vergi kalkanı -Karlılık -Büyüme oranı	-TB/TA -TB/ÖS -KVB/TA -KVB/TA -UVB/TA -UVB/ÖS	-Kaldıraç oranı ile -Büyüme oranı, -Büyüklik (+) -Karlılık, -Net sabit Varlıklar, Borç dışı vergi kalkanı (-)
Okuyan ve Taşçı (2010)	1993-2007 ISO 500 Büyük 1997-2007 ISO İkinci 500 (2161)	-Büyüklik -Karlılık -Katma değer -İhracat oranı -Yabancı ortaklık -Yerel ortaklık	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -KDV (+) Karlılık, Büyüklik (-)
Sayılgan ve Uysal (2011)	1996-2008 TCMB Sektör Bilançoları	-Büyüklik -Varlık yapısı -Karlılık -Büyüme oranı -Vergi kalkanı -İflas riski	Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile -Vergi kalkanı (+) -Büyüklik -Varlık yapısı -Büyüme oranı -Karlılık (+)
Yener ve Karakuş (2012)	2004-2009 İMKB-100 Endeksinde yer alan işletmeler (63)	-TB/AT -UVB/AT -KVB/AT	-Aylık hisse senedi getirileri	<u>0- 500 milyon</u> -TB/AT, -KVB/AT, -UVB/AT (-) <u>0-500milyon-</u> <u>2 milyar</u> -UVB/AT (-) <u>2 milyar ve üstü</u> -KVB/AT (-)
Yücel (2014)	2006-2012 BİST	-Endüstriyel çeşitlenme -Büyüklik -Büyüme oranı -Karlılık -Borcun temsil maliyeti -Vergi kalkanı	-TB/AT -UVB/AT -KVB/AT	TB/AT ile -Endüstriyel çeşitlenme, -Borcun temsil maliyeti (+) -Vergi kalkanı -Karlılık (-)

Yazar Yıl	Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Coşkun ve Güngör (2015)	2003-2013 BİST Sınai işletmeleri (110)	-Büyüme -Karlılık -Borç dışı vergi kalkanı -Nakit akış oranı -Varlık yapısı -Cari oran -Finansal risk -Vergi -Net çalışma sermayesi	-Kaldıraç oranları	Kaldıraç oranları ile <u>1. Model</u> -Büyüme oranı, -Varlık yapısı, -Cari oran (+) -Nakit akışı (-) <u>2. Model</u> -Nakit akış oranı, -Finansal risk (+) -Net çalışma sermayesi, -Vergi, -Vergi kalkanı, -Karlılık (-) <u>3. Model</u> -Cari oran, -Borç dışı vergi kalkanı (+)
Karadeniz, Kaplan ve Günay (2016)	2009q1-2015q1 BİST Turizm şirketleri (8)	-Net kar marjı -Aktif kazanç gücü -Aktif karlılığı	-Kaldıraç oranları -KVK -UVK -TK	-Kaldıraç oranları ile -TK ve KVK -Net kar marjı, -Aktif kazanç gücü, -Aktif karlılığı (-)
Kocaman vd. (2016).	1997-2013 ISO 500 Büyük İşletme BİST -100 Endeksinde yer alan işletmeler (15)	-Net kar marjı -Alacak devir hızı -Kaldıraç oranı -Duran varlıkların aktif toplamına oranı -Cari oran -Net işletme sermayesinin net satış oranı -Net işletme sermayesi devir hızı	-Ekonomik karlılık	-Ekonomik karlılık ile -Kaldıraç oranı, -Duran varlıkların aktif toplamına oranı (-) -Net kar marjı, -Alacak devir hızı (+)
Burucu ve Öndeş (2016)	1990-2014 BİST İmalat işletmeleri (50)	-İşletme Büyüklüğü -İşletme riski -Büyüme fırsatları -Varlık yapısı -Karlılık -Borç dışı vergi kalkanı -Cari oran -Büyüme oranı	-TB/TA -UVB/TA -KVK/TA -ÖK/TA	Kaldıraç oranları ile -Cari oran, -Büyüklük, -Varlık yapısı, -Karlılık (-) -Büyüme fırsatları, -Büyüme oranı (+)

Yazar Yıl	Dönem Örneklem	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Sonuç
Cansız ve Sayılğan (2017)	2003-2014 BİST Reel sektör işletmeleri (169)	-Büyüme fırsatları -Varlık yapısı -Karlılık -Kar payı -Gelişmişlik düzeyi -Kamu iç borcu -Vergi düzeyi -Bankacılık sektörünün gelişmişliği -İşletme riski	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile -Büyüme fırsatı (+) -Maddi duran varlık (-)
Bilgin (2018)	2000-2016 Gelişmekte olan 22 ülkedeki halka açık işletmeler (7614)	-Karlılık -Varlık yapısı -İşletme büyüklüğü -Borç dışı vergi kalkanı -GSYİH oranı -Banka sektörünün gelişmişliği -Sermaye piyasalarının gelişmişliği	-Kaldıraç oranı	-Kaldıraç oranı ile -Varlık yapısı, -İşletme büyüklüğü (+)
Aksoy ve Kandil Göker (2018)	2009-2017 BİST İmalat işletmeleri (136)	-GSYİH oranı -İşletme yaşı -Aktif toplamı -Dönem karı -Finansal kaldıraç Model-1 + -İnteraktif değişken	-Aktif karlılığı	Model-1 -Aktif karlılığı ile -Finansal kaldıraç, -Büyükük (-)  Model-2 -Aktif karlılığı ile -İnteraktif değişken ile (-)
Yıldız ve Demireli (2019)	2009-2017 BİST Perakende ticaret işletmeleri (10)	-Büyükük -Büyüme fırsatları -Likidite -Karlılık -Varlık yapısı -İşletme yaşı -Borç/öz sermaye -Öz sermaye	-KVB Model-1 -UVB Model-2	-KVB ile -Büyüme (+) -Öz sermaye oranı -Borç/öz sermaye oranı (-)  -UVB ile -İşletme yaşı, -Borç/öz sermaye oranı (+) -Öz sermaye oranı (-)
Onatça vd. (2019)	2009-2016 BİST (186)	Likidite oranı Borç dışı vergi kalkanı Varlık yapısı Net çalışma sermayesi Büyüme oranı	-Kaldıraç oranı	Kaldıraç oranı ile Net çalışma sermayesi, Cari oran , Finansal kaldıraç(-) Büyüme oranı (+)



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SERMAYE YAPISININ FİRMALARIN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN TESPİTİNE YÖNELİK EKONOMETRİK ANALİZ

#### 4.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

İşletmelerde sermaye yapısının oluşturulmasında hangi sermaye unsuruna ağırlık verileceği hususuna ilişkin günümüze kadar pek çok teori geliştirilmiştir. Söz konusu çalışmalar farklı sermaye yapılarının işletme değeri üzerinde nasıl bir etki yarattığını ortaya koymaya çalışmıştır. Özellikle Modigliani-Miller'in sermaye yapısı kararlarının firma değeri üzerinde etkisi olmadığını savunduğu ilk çalışmalarını takip eden verginin pozitif bir etki yaratacağını öne sürdüğü çalışmaları sonrasında geliştirilen pek çok model, yeni yaklaşımlara temel teşkil etmiştir. Bununla birlikte günümüzde hala işletme değerini maksimize edecek optimal bir sermaye yapısının ne şekilde oluşturulması gerektiğine dair genel kabul görmüş bir yaklaşım söz konusu değildir.

Bu çalışma hali hazırda pek çok ülkede farklı bulgularla ortaya konulan sermaye yapısı ve finansal performans ilişkisini, Türkiye'nin 500 büyük sanayi işletmesi örnekleminde tespit etmeyi amaçlamaktadır.

#### 4.2. Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Değişkenler

Türkiye'de sermaye yapısının finansal performans ile olan uzun dönemli ilişkisinin incelenmesi amacıyla panel veri yöntemi kullanılmıştır. Panel veri analizi, değişkenlerin değerlerinin sadece zaman birimlerine göre değişimini inceleyen zaman serisi analizinin farklı birimlerinden toplanan yatay kesit veri ile birlikte değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Çalışmada 1998-2017 dönemi zaman serisini ve ISO 500 Büyük işletmelerinin yatay kesitini kullanarak bir panel veri seti oluşturulmuştur. Çalışmanın kapsamını 1998-2017 dönemi 20 yıllık kesintisiz verilerine ulaşılabilen ISO 500 Büyük sanayi işletmelerinin 77 tanesi oluşturmaktadır. Veriler, Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Araştırmaları web sayfasından temin edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen işletmeler tablo 4.1'de gösterildiği gibidir:

**Tablo 4.1. Çalışmaya Dahil Edilen İşletmeler**

Akçansa Çimento San. ve Tic. A.Ş.	İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.
Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.	İstikbal Mobilya San. ve Tic. A.Ş.
Akbaşlar Tekstil Enerji San. ve Tic. A.Ş.	İzocam Tic. ve San. A.Ş.
Ak-Kim Kimya San. ve Tic. A.Ş.	JTI Tütün Ürünleri Sanayi A.Ş.
AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.	Kaptan Demir Çelik Endüstrisi ve Ticaret A.Ş.
Altınmarka Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Kartonsan Karton San. ve Tic. A.Ş.
Anadolu Cam Sanayii A.Ş.	Kent Gıda Maddeleri San. ve Tic. A.Ş.
Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayi A.Ş.	Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.
Arçelik A.Ş.	Korteks Mensucat San. ve Tic. A.Ş.
Aselsan Elektronik San. ve Tic. A.Ş.	Küçükçalık Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Aygaz A.Ş.	MAN Türkiye A.Ş.
BAGFAŞ Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş.	Matesa Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayi A.Ş.	Menderes Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Baymak Makina San. ve Tic. A.Ş.	Merinos Halı San. ve Tic. A.Ş.
Beypazarı Tarım. Üret. Paz. San. ve Tic. A.Ş.	Merkez Çelik San. ve Tic. A.Ş.
Borusan Mannesmann Boru San. ve Tic. A.Ş.	Mitaş Enerji ve Madeni İnşaat İşleri T.A.Ş.
Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.	Naksan Plastik ve Enerji San. ve Tic. A.Ş.
Boytaş Mobilya San. ve Tic. A.Ş.	Noksel Çelik Boru Sanayi A.Ş.
BRISA Bridgest. Sab. Lastik San. ve Tic. A.Ş.	Nuh Çimento Sanayi A.Ş.
Çamsan Entegre Ağaç San. ve Tic. A.Ş.	Nuh'un Ankara Makarnası San. ve Tic. A.Ş.
Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.
ÇEMTAŞ Çelik Makina San. ve Tic. A.Ş.	Özdilek Ev Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
Çimsa Çimento San. ve Tic. A.Ş.	Paşabahçe Cam San. ve Tic. A.Ş.
Deva Holding A.Ş.	Petkim Petrokimya Holding A.Ş. Gen. Müdür.
Dimes Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Pınar Entegre Et ve Un Sanayii A.Ş.
Döktaş Dökümcülük Tic. Ve San. A.Ş.	Pınar Süt Mamulleri Sanayii A.Ş.
Ege Seramik San. ve Tic. A.Ş.	PrometeonTurkey End. ve Tic. Lastikler A.Ş.
Er-Bakır Elektrolitik Bakır Mamulleri A.Ş.	Sarkuysan Elektrolitik Bakır San. ve Tic. A.Ş.
ERBOSAN Erciyas Boru San. ve Tic. A.Ş.	Sasa Polyester Sanayi A.Ş.
Ereğli Demir Ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	Soda Sanayii A.Ş.
Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü	SÜTAŞ Süt Ürünleri A.Ş.
EÜAŞ Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü	Tat Gıda Sanayi A.Ş.
Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
Goodyear Lastikleri T.A.Ş.	Toros Tarım San. ve Tic. A.Ş.
Gübre Fabrikaları T.A.Ş.	Trakya Cam Sanayii A.Ş.
Hema Endüstri A.Ş.	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
HES Hacılar Elektrik San. ve Tic. A.Ş.	Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
Indesit Company Beyaz Eşya San. ve Tic. A.Ş.	Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş.
İçdaş Çelik Enerji Ters. ve Ulaşım San. A.Ş.	

Çalışmada işletmelerin sermaye yapısı finansal kaldıraç oranı ile finansal performans ise Aktif Karlılığı, Öz sermaye Karlılığı ve Satışların Karlılığı ile ölçülmüştür. Bu anlamda üç farklı finansal performans göstergesi kullanılarak üç farklı model

oluşturulmuş ve modeller test edilmiştir. Kullanılan değişkenlere ait bilgiler Tablo 4.2.'de gösterildiği gibidir;

**Tablo 4.2.** Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Kısaltması	Hesaplanma Yöntemi	Referans Kaynaklar
Finansal Kaldıraç	FİNKAL	Toplam Borç/Toplam Aktif	Chen (2004), Huang ve Song (2006), Külter ve Demirgüneş (2007), Uysal ve Sayılğan (2011), Karadeniz ve İskenderoğlu (2011), Kısakürek ve Aydın (2013), Korkmaz ve Karaca (2014), Akpınar (2016), Karadeniz, Kaplan ve Günay (2016), Turaboğlu ve Timur (2018), Korkmaz ve Dilmaç (2018),
Aktif Karlılığı	ROA	Dönem Karı/Toplam Aktif	Külter ve Demirgüneş (2007), Bayrakdaroğlu (2010), Karadeniz ve İskenderoğlu (2011), Kısakürek ve Aydın (2013), Korkmaz ve Karaca (2014), Sağlam ve Karaca (2015), Doğan ve Topal (2016), Turaboğlu ve Timur (2018),
Özsermaye Karlılığı	ROE	Dönem Karı/Özsermaye	Kabakçı (2008), Bayrakdaroğlu (2010), Kısakürek ve Aydın (2013), Korkmaz ve Karaca (2014), Sağlam ve Karaca (2015), Akpınar (2016), Doğan ve Topal (2016), Turaboğlu ve Timur (2018),
Satışların Karlılığı	SK	Dönem Karı/Net Satışlar	Albayrak ve Akbulut (2008), Kısakürek ve Aydın (2013), Kocaman vd. (2016)

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.3.'te gösterildiği gibidir. Buna göre örnekleme yer alan firmalar için en düşük finansal kaldıraç oranı %3.8 en yüksek finansal kaldıraç oranı ise %144 olarak görülmektedir. Bu durum, Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşunda finansal kaldıraçtan yararlanma açısından heterojen bir yapı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ortalama finansal kaldıraç oranının %49 olduğu görülmektedir. İşletmelerin finansal performansının önemli göstergesi olarak kabul edilen karlılık oranlarına bakıldığında, ele alınan dönem itibariyle firmaların %10'un altında bir ortalama karlılık oranına sahip olduğu görülmektedir. Satışların karlılığı da aynı şekilde %7 gibi düşük bir ortalama değere sahiptir. Tanımlayıcı istatistik tablosunda yer alan

önemli bir gösterge olan Jarque-Bera test istatistiği sonucu, serilerin normal dağılmadığını göstermektedir.

**Tablo 4.3.** Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

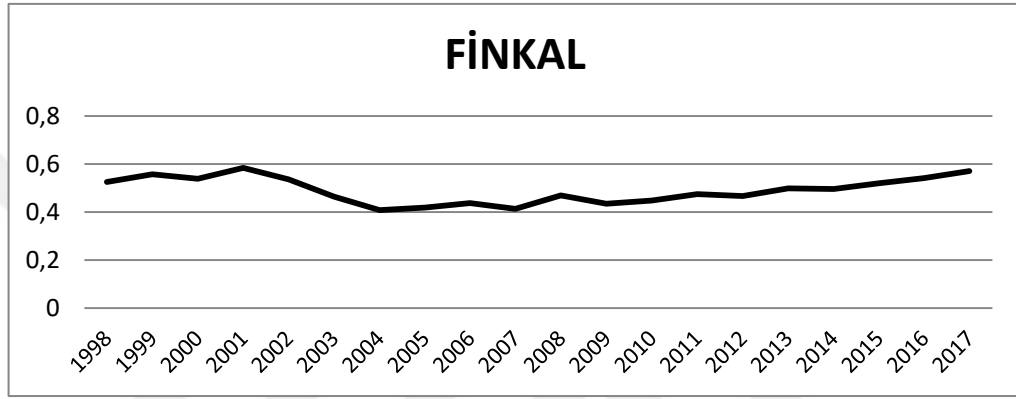
	ROA	ROE	SK	FINKAL
<b>Ortalama</b>	0.083089	0.108348	0.079390	0.489891
<b>Medyan</b>	0.076200	0.161100	0.061175	0.478400
<b>Maksimum</b>	0.613600	5.384000	0.757439	1.448100
<b>Minimum</b>	-0.577700	-65.46770	-0.652324	0.038700
<b>Standart Hata</b>	0.103929	1.706904	0.116595	0.211683
<b>Eğiklik</b>	0.185774	-36.92442	0.760509	0.173565
<b>Basıklık</b>	7.222353	1419.308	8.128477	2.592521
<b>Jarque-Bera</b>	1150.592	1.29E+08	1832.538	18.35037
<b>Olasılık</b>	0.000000	0.000000	0.000000	0.000104
<b>Gözlem sayısı</b>	1537	1537	1537	1537

Normal dağılım göstermeyen değişkenlere ait seriler için korelasyon ilişkisine Spearman Rank korelasyon testi uygulanmaktadır. Analize dahil edilmesi planlanan değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığını görmek için öncelikle bahse konu test uygulanmıştır. Tablo 4.4.'te korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Buna göre sermaye yapısı göstergesi olarak kabul edilen finansal kaldıraç değişkeni ile finansal performans göstergesi olarak kabul edilen satışların karlılığı, öz sermaye karlılığı ve aktif karlılığı değişkenleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.4.** Sperman Rank Korelasyon Analizi Sonuçları

	ROA	ROE	SK	FINKAL
<b>ROA</b>	1	0.859	0.902	-0.466
<b>ROE</b>	0.859	1	0.732	-0.076
<b>SK</b>	0.902	0.732	1	-0.512
<b>FINKAL</b>	-0.466	-0.076	-0.512	1

Sermaye yapısı temel göstergesi olarak kabul edilen finansal kaldıraç oranına bakıldığında 1998-2001 arası dönemde %50 oranının üzerinde seyrettiği; 2001 finansal krizi ile hızlı bir düşüş yaşandığı görülmektedir. 2004 yılından sonra firmalar yeniden toplam kaynakları içinde borca daha fazla yer vermeye başlamıştır. Yıllar itibariyle örnekleme dahil edilen firmaların ortalama finansal kaldıraç oranları genel olarak değerlendirildiğinde; Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşunun ülkede yaşanan finansal krizlerin olduğu dönemler dışında borca ağırlık vererek bir sermaye yapısı oluşturdukları belirlenmiştir.



**Grafik 1:** Çalışmanın Örnekleminde Yer Alan Şirketlerin 1998-2017 dönemi Ortalama Finansal Kaldıraç Oranları

#### 4.3. Araştırmanın Yöntemi

Panel veri analizlerinde; veri setleri hem yatay kesit hem de zaman serisi boyutuna sahip olduğu için belirli bir zaman dilimi içerisinde birbirleri üzerine etkilerinin olmadığını veya zaman serisine gelecek bir şokun yatay kesit birimlerini aynı dereceden etkilediğini varsaymak (homojenite varsayımı) mantıklı değildir (Sağlam vd.2017: 154). Bu nedenle, değişkenlere ilk olarak Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta testi yapılmıştır. Sonrasında işletmelerin sermaye yapısı ile finansal performansları arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için değişkenlerin yatay kesit bağımlılık sınaması ve durağanlık sınaması yapılmıştır. Serilerde yatay kesit bağımlılığının sınanması özellikle doğru birim kök testlerinin uygulanmasında önem arz etmektedir. Yatay kesit bağımlılığı içeren serilerde birimler arasındaki mevcut korelasyon, yapılan birim kök testlerinin sonlu örnek özelliklerini etkilemektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2017). Bununla birlikte değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için hangi metodun kullanılacağına karar

verilebilmesi amacıyla serilerin durağanlık sınavının yapılması, hangi seviyede/farkta durağan olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Uygun birim kök testinin seçimi ise serilerin yatay kesit bağımlılığı içerip içermemesine göre değişmektedir (Korkmaz ve Dilmaç, 2018: 185). Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılan yöntemler, Pesaran vd. (2004) CDLM testi, Breusch-Pagan (1980) CDLM<sub>1</sub> testi, Pesaran vd. (2004) CDLM<sub>2</sub> ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) CDLM<sub>adj</sub> testleridir. CDLM<sub>1</sub> ve CDLM<sub>2</sub> testleri, zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olması koşulunda yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını test eden tahmincilerdir. CDLM testi yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olması koşulunda ve CDLM<sub>adj</sub> testi ise her iki koşulda da yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını test eden tahmincilerdir. Yatay kesit boyutu zaman kesit boyutundan büyük olduğunda Pesaran vd. (2004) CDLM testi ile panelde yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılmaktadır. Ancak yatay kesit bağımlılığı hususunda bireysel ortalamaların sıfırdan farklı olduğu durumlarda verdiği sonuçlar güvenilir olmayan Pesaran vd. (2004) CDLM testi yerine Pesaran (2008)'ın varyans ve ortalamayı hesaplayarak elde ettiği test istatistiğini veren yeni CDLM testi olarak da isimlendirilen CDLM<sub>adj</sub> Testi kullanılmıştır.

Yatay kesit bağımlık testleri sonrasında serilerin birim kök içerip içermediklerinin sınavması için birim kök analizi yapılmıştır. Birinci kuşak panel birim kök testleri birimler arasında bir korelasyonsuzluk varsayımı ile hareket etmektedir. Oysaki birimler arası korelasyonsuzluk oldukça kısıtlayıcı bir varsayımdır. Bu nedenle birimler arasında korelasyonu dikkate almayan birinci kuşak birim kök testler çeşitli dönüşümlerle birimler arası korelasyonu dikkate alacak şekilde düzenlenmiş ve ikinci kuşak birim kök testleri geliştirilmiştir. Özellikle birimler arası korelasyonun ortak faktörler yardımıyla modellendiği Philips ve Sul (2003), Moon ve Perron (2004), Bai ve Ng (PANIC, 2004, 2010), Breitung ve Das (2006), Pesaran (CIPS, 2007), Hadri ve Kurozumi (yatay kesit genişletilmiş KPSS, 2012) tarafından üretilen testler sıklıkla kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2017). Hadri-Kuruzomi birim kök testi; KPSS testinin panel veri setleri için uyarlanmış hali olarak nitelendirilmektedir ve Pesaran (2007)'nin zayıf noktaları tespit edilip gerekli düzenlemeler yapılarak geliştirilmiştir. KPSS testinin boş hipotez ve alternatif hipotezinin önermeleri bu testte yer değiştirmektedir. Bu test için iki tür test istatistiği hesaplanmaktadır. Bunlar  $ZA^{SPC}$  ve  $ZA^{LA}$  'dir. Her ikisinin de sonsuza

yakınsarken normal dağılıma sahip oldukları varsayılmaktadır (Sağlam vd. 2017: 157).

Serilerin düzeyde durağan olmadığı panel verilerin ekonometrik modellemelerinde zaman serilerinde olduğu gibi sahte regresyon problemi ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu durumda da kurulan regresyon için istatistiksel testler sapmalı ve  $R^2$  değerleri yanıltıcı olmaktadır. Ancak bununla birlikte sistemi etkileyen kalıcı şoklara rağmen değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığı mümkün olabilmekte ve bu ilişkinin varlığı panel eşbütünleşme testleri kullanılarak test edilebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2017: 189). Panel eşbütünleşme testleri de birimler arasında korelasyon olma ve olmama durumlarına göre birinci kuşak panel eşbütünleşme ve ikinci kuşak panel eşbütünleşme testleri olacak şekilde gruplandırılmaktadır. Bu çalışmada değişkenlere ait serilerin yatay kesit bağımlılık içermesinden ötürü ikinci kuşak panel eşbütünleşme analizlerinden Westerlund ve Edgerton (2007) Panel Bootstrap Eşbütünleşme Testi kullanılmıştır. Bu test McCoskey ve Kao (1998)'nin Lagrange çarpanı (LM) testine dayalı olup eşbütünleşmenin olduğu sıfır hipotezine sahiptir. Bu test yatay kesit birimleri arasında ve içerisinde korelasyona izin vermek için bootstrap özelliğini kullanmaktadır. Eleyici örneklem şemasına (sieve-sampling scheme) dayalı olup simülasyon sonuçları asimptotik testlerdeki sapmaları azalttığına işaret etmektedir (Özcan ve Arı, 2014: 47). Son aşamada değişkenler arasında tespit edilen uzun dönemli ilişkinin yönü ve katsayılarının hesaplanabilmesi için Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCEE (Ortak İlişkili Etkiler Tahmincisi) tahmincisi kullanılmıştır. Bu tahmincinin diğerlerinden farkı hem yatay kesit bağımlılığı dikkate alması hem de yatay kesitin zaman kesitinden büyük olması durumunda güvenilir sonuçlar vermesidir (Küçükaksoy ve Akalın, 2017: 29).

#### **4.4. Bulgular**

##### **4.4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Testi**

Yatay kesit bağımlılığının varlığını araştırmaya yönelik çalışmalar Berusch ve Pagan (1980) CDLM testiyle başlamıştır. Bu test, grup ortalaması sıfır, fakat bireysel ortalamalar sıfırdan farklı olduğunda, sapmalı olmaktadır. Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008), bu sapmayı, test istatistiğine varyansı ve ortalamayı ekleyerek

düzeltilmiştir. Bu nedenle ismi düzeltilmiş CDLM (CDLM<sub>adj</sub>) testi olarak ifade edilmektedir. CDLM test istatistiği ilk haliyle aşağıdaki gibidir (Göçer, 2013: 33).

$$CDLM = T \sum_{t=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim \chi^2 \frac{N(N-1)}{2}$$

Daha sonra yapılan düzeltmeyle şu hale gelmiştir.

$$CDML_{adj} = \left( \frac{2}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \frac{(T-K-1)\hat{\rho}_{ij} - \hat{\mu}_{Tij}}{v_{Tij}} \sim N(0,1)$$

CDLM testine ait hipotezler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$H_0 : \rho_{ij} = \rho_{ji} = \text{cor}(u_{it}, u_{it}) = 0, i \neq j$  (Yatay kesitler arasında bağımlılık yoktur.)

$H_1 : \rho_{ij} = \rho_{ji} \neq 0, i \neq j$  (Yatay kesitler arasında bağımlılık vardır (Erataş, Nur ve Özçalık, 2013: 25).

Burada  $\mu_{Tij}$ ; ortalamayı,  $v_{Tij}$ ; varyansı temsil etmektedir. Buradan elde edilecek olan test istatistiği, asimtotik olarak standart normal dağılım göstermektedir. Testin

$H_0$  hipotezi; “yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklindedir (Pesaran vd. 2008). Bu çalışmada, değişkenlerde ve eşbütünlüşme denkleminde yatay kesit bağımlılığının varlığı, CDLM<sub>adj</sub> testi ile kontrol edilmiştir (Göçer, 2013: 33).

Çalışmada değişkenlere ait serilerin yatay kesit bağımlılık içerip içermediği Pesaran (2008)’in varyans ve ortalamayı hesaplayarak elde ettiği test istatistiğini veren yeni CDLM testi olarak da isimlendirilen CDLM<sub>adj</sub> Testi ile sınınmıştır. Bu testin  $H_0$  hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını, alternatif hipotez ise yatay kesit bağımlılığının olduğunu ifade etmektedir. Teste ilişkin sonuçlar Tablo 4.5.’te



gösterilmektedir.  $CDLM_{adj}$  testi olasılık değerleri tüm değişkenler için 0.000 değerine sahiptir.  $P = 0.05$  değerinin altında olan tüm olasılık değerleri  $H_0$  hipotezinin reddedilerek alternatif hipotezin kabul edilmesini gerektirmektedir. Bu durum, tüm değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı içerdiğini; bir başka ifade ile yatay kesit birimlerinin birbirinden etkilendiğini göstermektedir.

**Tablo 4.5.** Yatay Kesit Bağımlılık Test sonuçları

LM (Breusch& Pagan 1980)		CDLM (Peseran 2004)		CD (Peseran 2004)		CDLM adj (PUY 2008)	
İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.	İstatistik Değ.	Olasılık Değ.
5213.619	0.000	29.904	0.000	-2.231	0.013	6.766	0.000
4652.225	0.000	22.566	0.000	8.034	0.000	9.671	0.000
5781.717	0.000	37.330	0.000	-2.368	0.009	9.713	0.000
6502.058	0.000	46.747	0.000	-2.117	0.017	49.835	0.000

#### 4.4.2. Birim Kök Testi

Hadri Kruzomi (2012) testi, zaman serisindeki KPSS testinin, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testi olarak uyarlanmış halidir. Teste başlarken aşağıda yer alan model tahminlenmektedir.

$$Y_{it} = z'_t \delta_i + f_t \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = \phi_{i1} \varepsilon_{it-1} + \dots + \phi_{ip} \varepsilon_{it-p} + v_{it}$$

Yukarıdaki denklemde yer alan  $z'_t$  deterministiktir.

Bu aşamadan sonra Hadri-Kruzomi test istatistikleri hesaplanmaktadır.

$$Z_A^{SPC} = \frac{1}{\hat{\sigma}_{iSPC}^2 T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2$$

$$Z_A^{LA} = \frac{1}{\hat{\sigma}_{iLA}^2 T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2$$

Hadri-Kruzomi testine ait boş ve alternatif hipotez aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Erataş ve Nur, 2013: 219).

Yatay kesit bağımlılık içeren değişken serilerinin birim kök sınaması, ikinci kuşak birim kök testlerinden Hadri Kurozumi testi ile yapılmıştır.

Hadri Kurozumi testi  $H_0$  hipotezi serinin durağan olduğunu, bir başka ifade ile birim kök içermediğini; alternatif hipotezi serinin durağan olmadığını, bir başka ifade ile birim kök içerdiğini ifade etmektedir.

$$H_0 : \phi_i(1) \neq 0 \quad \forall_i$$

$$H_1 : \phi_i(1) = 0 \text{ bazı } i' \text{ ler için}$$

Teste ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.'da gösterildiği gibidir. Testin yapılabilmesi için maksimum gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Bu test için iki tür test istatistiği hesaplanmaktadır. Bunlar  $Z_A^{SPC}$  ve  $Z_A^{LA}$  'dir. Eğer seride yatay kesit bağımlılığı var ise  $Z_A^{SPC}$ ; yatay kesit bağımlılığı yok ise  $Z_A^{LA}$  test istatistiği sonuçları dikkate alınmaktadır. Bu durumda Tüm seriler için  $Z_A^{SPC}$  istatistiğine bakılması gerekmektedir. Tüm değişkenlerin test istatistiği olasılık değerleri (ROA: 0.000, ROE: 0.000, SK:0.0270, FİNKAL: 0.00) 0.05 olasılık değerinin altındadır. Bu durumda tüm seriler için  $H_0$  reddedilerek serilerin düzeyde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Serilerin birinci farkları alınarak tekrar birim kök sınaması yapıldığında  $Z_A^{SPC}$  istatistiği olasılık değerlerine göre tüm serilerin 1. Farkta durağanlaştığı görülmüştür.

**Tablo 4.6.** Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Seviye		Fark		Gecikme
	$Z_a^{SPAC}$	$Z_a^{LA}$	$Z_a^{SPAC}$	$Z_a^{LA}$	
ROA	6.6086 [0.000]	2.1321 [0.0165]	0.2116 [0.4162]	1.8376 [0.0331]	4
ROE	19.8234 [0.0000]	21.2933 [0.0000]	0.2038 [0.419]	66.0635 [0.000]	3
SK	1.9270 [0.0270]	1.7378 [0.0411]	0.3367 [0.368]	1.8804 [0.0300]	2
FİNKAL	8.1584 [0.0000]	24.3666 [0.0000]	0.5310 [0.2977]	0.9538 [0.1701]	5

#### 4.4.3. Homojenlik Testi

Eğim katsayılarının homojenlik sınamaları Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen ve aşağıdaki gibi hesaplanan delta testi yardımı ile yapılmıştır.

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{s} - k}{\sqrt{2k}}$$

Aşağıda yer alan denklemin düzeltilmiş hali delta test istatistiğini vermektedir;

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{S} - E(\tilde{Z}_{it})}{\sqrt{VAR(\tilde{Z}_{it})}}$$

Delta testi için oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir :

$H_0$  = Eğim katsayısı homojendir.

$H_1$  = Eğim katsayısı homojen değildir.

Eşitlik 1 ve 2'den elde edilen test istatistiklerini olasılık değeri %10'dan küçük ise  $H_0$  hipotezi reddedilmekte ve eğim katsayılarının heterojen olduğu kabul edilmektedir (Doğanay ve Değer, 2017: 133).

Eşbütünleşme testlerine geçmeden önce her değişken için eğim katsayılarının homojen olup olmadığı tespit edilmelidir. Çünkü eğim katsayılarının homojenliğinin

ya da heterojenliğinin belirlenmesi uygulanacak eşbütünleşme testi seçiminde önemlidir (Altınır ve Toktaş, 2017: 488). Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta testi eğim katsayılarının homojenliğini tespit edebilmektedir. Delta testi  $H_0$  hipotezi eğim katsayılarının homojen olduğunu; alternatif hipotez ise homojen olmadığını (heterojen olduğunu) ifade etmektedir. Teste ilişkin sonuçlar Tablo 3.7.'de gösterilmektedir. Test sonuçlarında hem Delta Tilde hem de Delta Tilde Adj testleri için her bir değişken için parantez içinde belirtilmiş olasılık değerlerine bakıldığında analize dahil edilen tüm değişkenlerin eğim katsayılarının homojen olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.7.** Homojenlik Test Sonuçları

	<b>Delta Tilde</b>	<b>Delta tildeadj</b>
<b>dROA</b>	-1.300 [0.903]	-1.410 [0.921]
<b>dROE</b>	-2.132 [0.983]	-2.312 [0.990]
<b>dSK</b>	-1.957 [0.975]	-2.123 [0.98 ]
<b>dFİNKAL</b>	-2.510 [0.994]	-2.723 0.997]

#### 4.4.4. Panel Eşbütünleşme Testi

Panel veri analizinde değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin eş-bütünleşme yöntemiyle test edilmesi, sıklıkla kullanılmaktadır. Çalışmada eşbütünleşme ilişkisini tespit etmek üzere Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen panel bootstrap eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Test McCoskey ve Kao (1998)'nin Lagrange çarpanı (LM) testine dayalı olup eş bütünleşmenin olduğu sıfır hipotezine sahiptir. Bu test yatay kesit birimleri arasında ve içerisinde korelasyona izin vermek için bootstrap özelliğini kullanmaktadır. Eleyici örneklem şemasına dayalı olup simülasyon sonuçları asimptotik testlerdeki sapmaları azalttığına işaret etmektedir. İlave olarak küçük örneklerde iyi performansla sahip olduğu sonucuna varılmıştır.  $y_{it}$  skalar varyantı göstermek üzere,

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it} \beta_i + z_{it}$$

şeklinde ifade edildiğinde, zaman boyutu ve yatay kesit boyutu sırasıyla  $t = 1, 2, \dots, N$   $i = 1, 2, \dots, N$  şeklinde gösterilmektedir.  $X_{it}$  vektörü ise regresörleri içermektedir.  $y_{it}$  ise bağımlı değişkeni temsil etmektedir. Regresörlerin saf rassal yürüyüş süreci izledikleri varsayılmaktadır. Hata terimi  $z_{it}$ ,  $z_{it} = u_{it} + v_{it}$  şeklinde veri unsurları temsiline sahiptir.  $v_{it} = \sum_{j=1}^t n_{ij}$  ve  $n_{ij}$  ise sıfır ortalama ve  $(n_{it}) = \sigma_i^2$  varyansı ile bağımsız ve özdeş bir süreci ifade etmektedir (İnançlı, Altıntaş ve İnal, 2016: 44).

Serilerin düzeyde durağan olmadığı panel verilerin uzun dönemli ilişkilerinin test edilmesinde panel eşbütünlüşme analizleri kullanılabilir. Panel eşbütünlüşme analizi yapılabilmesi için önkoşul serilerin düzeyde durağan olmaması ile birlikte birinci farkları alındığında durağanlaşıyor olabilmeleridir. Bu çalışmada üç farklı finansal performans ölçütü ile finansal kaldıraç arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu anlamda üç farklı model kurulmuştur. Çalışmada kullanılan modeller;

$$dROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 dFINKAL \quad (\text{Model 1})$$

$$dROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 dFINKAL \quad (\text{Model 2})$$

$$dSK_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 dFINKAL \quad (\text{Model 3})$$

şeklinde ifade edilmiştir.

Çalışmada, eşbütünlüşme ilişkisini tespit etmek üzere Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen panel bootstrap eşbütünlüşme testi kullanılmıştır.  $H_0$  hipotezi eşbütünlüşme vardır; alternatif hipotezi eşbütünlüşme yoktur şeklinde ifade edilen testin sonuçları, Tablo 4.8.'de gösterildiği gibidir.

**Tablo 4.8.** Panel Eşbütünlüşme Test Sonuçları

	Model	LM-İsta.	Asimpt. Olas. Değer	Bootst. Olas. Değer
<b>Model 1 ROA</b>	Sabitli ve Trendli Model	17.950	0.000	0.339
<b>Model 2 ROE</b>	Sabitli ve Trendli Model	15.283	0.000	0.533
<b>Model 3 SK</b>	Sabitli ve Trendli Model	14.308	0.000	0.733

Bootstrap döngü sayısı 1000'dir.

Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen panel bootstrap eşbütünlük testi testinde değişkenler ait serilerde yatay kesit bağımlılığı olması durumunda dikkate alınması gereken bootstrap olasılık değeridir. Her üç modelde de olasılık değerleri 0.05 değerinden büyük olup  $H_0$  hipotezinin kabulünü gerektirmektedir.

Bu durum;

**Model 1** için uzun dönemde firmaların finansal kaldıraç oranları ile aktif karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu,

**Model 2** için uzun dönemde firmaların finansal kaldıraç oranları ile öz sermaye karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu,

**Model 3** için uzun dönemde firmaların finansal kaldıraç oranları ile satışların karlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

#### **4.4.5. Uzun Dönem Eşbütünlük Katsayılarının Tahmin Edilmesi**

Bu çalışmada uzun dönem bireysel eşbütünlük katsayıları Peseran (2006) tarafından geliştirilen CCE tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Peseran, panel veri analizlerinde uzun dönem bireysel eşbütünlük katsayılarının tahmin edilebilmesinde CCEMG (Common Correlated Effects Mean Group) ve CCEP (Common Correlated Effects Pooled) olmak üzere iki tahminci geliştirmiştir. CCEMG tahmincisi, her bir yatay kesite ait katsayıların aritmetik ortalamasını alarak uzun dönem eşbütünlük katsayılarını hesaplar. CCEP tahmincisi ise her bir yatay kesit birimi için eğim katsayıları ( $\beta_i$ ) aynı olduğunda ( $\beta_i = \beta$ ) (sabit etkiler veya havuzlanmış), yatay kesitler üzerine gözlemlenebilir ortak etkilerin havuzlanmasından dolayı daha etkili sonuçlar ortaya koymaktadır (Koçbulut, Altıntaş, 2016: 163). CCE test sonuçları Tablo 4.9.'da gösterildiği gibidir.

**Tablo 4.9.** Panel CCE Tahmincisi Test Sonuçları

		<b>Bağımlı Değ.</b>	<b>Bağımsız Değ.</b>	<b>Katsayısı</b>	<b>T- ist.</b>
<b>Model 1</b>	Homojenlik	ROA	FİNKAL	-0.32615	-9.24375
	Heterojenlik			-0.29614	-9.94448
<b>Model 2</b>	Homojenlik	ROE	FİNKAL	-0.55455	-3.19114
	Heterojenlik			-0.42643	-1.99356
<b>Model 3</b>	Homojenlik	SK	FİNKAL	-0.27685	-6.99864
	Heterojenlik			-0.24658	-9.42599

Homojenlik varsayımı altında Model 1 için finansal kaldıraçtaki bir birimlik artışın aktif karlılığını 0.32 azalttığı, Model 2 için finansal kaldıraçtaki bir birimlik artışın özsermaye karlılığını 0.55 azalttığı, Model 3 için finansal kaldıraçtaki bir birimlik artışın aktif karlılığını 0.27 azalttığı tespit edilmiştir. Artan borçlanma oranı ile kaynak maliyetindeki artış firmaların karlılıklarını olumsuz yönde etkilemektedir.

## SONUÇ

Finansal yönetimin en önemli konularından birisi olan finansman kararları, firmaları doğrudan ve dolaylı olarak pek çok hususta etkilemektedir. Esas olarak finansman kararı kaynak yapısının nasıl oluşturulması gerektiği hususudur. Firmalar için sermaye yapısı iki temel bileşenden oluşmaktadır. Borç ve öz sermaye olarak sıralanabilecek olan bu bileşenlerin nasıl ağırlıklandırılması gerektiği, borç ya da öz sermaye ağırlıklı bir sermaye yapısının firmanın likiditesi, firmanın kredibilitesi, firmanın karlılığı, firmanın değeri ya da firmanın sürdürülebilirliği üzerindeki etkisi pek çok çalışmaya konu olmuş ve olmaktadır. Bu çalışma da bu anlamda firmaların sermaye yapılarının finansal performansları üzerinde uzun dönemde bir etkisi olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. Çünkü yeni yatırım kararları alma, yurtdışı ihracat potansiyelini artırma gibi stratejik kararların hayata geçirilmesi için süreklilik arz eden bir sermaye yapılandırması süreci gereklidir.

Sermaye yapısı ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında İMKB ve BİST’de işlem gören işletmeler, TCMB sektör bilançoları, İstanbul Sanayi Odası 500 Büyük işletmeleri ve KOBİ’lerden elde edilen veriler çalışmalara konu olmuştur. Bu çalışmada ele alınan araştırma sorusu için örneklem olarak Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi kuruluşu seçilmiştir. ISO 500 büyük sanayi işletmeleri Türkiye ekonomisinin lokomotifleri olarak nitelendirilebilecek reel kesimin önemli bir kısmını temsil etmektedir. Dolayısıyla söz konusu işletmelerin Türk ekonomisinin mevcut göstergesi olduğu düşünülmektedir. Daha önce (Yener 2002), (Kandır, Karadeniz ve Önal 2007), (Okuyan ve Taşcı 2010) (Kocaman vd. 2019) ve (Güner) yaptıkları çalışmalarda ISO birinci 500 ve bazı yazarlar ikinci 500 işletmeyi dahil ettikleri çalışmalarına konu etmişlerdir. Söz konusu çalışmalarda literatürde genel kabul görmüş sermaye yapısı değişkenleri, makro ve mikro düzeyde incelenmiştir.

Çalışmada finansal performans üzerinde etkili olduğu düşünülen değişkenler olarak belirlenen aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı ve satışların karlılığı olarak sıralanabilecek üç farklı finansal performans göstergesi ile üç model kurulmuştur. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki panel eşbütünleşme analizi ile test edilmiş, değişken katsayıları ise Ortak İlişkili Etkiler Modeli (CCE) ile tahmin edilmiştir. Çalışmada 1998-2017 dönemi zaman serisi ve ISO 500 firmaları yatay kesitini kullanarak bir panel veri seti oluşturulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen



bulgulara göre firmaların finansal kaldıraç oranları ile karlılık durumları arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile işletmelerin sermaye yapıları ile finansal performansları arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bahse konu ilişkide değişken katsayılarını tahminlemek için kurulan model sonuçlarına göre, işletmelerin finansal kaldıraçlarındaki %1’lik artış aktif karlılıklarını %0.32, öz sermaye karlılıklarını %0.55, satışların karlılığını % 0.27 azaltmaktadır. Literatürdeki beklentilere göre, karlık oranları yüksek olan büyük işletmelerin yatırımları için dış kaynağa çok fazla ihtiyaç duymayacağı ve kaldıraç oranlarının düşük olacağı varsayılır. Araştırılan işletmelerin büyük işletmeler olması da ayrıca literatürü destekler niteliktedir. Elde edilen bulgular, Türkiye’nin 500 büyük sanayi kuruluşu işletmelerinin Finansman Hiyerarşisi Teorisini göre hareket ettiğini göstermektedir. Türkiye’de yapılmış sermaye yapısı çalışmaları bulguları, Türkiye’deki işletmelerin sermaye yapılarının çoğunlukla Finansman Hiyerarşi Teorisi ile uyumlu olduğunu desteklemektedir. Söz konusu çalışmalar; (Durukan, 1997,) (Acaravcı ve Doğukanlı, 2004), ( Fıratoğlu 2005), (Sayılğan, Karabacak ve Küçükkocaoğlu, 2006), (Demirhan, 2009; Teker vd., 2009), (Ata ve Ağ, 2010), (Bayrakdaroğlu, 2011), (Gülşen ve Ülkütaş, 2012), (Sarioğlu, Kurun ve Güzeldere 2013),( Burucu ve Öndeş 2016), (Cansız ve Sayılğan 2017), (Dinçerkök 2017), (Onatça vd. 2019) olarak belirlenmiştir. Ülkemizdeki para ve sermaye piyasalarının yeterli hacim ve derinliğe ulaşamamış olması, enflasyon ve faizlerin yüksekliği ve reel sektörün hacmi nedeniyle gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer almaya devam etmektedir. Bu nedenle, borçluluk ve karlılığın ters yönlü ilişkisini destekler nitelikte işletmelerin iç kaynaklara yöneldikleri ve zaruret olmadıkça borçlanmadan kaçındıkları düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acar, E. (2018). *Firma Borçlanma Kararlarında Finansman Hiyerarşisi ve Dengeleme Kuramlarının Geçerliliği: Bist Firmaları Üzerine Ampirik Bir Analiz*. Adana.
- Acaravcı, S. K. (2004). Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısı Etkileyen Faktörler: Türkiye'de Bir Uygulama. Adana.
- Acaravcı, S. ve Doğukanlı, H. (2004). Türkiye'de Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin İmalat Sanayinde Sınanması. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*(19), 15-32.
- Akgüç, Ö. (1994). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıo1 Basım Yayın.
- Akman, E. (2012). Sermaye Yapısını Belirleyen İşletmeye Özgü Faktörler: İMKB'de Şişlem Gören Sanayi Firmaları Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması . Zonguldak.
- Akpınar, O. (2016). Sermaye Yapısının Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(11), 291-302.
- Aksoy, A. ve Yalçınır, K. (2008). *İşletme Sermayesi Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoy, E. E. ve Göker Kandil, İ. E. (2018). Büyüklüğün Finansal Kaldıraç İle Firma Performansı Arasındaki İlişki Üzerindeki Etkinin Tespiti: BIST İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Katılımlı 22. Finansal Sempozyumu*, (s. 241-254). Mersin.
- Aksöyek, İ. (1994). Halka Açılan İşletmelerde Firma Değerinin Belirlenmesine Yönelik Yaklaşımların Mukayeseli Olarak İncelenmesi. Ankara.
- Albayrak, A. S. ve Akbulut, R. (2008). Karlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 55-83.
- Allen, E. D. (1991). The Determinants of Capital Structure of Listed Australian Companies: The Financial Manager's Perspective. *Australian Journal of Management*, 16(2), 103-128.
- Altınır, A. ve Toktaş, Y. (2017). The Effects of Innovation on Economic Growth in the Emerging Market Economics: Panel Data Analysis. *Journal of Current Researches*, 7(2), 477-495.

- Altundaş, S. T. (2016). Türk İmalat Sanayii İşletmelerinin Sermaye Yapılarında Meydana Gelen Yapısal Değişimler ve Bu Değişimleri Etkileyen Makro ve Mikro Faktörler. İstanbul.
- Apak, S.ve Demirel, E. (2010). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Ay, F. (2018). *Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Çimento*. İstanbul.
- Aydın, N., Başar, M. ve Metin Coşkun. (2011). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aydın, Y. (2013). Kriz Dönemlerinde Sermaye Yapısı İle Karlılık İlişkisinin Analizi: BİST'te Bir Uygulama. Sivas.
- Ayrancı, A. E. (2016). Türkiye'deki Halka Açık Aile İşletmelerinin Sermaye Yapılarını Etkileyen Faktörler:BIST Sınai Örneği. İstanbul.
- Başaran, Ü. (2008). İMKB'de İşlem Gören Otomotiv ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi . Zonguldak.
- Başkan Derya, T. ve Göker Kandil, İ. E. (2018). Firmalarda Nakit Dönüş Süresinin Sermaye Yapısına Etkisi: BİST'e Kayıtlı Çimento Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *Sosyoekonomi*, 26(38), 11-22.
- Bayrakdaroğlu, A. (2010). Mülkiyet Yapısı ve Finansal Performans: İMKB Örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 11-20.
- Berk, N. (1995). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Bilgin, R. (2016). Finansal Sistemin Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Etkisi. İstanbul.
- Bilgin, R. (2018). Gelişmekte Olan Sermaye Yapısı Belirleyicileri: Hiyerarşik Lineer Model Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36(3), 1-27.
- Bolak, M. (2005). *İşletme Finansı*. İstanbul: Birsen.
- Bortych, N. (2017, Temmuz 5). Capital Structure Influence on Firm's Financial Performance: Differences in Puplic and Private Firm's, Evidence From the Netherlans. 1-12. Enschede, Hollanda.
- Boz, M. F. (2016, Mayıs). Petrol Arama ve Üretim Şirketlerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analiz: TP ve Dünyadaki Beş Büyük Petrol Aarama ve Üretim Şirketinin Analizi. Ankara.

- Brealey, R. A. ve Stewart C. Myers, A. J. (2001). *İşletme Finansmanının Temelleri*. (Ü. Bozkurt, T. Arıkan, ve H. Doğukanlı, Çev.) İstanbul: Litaratür.
- Brigham, E. F. (1999). *Finansal Yönetimin Temelleri* (Cilt 2). (Ö. Akmut, & H. Sariaslan, Çev.) Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları .
- Brigham, E. F. ve Houston, J. F. (2014). *Finansal Yönetimin Temelleri*. Ankara: Nobel.
- Burucu, H. (2015). Borsa İstanbul'da İşlem Gören İmalat Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi-Dinamik Panel Veri Analizi (1990-2014). Erzurum.
- Burucu, H. ve Öndeş, T. (2015). Finansal Hiyerarşi ve Dengeleme Teorisinin Geçerliliğinin Türk İmalat Sanayii Firmalarında Test Edilmesi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 4(3), 61-76.
- Burucu, H. ve Öndeş, T. (2016). Türk İmalat Sanyii Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi*, 6(1), 201-225.
- Büker, S., Aşıkoğlu, R. ve Sevil, G. (2007). *Finansal Yönetim*. Ankara: Özkan Matbacılık.
- Cansız, S. (2017). Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelenmesi ve Teorilerin Test Edilmesi. Ankara.
- Cansız, S. ve Sayılğan, G. (2017). Sermaye Yapısı Teorilerinin Reel Sektör Firmaları Özelinde Test Edilmesi. *verimlilik Dergisi*, 2, 135-161.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2015). *Finansal Yönetim* . Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Chen, J. (2004). Determinants of Capital Structure of Chinese-listed Companies. *Journal of Business Research*, 57, 1341-1351.
- Correia, A. M. (2015). Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Non-financial Listed French Firms.
- Coşkun, A. (2015). Sınai Sektöründe Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: BİST Sınai Sektörü Üzerine Bir Uygulama. Erzurum.
- Coşkun, A. ve Güngör, B. (2015). Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler:Panel Veri Analizi ile BİST Sınai Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 337-356.
- Diñçerkök, B. (2010). Sermaye Yapısının Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelenmesi. Ankara.

- Dinçerkök, B. (2017). Sermaye Yapısı Kararlarında Firma Büyüklüğünün Rolü: BIST İmalat Sektörü Firmalarında Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 89-109.
- Doğan, M. O. (2015). Sermaye Yoğun İşletmelerde Sermaye Yapısının Belirleyicileri ve Risk, Getiri ve Yatırım Kararları Üzerindeki Etkisi . Ankara.
- Doğan, M. ve Topal, Y. (2016). Karlılığı Belirleyen Finansal Faktörler: BIST'te İşlem Gören İmalatSanayi Firmaları Üzerine Bir Araştırma. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2016, 3(1),53-64, 3(1), 53-64.
- Doğanay, M. A. ve Değer, M. K. (2017). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İhracat İlişkisi: Panel Veri Eşbütünleşme Analizleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 7(2), 127-145.
- Durukan, M. B. (1997). İşletmelerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Ampirik Olarak Saptanması . İzmir.
- Erataş, F. ve Nur, H. B. (2013). Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: "Yükselen Piyasa Ekonomiler" Örneği. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B Dergisi*, 35(2), 207-230.
- Erataş, F., Nur, H. B. ve Özçalık, M. (2013). Feldstien-Horioka Bilmecesinin Gelişmiş Ülke Ekonomileri Açısından Değerlendirilmesi: Panel Veri Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 18-33.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2012). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Erol, C. (1998). *Finans Teorisinin Temel Makaleleri*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Ferri, M., & Jones, W. (1979). Determinants of Financial Structure: A new Methodological Approach. *The Journal of Finance*, 34(3), 631-644.
- Fıratoğlu, B. (2005, KASIM 18). *Şirketlerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Kriz Dönemlerinde Şirket Davranışlarında Meydana Gelen Değişiklikler*. Araştırma Dairesi.
- Frank, Z. M. ve Goyal, K. V. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248.
- Gou, L., Liu, Y., Dai, Y. ve Zhang, H. (2018). A re-Examination of the Capital Structure Theory: Evidence from Chinese Listed Companies. *Theoretical Economics Letters*, 935-959.

- Göçer, İ. (2013). Ekonomik Büyümenin Belirleyicisi Olarak: Gelişmekte Olan Asya Ülkeleri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünlüşme Analizi. *Bankacılık Dergisi*(86), 27-43.
- Gönenli, A. (1991). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. İstanbul: Yön Ajans.
- Güler, S. (2009). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) Sermaye yapılarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Analitik Bir Yaklaşım: istnabul Menkul Kıymetler Borsasında (İMKB)'nda Bir Uygulama. İzmir.
- Gülşen, A. Z. ve Ülkütaş, Ö. (2012). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi:İMKB Sanayi Endeksinde Bir Uygulama. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 49-59.
- Güner, A. (2016). Türkiye'deki İşletmelerde Sermaye Yapısı Belirleyicileri: BİST'DE Bir Uygulama. Eskişehir.
- Gürsoy, C. T. (2012). *Finansal Yönetimin İlkeleri*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Heyman, D., Deloof, M. ve Ooghe, H. (2008). The Financial Structure of Private Held Belgian Firms. *Small Business Economics*, 30, 301-313.
- Houstan, E. F. (2014). *Finansal Yönetimin Temelleri*. (N. Aypek, Çev.) Ankara: Nobel.
- Huang, G. ve Song, F. M. (2006). The Determinants of Capital Structure: Evidence From China. *Cihina Economic Review*(17), 14-36.
- İnançlı, S., Altıntaş, N. ve İnal, V. (2016). Fianansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: D-8 Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*(14), 36-49.
- İnci, C. (2014). Finansal Yönetim Kararlarının Firmanın Karlılığı ve Piyasa Değeri Üzerindeki Etkileri: BİST'deki Sanayi Şirketleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması. Zonguldak.
- Kabakçı, Y. (2008). Sermaye Yapısı ile İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 167-182.
- Kandır, S. Y., Karadeniz, E. ve Önal, Y. B. (2007). Türkiye'de Büyük Sanayi İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 9(2), 145-165.
- Karabulut, Ö. ve Altıntaş, H. (2016, Temmuz-Aralık). İkiz Açıklar ve Feldstein-horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerinde Yatay Kesit Bağımlılığı ALtında Yapısal Kırılmalı Panle Eşbütünlüşme Analizi . *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (48), 145-174.

- Karadeniz, E. (2008). Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi . Adana.
- Karadeniz, E. ve İskenderoğlu, Ö. (2011). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Aktif Karlılığını Etkileyen Değişkenlerin Analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 65-75.
- Karadeniz, E., Kaplan, F. ve Günay, F. (2016). Sermaye Yapısı Karalarının Karlılığına Etkisi: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(3), 38-55.
- Kısakürek, M. ve Aydın, Y. (2013). İşletmelerde Sermaye Yapısı İle Karlılık Arasındaki İlişkinin Analizi: 1992-2011 Yılları Arası Finansal Krizler Odaklı BİST'de Bir Uygulama. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 97-121.
- Kocaman, M., Altemur, N., Aldemir, S., & Karaca, S. S. (2016). Ekonomik Karlılığı Etkileyen Faktörler: İSO 500 Sanayi İşletmeleri Uygulaması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 320-332.
- Koçbulut, Ö. ve Altındaş, H. (2016). İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırımlı Panel Eşbütünleşme Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 145-174.
- Korkmaz, Ö. ve Dilmaç, M. (2018). Firma Piyasa Değerini Etkileyen Finansal Faktörler: Banka ve Sigorta İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16 (2), 178-201.
- Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. S. (2014). Üretim İşletmelerinde Firma Karlılığının Finansal Belirleyicileri ve İMKB İmalat Sanayi Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 14 (1), 21-29.
- Kula, V. (2000). Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Afyon'daki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma. Afyon.
- Küçükaksoy, İ. ve Akalın, G. (2017). Fisher Hipotezi'nin Panel Veri Analiz İle Test Edilmesi: OECD Ülkeleri Uygulaması . *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35 (1), 19-40.
- Külter, B. ve Demirgüneş, K. (2007). Perakendeci Firmalarda Karlılığı Etkileyen Değişkenler Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Perakendeci Firmalar Üzerinde Ampirik Bir Çalışma . *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 445-460.
- Masulis, W. R. (1983). The Impact of Capital Structure on Firm Value: Some Estimates. *The Journal Of Finance*, 38(1), 107-126.

- Mazur, K. (2007). The Determinants of Capital Structure Choice Evidence From Polish. *Internatioanl Advances in Economic Research*, 13(4), 495-514.
- Modigliani, F. ve Miller, H. (1963). Corporate Income Taxes and The Costof Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Modigliani, F. ve Miller, H. M. (1958). The Cost of Capital, Corparation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*(3), 261-297.
- Okka, O. (2009). *Analitik Finansal Yönetim*. Ankara: Nobel.
- Okka, P. D. (2013). *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*. Ankara: Nobel
- Okuyan, H. A. ve Taşçı, H. M. (2010). Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4 (1), 105-120.
- Onatça Engin, Ş. N., Ünver, C. ve Sökmen, A. G. (2019). Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi: Türkiye'deki İşletmeler Üzerine Panel Veri Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 10 (3), 687-698.
- Onatça, Ş. N. (2017). Sermaye Yapıs Belirleyicileri: Hisseleri BİST'TE İşlem Gören İmamlat Sanayi İşletmeleri Üzerine Panel Veri Analizi . Tarsus/Mersin.
- Otluoğlu, E. (2015). Asimetrik Bilgi ve Sermaye Yapısı Kararları:Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. İstanbul.
- Öz, İ. M. (2014). Çokuluslu İşletmelerde Sermaye Yapısı Kararları: Borsa İstanbul'da İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama. Mersin.
- Özcan, B. ve Arı, A. (2014, Ocak-Haziran). Araştırma-Geliştirme Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Anlaizi. *Maliye Dergisi*, 166 (1), 39-55.
- Özdemir, M. (1995). *İşletme Finansmanı*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Matbaası.
- Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pouraghajan, A. veEsfandiar, M. (2012). The Relationship Between Capital Structure anf Firm Performance Evaluation Measures: Evidence from The Tehran Stock Exchange. *Internatinal Journal of Business and Commerce*, 1 (9), 166-181.
- Poyraz, E. (2008). *Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Yayın Dağıtım.
- Rajan, R. ve Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence From International Data. *Journal of Finance* (50), 1421-1460.



- Sağlam, M. ve Karaca, S. Serdar. (2015). Çalışma Sermayesi Unsurlarının Firma Karlılığına Etkisi: Borsa İstanbul Şirketleri Üzerine Bir Uygulama. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 119-132.
- Sağlam, Y., Egeli, H. A. ve Egeli, P. (2017). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi. *Sosyoekonomi*, 25(31), 149-165.
- Sarioğlu, S. E., Kurun, E. ve Güzeldere, H. (2013). Sermaye Yapısının Belirleyicileri: İMKB'de İşlem Gören Çimento, Otomotiv ve Bilişim Sektörlerinin Sermaye Yapısı Analizi. *Ege Akademi Bakış*, 13(4), 481-496.
- Sayılgan, G. (2008). *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı*. Ankara: Turhankitapevi.
- Sayılgan, G., & Uysal, B. (2011). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz 1996-2008. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 113.
- Sayman, Y. (2012, 03 28). Sahiplik Yapısının Firma Performansı ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri. *Sahiplik Yapısının Firma Performansı ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri: İMKB'de İşlem Gören Üretim Firmalarında Bir Uygulama*.
- Seyhan, İ. (2010). Firmalarda Uzun Vadeli Fon Tedari ve Optmal Sermaye Yapısı “İMKB’de İşlem Gören Firmalar” Üzerine Uygulmalı Bir Analiz. Konya.
- Sheikh, N. A. ve Qureshi, M. A. (2014). Crowding-out or Shying-Away: Impact of Corporate Income Tax on Capital Structure Choice of Firms in Pakistan. *Applied Financial Economics*, 24(19), 1249-1260.
- Tecer, M. (1980). İşletmelerde Sermaye Maliyeti. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Terim, B. (2009). Türkiye'deki Firmaların Sermaye Yapısı: Belirleyici Etmenler ve Gelişim. Manisa.
- Terim, B. ve Kayalı, C. A. (2009). Sermaye Yapısını Belirleyen Etmenler: Türkiye'de İmalat Sanayi Örneği. *Sosyal Bilimler*, 7(1), 125-154.
- Titman, S. ve Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Of Choice. *Journal of Finance, American Finance Association*, 43(1), 1-19.
- Turaboğlu, T. T. ve Timur, E. (2018). İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler: BİST Kurumsal Yönetim Endeksindeki Firmalara İlişkin Bir Uygulama. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 3(2), 135-157.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. (2001). *Çekirdek Enflasyon Teknik Komite Çalışma Raporu*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası İdare Genel Merkezi Araştırma Genel Müdürlüğü.

- Türko, R. M. (2002). *Finansal Yönetim*. Erzurum: Alfa.
- Uysal, B. (2010). Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler: Sektörel Bir İnceleme. ANAKARA.
- Wet, L. H. ve Gossel, S. J. (2016). South African Capital Structure Decisions A Survey of Listed Companies. *Journal of African Business:DOI:10.1080/15228916.1132509, 17(2), 1-21.*
- Yakar, R. (2011). Sermaye Yapısı Teoriler ve İMKB'de Bir Ampirik Çalışma . Konya.
- Yener, A. L. (2002). Türk Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Beşyüz Büyük Firmadan Hisse Senetleri İMKB2da İşlem Görenler İçin Bir Analiz. Ankara.
- 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), 75-98.*
- Yiğit, F. (2015). Finansal Krizlerin Şirket Sermaye Yapıları Üzerindeki Etkileri. İstanbul.
- Yıldırım, D. (2011). Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye ve Portekiz Piyasalarında Bir Uygulama. Erzurum.
- Yıldız, B. ve Demireli, E. (2019). Borsa İstanbul A.Ş. Perakende Ticaret Sektöründe Sermaye Yapısı Kararlarının Mikro Panel Veri Yöntemi ile İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 41, 220-234.*
- Yılmaz, H. (2015). Firmalarda Sermaye Yapısının Firma Değeri ve Performansı Üzerindeki Etkisi. Sivas.
- Yücel, E. (2006). Firmaların Sermaye Yapısı: Mersin ve Adana'da Sınai İşletmelerinde Bir Uygulama. Mersin.
- Yücel, E. (2014, Ağustos). Sermaye Yapısı, Temsil Maliyeti ve Firma Çeşitlendirilmesi: Dinamik Panel Veri Analizi. *ODTÜ Geliştirme Dergisi(41), 223-253.*
- Yükeri, Y. (2009). İmalat Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarının İncelenmesi Adana Hacı sabancı Organize Sanayi Bölgesinde Bir Uygulama. Adana.
- Zeitun, R. ve Tian, G. (2007). Capital Structure and Corporate Performance: Evidence from Jordan. *Australasian Accounting Business and Finance Journal, 1(4), 40-60.*

Zor, İ. (2003). Hisse Senedi Değerleme Modelleri ve Hisse Senedi Değerini Etkileyen Faktörlerin Analizi. Kırıkkale.

Zor, İ. ve Cengiz, S. (2013). Entelektüel Sermaye ile Firma Değeri Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 37-56.

