



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME YÖNETİM BİLİM SINIFI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FİRMALARIN SERMAYE YAPILARININ
ANALİZİ: TÜRKİYE VE BREZİLYA
KARŞILAŞTIRILMASI**

CAN DEMİRDÖVEN

11713009

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. GÜLER ARAS

İSTANBUL

2013

**TC
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİM
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FİRMALARIN SERMAYE YAPILARININ
ANALİZİ: TÜRKİYE VE BREZİLYA
KARŞILAŞTIRILMASI**

**CAN DEMİRDÖVEN
11713009**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 31/12/2013

Tezin Savunulduğu Tarih : 13/05/2014

Tez Oy birliği / Oy çokluğu ile başarılı bulunmuştur.

Unvan Ad Soyadı	İmza
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Güler ARAS	
Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Gülsün YAY	
Doç. Dr. Arzu ÖZSÖZGÜN	

**İSTANBUL
ARALIK 2013**

ÖZ

Bu çalışmada sermaye yapısı teorileri incelenip gelişmekte olan ÷lkelerden olan Türkiye ve Brezilya'nın sermaye yapıları ampirik bir uygulama ile karşılaştırılmıştır. Uygulamada, BIST'da işlem görmekte olan 211 adet imalat sektörüne ait firma ile BOVESPA sanayi endeksine ait 79 firmanın verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Sonuç olarak varlık yapısı, karlılık, büyüklük ve büyüme fırsatları değişkenlerinde Türk ve Brezilya Şirketleri benzer yapıdadır. Likidite ve borç dışı vergi kalkanı konusunda farklılıklar mevcuttur. Ayrıca hem finansal dengeleme teorisi hem de finansman hiyerarşisi teorisini destekleyen sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye yapısı, Panel veri analizi, Türkiye, Brezilya

ABSTRACT

In this case, theories of capital structure have been studied and capital structure of Turkey and Brazil which are developing countries has been compared with an empirical study. Data of 211 firms belongs to manufacturing sector, coted BIST and 79 firms belongs to BOVESPA industry index has been used and analyzed by using panel data. Turkish and Brazilian companies' variables of conclusion, tangibility, profitability, size and growth opportunities have same characteristics but there are difference in liquidity and non-debt tax shield variables. Findings are parallel with both pecking order theory and trade-off theory.

Keywords: Capital structure, Panel data Analyze, Turkey, Brazil

ÖNSÖZ

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, başlangıcından sonuna kadar, gerekli bütün yardım, tavsiye ve yönlendirmeleri yapan, karşılaştığım problemlerin çözümünde deneyimlerinden yararlandığım sayın hocam Prof. Dr. Güler Aras'a ve Arş. Gör. Özlem Kutlu'ya katkılarından dolayı teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
TEZ ONAY SAYFASI	I
ÖZ	II
ABSTRACT	III
ÖNSÖZ	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
TABLO LİSTESİ	VII
ŞEKİL LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR	IX
GİRİŞ	X
1. SERMAYE YAPISI	1
1.1. Sermaye Yapısı Tanımı	1
1.2. Sermayenin Unsurları	1
1.2.1. Özkaynaklar	2
1.2.1.1. Hisse Senedi	3
1.2.1.2. Oto Finansman Kaynakları	5
1.2.2. Yabancı Kaynaklar	8
1.2.2.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	8
1.2.2.2. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	12
1.3. Sermaye Yapısıyla İlgili Temel Teorik Yaklaşımlar	15
1.3.1. Net Gelir Yaklaşımı	15
1.3.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	18
1.3.3. Geleneksel Yaklaşım	19
1.3.4. Modigliani ve Miller Yaklaşımı	21
1.4. Sermaye Yapısıyla İlgili Yeni Teorik Yaklaşımlar	24
1.4.1. Finansal Dengeleme Teorisi	24
1.4.2. Finansman Hiyerarşisi Kuramı	26
1.4.3. Vekâlet Teorisi	27
1.4.4. Asimetrik Bilgi Teorisi	28
1.4.4.1. Piyasa Zamanlaması Teorisi	28
1.4.4.2. Sinyal Teorisi	29
1.5. Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler	30
1.5.1. Kaynak Seçiminde Göz Önünde Tutulacak Faktörler	30
1.5.2. Kaynak Seçimini Etkileyen Faktörler	33
1.5.2.1. Genel Ekonomik Durum	33
1.5.2.2. Endüstrinin Özellikleri	33
1.5.2.3. Firma Özellikleri	35
1.5.2.3.1. Varlık Yapısı	35
1.5.2.3.2. Kârlılık	36
1.5.2.3.3. Büyüklük	36
1.5.2.3.4. Likidite	37
1.5.2.3.5. Büyüme Olanakları	37

1.5.2.3.6.	Borç Dışı Vergi Kalkanı	38
2.	LİTERATÜR TARAMASI	39
3.	UYGULAMA	43
3.1.	Türkiye ve Brezilya'nın temel ekonomik yapısının değerlendirilmesi .	43
3.2.	Araştırmada Amacı ve Kullanılan Yöntem	47
3.3.	Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Kısıtlar	48
3.4.	Modelin Geliştirilmesi	48
3.4.1.	Modelde Kullanılan Değişkenler	48
3.4.2.	Model	49
3.5.	Panel Veri Analizi	51
3.5.1.	Tanımlayıcı İstatistikler	51
3.5.2.	Korelasyon Analizi	57
3.5.3.	Kesit Regresyon Analizi	60
3.5.4.	Panel Regresyon Analizi	68
4.	SONUÇ	73
	KAYNAKÇA	76
	ÖZGEÇMİŞ	79

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 3.1: Türkiye'nin Makroekonomik Verileri 1	43
Tablo 3.2: Türkiye'nin Makroekonomik Verileri 2	44
Tablo 3.3: Brezilya'nın Makroekonomik Verileri 1	46
Tablo 3.4: Brezilya'nın Makroekonomik Verileri 2	46
Tablo 3.5: Değişkenler Tablosu	49
Tablo 3.6: Türkiye Şirketlerinin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu	52
Tablo 3.7: Brezilya Şirketlerinin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu	53
Tablo 3.8: 2005-2012 Yılları Arası Türkiye İçin Ortalama Değerler Tablosu .	55
Tablo 3.9: 2005-2012 Yılları Arası Brezilya İçin Ortalama Değerler Tablosu .	56
Tablo 3.10: Türkiye Şirketlerinin 2005-2012 Arası Bağımsız Değişkenlerin Korelasyon Tablosu	58
Tablo 3.11: Brezilya Şirketlerinin 2005-2012 Arası Bağımsız Değişkenlerin Korelasyon Tablosu	59
Tablo 3.12: Türkiye için Kısa Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	61
Tablo 3.13: Türkiye için Uzun Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	62
Tablo 3.14: Türkiye için Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	63
Tablo 3.15: Brezilya için Kısa Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	64
Tablo 3.16: Brezilya için Uzun Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	65
Tablo 3.17: Brezilya için Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi	66
Tablo 3.18: Türkiye İçin Panel Regresyon Modeli Sonuçları	69
Tablo 3.19: Brezilya İçin Panel Regresyon Modeli Sonuçları	70
Tablo 3.20: Türkiye İçin Hausman Test Sonuçları	70
Tablo 3.21: Brezilya İçin Hausman Test Sonuçları	70

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1.1: Net Gelir Dağılımı Grafikleri	16
Şekil 1.2: Net Faaliyet Geliri Grafikleri	18
Şekil 1.3: Geleneksel Yaklaşım Grafikleri	20
Şekil 1.4: M&M Yaklaşımı 2. Önerme Grafiği	23
Şekil 1.5: Finansal Dengeleme Teorisi Grafiği	26

KISALTMALAR

AOSM	: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
B	: Büyüklük
BDVK	: Borç Dışı Vergi Kalkanı
BF	: Büyüme Fırsatları
BIST	: Borsa İstanbul
BM	: Borçlanma Maliyeti
BOVESPA	: Bolsa de Valores de São Paulo
BRIC	: Brazil Russia Iran China
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
İMF	: İnternational Monetary Fund
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
K	: Kârlılık
KO	: Kaldıraç Oranı
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KVKO	: Kısa Vadeli Kaldıraç Oranı
L	: Likidite
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
UVKO	: Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymet
VY	: Varlık Yapısı

GİRİŞ

Firmaların karşı karşıya olduğu en önemli finansman kararlarından birisi sermaye yapısının oluşturulması ile ilgili olup, Modigliani ve Miller'ın 1958 yılında yaptıkları bu konunun temelini oluşturan çalışmalarından bu yana bu konu ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Daha sonra yapılan çalışmalara göre pek çok çelişkili ve net olmayan kısımlar vardır. Bugün için geçerliliğini koruyan en önemli teoremler finansal dengeleme teorisi, vekâlet teorisi ve finansal hiyerarşi teorisidir.

Bu çalışmada 2005 ile 2012 yılları arasında BIST'de işlem görmekte olan 211 adet imalat sektörüne ait firma ile BOVESPA sanayi endeksine ait 79 firmanın verileri kullanılarak panel veri analizi ile iki ülke arasındaki benzer ve farklı yanlar tespit edilerek, çıkan sonucun teoriye uygunluğunun tespiti amaçlanmıştır. Bu hususta araştırılan değişkenler varlık yapısı, kârlılık, büyüme fırsatları, likidite, borçlanma maliyeti, büyüklük ve borç dışı vergi kalkandır.

Çalışma dört bölümden oluşmakta olup ilk bölümde sermayenin unsurları, klasik ve modern sermaye yapısı teorileri ve sermaye yapısını etkileyen faktörler anlatılmıştır. İkinci bölümde bu çalışmada yararlanılan, bu konu ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve bunlarla ilgili bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde uygulama yer almakta olup analiz ve yapılan çalışma sonuçları detaylı olarak raporlanmıştır. Dördüncü ve son bölümde ise bu araştırmadan elde edilen sonuçlara verilerek bir değerlendirme yapılmıştır.

1. SERMAYE YAPISI

1.1. Sermaye Yapısı Tanımı

Genel olarak ifade edilecek olursa özsermaye ile borç arasındaki ilişkidir. Bir firma, faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli olan fonu hem kendi bünyesinden hem de dış kaynak kullanımı yoluyla sağlayabilir.

Şirket yöneticileri varlıkların finansmanında kullanacağı fonların firmaya olacak maliyetlerini ve riskleri hesaplayıp en uygun kararı vermelidir.

Burada yöneticinin karar vermesi gereken bazı temel sorular vardır. Bunlar, firma gerekli kaynak için borç kullanacak mı? Eğer kullanacaksa miktarı, maliyeti ve vadesi ne olmalıdır? Firmanın borç özkaynak bileşimi ne olmalıdır? Eğer firma özkaynak kullanacaksa bunu oto finansman yoluyla mı yoksa hisse senedi ihraç ederek mi yapmalı? Gibi sorulardır.

Şirket yöneticisinin, şirketin sermaye yapısı belirlerken göz önüne alacağı en önemli kıstas sermayenin maliyetidir. Sermayeyi borç ve özkaynak olarak ikiye ayırdığımızdan maliyetleri de borç maliyeti ve özkaynak maliyeti olarak ayırırız. Bu iki sermaye maliyetinin ortalamasına ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti(AOSM) denir. Optimum sermaye yapısı, AOSM'nin en düşük olduğu noktadır. Firma yöneticileri kullanacakları kaynakları mümkün olduğunca ucuza mâl etmeye çalışırlar.

1.2. Sermaye Yapısı Unsurları

Bilançonun pasif tarafını ifade eder. Özkaynaklar ve yabancı kaynaklar olmak üzere ikiye ayrılır. Yabancı kaynaklar da kendi içinde vadesine göre uzun vadeli ve kısa vadeli olmak üzere ikiye ayrılır. Burada belirleyici vade 1 yıldır.

1.2.1. Özkaynaklar

Firmanın kuruluşunda veya faaliyeti sırasında firmanın sahip olduğu veya firmanın ortakları tarafından sağlanan kaynaklardır. Yeni ortaklar alımı, hisse senedi ihracı ya da elde edilen kârların ortaklara dağıtılmayarak firma bünyesinde bırakılması şekilleriyle, mevcudu arttırılabilir.

Özkaynaklar, firmalar için temel finansman kaynağı niteliğindedir. Özkaynağı olmadan bir firmanın kurulması ve faaliyetlerinin devam ettirilmesi de söz konusu olmaz. Hiçbir firma tamamen yabancı kaynaklarla kurulup faaliyetini devam ettiremez. Yabancı kaynaklar beraberinde risk getirdiğinden bu riskin güvencesi niteliğindeki özkaynakların kullanılması gerekir.¹

Özkaynakların çeşitli işlevleri bulunmaktadır. Bu işlevleri üç grupta toplamak mümkündür;

- a) Firmanın kurulması ve faaliyetlerinin sürdürülmesini sağlar.
- b) Firmaların gerek yabancı kaynak temininde gerekse ilave özkaynakların temininde güvence oluşturur.
- c) Ekonomide daralma olması ve dış kaynak temininin güçlenmesi halinde, firmanın faaliyetlerinin devamlılığını sağlar.²

Özkaynaklar finansmanın fayda ve sıkıntılarına bakacak olursak;

- a) Özkaynak ile finansman, borçlarda ve imtiyazlı hisse senetlerinde olduğu gibi firmaya sabit bir faiz ve anapara ödeme yükü getirmez. Firma kârlı olduğu dönemlerde temettü dağıtır.
- b) Senetlerin vadesi sonsuzdur. Bu sebeple özkaynak ile finansman, firmaya çok geniş bir sermaye yapısını oluşturma esnekliği sağlar. Firma değerini yükselterek ek finansman kaynağı bulma imkânını artırır.
- c) Risk açısından özkaynak ile finansman, önemli bir emniyet kemeri görevini görür.
- ç) Firma özsermayesinin kuvvetli olması sebebiyle daha düşük maliyetli borç bulabileceğinden, AOSM'ini düşürme ve hedef sermaye yapısını gerçekleştirme şansına sahiptir.
- d) Firmanın yatırımcılardan yeni hisse senedi ihracıyla fon bulması durumunda, mevcut sahiplerin firma yönetimini ve kontrolünü kaybetme tehlikesi doğabilir.

¹ Rafet Yakar, "Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB'de ampirik uygulama" (Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üni. SBE, 2011), 25.

² Abdurrahman Fettahoğlu, **İşletme Finansı**, (Trabzon: KTÜ. Basımevi, 1988), 70.

Bunun için farklılaştırılmış oy hakkı, temettü hakkı vb. tedbirlerle bu tehlike ortadan kaldırılmaya çalışılır.

e) Yeni tertip hisse senedi ihracı gelirlerin paylaşılmasında sorun yaratabilir. Eski ortaklar daha önce aldıkları temettü kadar temettü alamadıkları zaman rahatsız olurlar.

f) Özsermaye ile finansmanın maliyeti, riski sebebiyle daha yüksektir. Firma finansal kaldıraca giderek AOSM'ini azaltmaya ve getiri oranlarını artırmaya çalışır.

g) Hisse senedi ihracında ihraç giderleri, tahvillere göre yüksek olabilir.³

Özkaynakları hisse senetleri ve oto finansman şeklinde ikiye ayırabiliriz.

1.2.1.1. Hisse Senedi

Hisse senetleri firmaların sermayesini temsil etmek için çıkartılan ve mülkiyeti ifade eden menkul kıymetlerdir. Hisse senedi sahibine o firma üzerinde ortaklık hakkı sağlar. Firmanın ortakları elde edilen kârdan pay aldıklarından, hisse senedi sahibi de kârdan pay alacaktır(Firma genel kurulu bu hakkı sınırlayıp engelleyebilir). Bunun haricinde hisse senedi sahibine rüçhan hakkı kullanma, yönetimde söz sahibi olma, yönetime seçilme, firmanın tasfiyesi halinde tasfiyeden pay alma hakkı da verir.

Hisse senetleri TTK'da yalnızca nam'a ve hamiline olarak 2'ye ayrılmasına rağmen farklı ayrımlara da tabi tutulmaktadır.

Nam'a ve Hamiline Yazılı Hisse Senetleri:

Ortaklık ana sözleşmesinde konuya ilişkin özel bir hüküm olmadıkça hisse senetleri nam'a yazılı kabul edilirler. Hamiline yazılı hisse senetlerinde senedin hamili kim ise hak sahibi o kişidir.

Hamiline yazılı hisse senetleri, devri kolay hisse senetleridir. Hamiline yazılı hisse senetlerinde senedi alan mülkiyetini elde etmiş olur. Hamiline yazılı hisse senedi çıkarılabilmesi için, hisse bedellerinin tamamının ödenmesi zorunluluğunun yanında, şirket ana sözleşmesinde bu konuya ilişkin aksine bir hüküm bulunmaması gerekir.

Nam'a yazılı hisse senetleri, şirket defterinde adı geçen kişiler adına düzenlenebilir. Sözleşmede tersi bir hüküm olmadığı sürece hisse senetlerinin nam'a yazılı olması gerekir. Mülkiyet devri ise hisse senedinin yeni satın alan kişiye devri

³ Osman Okka, **Finansal Yönetim**, 3. bs. (Konya: Nobel Yayın Dağıtım, 2009), 415.

ile mümkün olur. Yeni hisse senedi sahibinin, şirket hisse defterine kaydı ile gerçekleşir.⁴

Bedelli ve Bedelsiz Hisse Senetleri:

Senet bedelinin tümüyle ödenmiş olması durumunda bedeli ödenmiş hisse senedinden söz edilebilir. Hisse senetleri karşılığında şirkete taze para girişi sağlayan senetlerdir. Bedelli hisse senetleri, kuruluş aşamasında veya sermaye artırımlarında, eski ortakların rüçhan hakkı kullanımıyla veya halka arz yoluyla üçüncü kişiler tarafından satın alınırlar.

Bedelsiz hisse senetleri ise; dağıtılmayan kârlar, yeniden değerlendirme değer artış fonu, sabit varlıkların satışından elde edilen kazançlar veya iştiraklerdeki değer artışlarının sermayeye eklenmesi nedeniyle çıkarılan ve firmaya fon girişi sağlamayan hisse senetleridir. Mevcut ortaklara payları oranında ücretsiz olarak dağıtılır.⁵

Adi ve İmtiyazlı Hisse Senetleri:

Eğer bir hisse senedi sahibine diğer pay sahiplerinden farklı bir takım haklar sağlanmıyorsa adi, ana sözleşmedeki özel hükümler doğrultusunda sahibine diğer pay sahiplerinden farklı ve üstün haklar sağlıyorsa imtiyazlı hisse senedi olarak tanımlanır.

Adi hisse senetleri bir şirketin gerçek ortaklarına ait pay senetleridir. Bu hisse senetlerinin vadesi kesin belirlenmemiştir. Sonsuz süreli senetlerdir.

Yalnız firma devredildiğinde hisse senediyle ilgili haklar, senedi devralan kişiye geçecektir. Sahibine genel kurulda eşit oy hakkı, kârdan ve tasfiyeden eşit pay alma hakkı verir.

Adi hisse senedi maliyeti ilk bakışta yalnızca hisse senedi çıkarma giderlerinden oluşuyormuş gibi görünebilir. Ancak pay senedi sahiplerinin hisse senedinden bekledikleri verimin de dikkate alınması gerekir. Hisse senedi sahibi riske girerek hisse senedine yatırım yapması nedeniyle yüksek getiri bekleyecektir. Bu da firmanın özsermaye maliyetini arttıracaktır. İşletmenin risk oranının düşük

⁴ Burak Terim, “Türkiye’deki Firmaların Sermaye Yapısı: Belirleyici Etmenler ve Gelişim” (Doktora Tezi, Celal Bayar Üni. SBE, 2009), 9.

⁵ *age*, 10.

olması, geçmişinin iyi olması ve oturmuş bir firma olması özsermaye maliyetini azaltacaktır.⁶

Anonim şirketlerde, şirket ana sözleşmesi ile bazı hisse senetlerine kâr payı alımında, tasfiye halinde şirket mevcudunun dağıtılmasında ve diğer konularda öncelik tanınabilir. İmtiyazlı hisse senetleri, tahviller ile adi hisse senetleri arasında karma bir özelliğe sahiptir. İmtiyazlı hisse senedi sahipleri, belirli aralıklarla sabit ödeme alırlar ayrıca işletmenin tasfiyesi halinde varlıklar üzerinde öncelik hakkına sahiptirler.

İmtiyazlı hisse senetlerinin firmaya maliyeti, firma tarafından ihraç edilen imtiyazlı hisse senedi yatırımcılarının talep etmiş oldukları getiri oranıdır. Adi hisse senedi ve imtiyazlı hisse senedinin firmaya maliyeti, borçlanma yoluyla sağlanan fonlardan daha yüksektir.⁷

1.2.1.2. Oto Finansman Kaynakları

Oto finansman, kendi kendine finansman veya fon oluşturma anlamına gelen, firmaların dönem sonunda elde ettikleri kârın bir kısmını dağıtmayarak, firmada alıkoymaları sonucu ortaya çıkan bir finansman biçimidir. Bir başka deyişle oto finansman, firmanın dışarıdan kaynak almaksızın kendi bünyesindeki kaynaklarla sermaye yaratmasıdır. Oto finansman açık ve gizli olmak üzere iki şekilde yapılır.⁸

Açık oto finansman, faaliyetler sonucunda elde edilmiş olan kârın firma içinde tutulmasıdır. Gizli oto finansman ise, ticari kârın tespitinden önce, faaliyetler sonucunda elde edilmiş olan gelirlerin, firma dışına çıkmasını önleyici tedbirler olarak, ticari kârın düşük hesaplanmasının sağlanmasıdır. Amortismanlar ve karşılıklar gizli oto finansmandır.

Pek çok yönetici için oto finansman kaynak yaratmanın en elverişli yoludur. Kaynak yaratmak için borç kullanımı, zaman içinde faiz ve anapara ödemesini zorunlu kılarken, hisse senedi ihracı ise ortakların temettü beklentilerini beraberinde getirmektedir. En geniş anlamı ile yorumlandığında oto finansman yolu ile kaynak yaratmanın firmaya yükleyeceği ilave bir finansal yükümlülüğü bulunmamaktadır.⁹

⁶ Ersin İrk "Firmaların Sermaye Yapılarını Etkileyen Faktörler: İMKB Örneği", (Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üni. SBE, 2012), 5.

⁷ age, 5.

⁸ Terim, age, 12.

⁹ Terim, age, 12-13.

Oto finansman kaynakları yedekler, amortismanlar ve karşılıklar olarak 3'e ayırabiliriz.

Yedekler:

Yedek akçeler, sermaye şirketlerinde mali yapıyı sağlam tutmak, ileride ortaya çıkabilecek riskleri karşılamak, işletmenin sürekliliğini sağlamak, hem şirketten alacaklı olanların hem de ortakların haklarını güvence altına almak ve çeşitli nedenlerden dolayı ortaya çıkabilecek tahribatlardan şirketi korumak amacıyla kârların dağıtılmayıp işletmede alıkonulan kısmıdır. Bunlar sermaye ve kâr yedekleri adı altında iki başlıkta incelenir.¹⁰

Sermaye yedekleri, sermaye hareketleri sonucunda ortaya çıkar ve firmada kalan tutarları kapsar. Bu grupta yer alan kalemler şunlardır;

- *Hisse senedi ihraç primleri (Emisyon Primleri):* Yeni çıkarılan hisse senetlerinin primli satışından kaynaklanan tutarların tamamını kapsar. Hisse senedi ihraç primlerini, TTK kanuni yedek akçeler içinde sıralamıştır. Buna rağmen bilanço çıkarılırken bu kalemin yedek akçeler dışında ayrı bir başlık olarak sunulmasının, ulusal raporlama standartlarında benimsendiği gözlenmektedir.
- *Hisse senedi iptal karları:* İptal edilen hisse senetlerinin bedellerine mahsuben yapılan ödemelerin, bunların yerine çıkarılan hisse senetlerinden elde edilen hasılat noksanı kapatıldıktan sonra artan kısımları kapsar. Bu kalem de TTK'ya göre kanuni yedek akçe olarak kabul ediliyorsa da uygulamada, bilançoda kanuni yedekler dışında ayrı bir başlık olarak gösterilmesi tercih edilmektedir.
- *Maddi duran varlık yeniden değerlendirme artışları:* Maddi duran varlıkların yeniden değerlendirilmesi sonucu oluşan değer artışlarının kaydedildiği kalemdir
- *İştirakler yeniden değerlendirme artışları:* İşletmenin iştirakleri ile bağlı ortaklıkları bünyesinde yapılan yeniden değerlendirme sonucu oluşan değer artışının sermayeye eklenmesi durumunda bu sermayeden firmaya isabet eden kısmı bu kalemde gösterilmektedir. Bağlı ortaklığın ve iştirakin kendi bünyesinde yapmış olduğu yeniden değerlendirme dolayısıyla oluşan değer artışlarını sermayeye ilave etmesi sonucunda, firma bedelsiz olarak verilen hisse senedi veya pay tutarları kadar firmanın bağlı ortaklıklardaki veya

¹⁰ Irk, age, 6.

iştiraklerdeki sermaye payları artarken, karşılığında özkaynakları da artmaktadır. Özkaynaklardaki bu artış iştirakler yeniden değerlendirme artışlarında gösterilmektedir.

- *Borsada oluşan değer artışları:* Borsada işlem gören mali duran varlıkların elde etme değerini aşan borsa değeridir.
- *Diğer sermaye yedekleri:* Diğer sermaye hareketlerinden oluşan sermaye yedekleridir.¹¹

Kâr yedekleri, ana sözleşme yükümleri ya da ortakların yetkili organları tarafından alınan kararlar uyarınca dağıtılmamış ya da firmada alıkonulmuş kârlardır. Türlerine bakacak olursak;

- *Yasal yedekler:* Yasa hükmünce ayrılan yedeklerdir.
- *Statü yedekleri:* Ana sözleşme hükmünce ayrılan yedeklerdir.
- *Olağanüstü yedekler:* Genel kurul kararına göre ayrılan yedeklerdir.
- *Özel fonlar:* Yedeklerden farklı olarak, belirli bir amacın gerçekleşmesi için dönem karından ayrılan fonları ifade eder. Sabit değer yenileme fonu, dahili sigorta fonu, tahvil amortisman fonu ve benzeri fonlar bu gruba girer.¹²

Amortismanlar:

Amortisman, duran varlıklarda kullanımdan, belli bir sürenin geçmesinden ve teknolojik gelişmeler nedeniyle, varlığın deforme olmasından dolayı ortaya çıkabilecek eskime, yıpranma ve tükenme şeklindeki değer kayıplarını dikkate alarak, duran varlıkların faydalı ömürlerini tahmin etmek ve bu süre içerisinde söz konusu varlıkların elde etme maliyetlerini gider olarak muhasebeleştirmektir. Amortismanlar firma isteği ile değil kanuni zorunluluklarla ayrılmaktadır. Amortismanların diğer bir önemli özelliği ise nakit çıkışına yol açmaksızın işletmenin gider olarak gösterebildiği bir kalemdir. Yani firma kârından o yıla düşecek kadar amortisman tutarı kârdan düşülür. Böylece ortaya bir fon çıkar.¹³

Karşılıklar:

Bilanço tarihinde belirgin ortaya çıkan ancak tutarının ne olacağı kesin olarak bilinemeyen veya tutarı bilinmekle birlikte ne zaman tahakkuk edileceği bilinemeyen giderler hesabına ayrılan tutarlardır. Karşılıklar, firmanın içinde oluşan belirsiz borçlardır. Karşılık ayırmanın çeşitli fonksiyonları vardır. Bunlar;

¹¹ Terim, age, 13-14.

¹² age, 15.

¹³ İrk, age, 7.

- Dönem kârının veya zararının doğru belirlenmesi,
- İşletme sermaye yapısının sağlamlaştırılması,
- Likiditenin sağlamlaştırılmasıdır.¹⁴

1.2.2. Yabancı Kaynaklar

Firma dışındaki kişi ve kuruluşlardan faiz karşılığında belirli süre kullanılıp geri ödenmek üzere alınan fonlara yabancı kaynaklar veya borçlar denir. Yabancı kaynak maliyeti, kaynağın firmaya sağladığı para girişi ile bunun gelecek dönemlerde faiz ve anapara taksiti olarak firmadan gerektireceği para çıkışını eşitleyen faiz oranıdır.

Bir yıl veya muhasebe dönemi içinde ödenecek borçlar kısa, bir yıldan daha uzun vadede ödenecek borçlar ise uzun vadeli borçlardır.

1.2.2.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Yukarıda da bahsedildiği gibi vadesi 1 yıldan kısa olan borçlardır. Genellikle stoklar ve alacaklar gibi dönen varlık değerlerinin karşılanmasında kullanılırlar. Kısa vadeli kaynakların özelliklerinin sıralayacak olursak;

- Kısa vadeli yabancı kaynakların temini, uzun vadeli yabancı kaynaklardan daha süratlidir.
- Kısa vadeli yabancı kaynaklar temin ve ödeme şartları açısından, uzun vadeli yabancı kaynaklara göre daha esnektir.
- Kısa vadeli yabancı kaynakların maliyetleri, uzun vadeli yabancı kaynakların maliyetinden daha düşüktür.
- Kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklara göre daha risklidir.¹⁵

Firmanın varlık yapısı, mevsimsel değişimler, içinde bulunulan ekonomik durum, faiz oranı tahminleri, kısa süreli borçların maliyeti, likidite riski, kısa vadeli kaynağı uzun vadeye çevirme olanakları gibi faktörler kısa vadeli kaynak kullanma kararını etkiler. En çok kullanılan kısa vadeli kaynaklar aşağıda açıklanmıştır.

Ticari Krediler:

Genellikle firmalar, hammadde, malzeme ya da mal alışlarının önemli bir bölümünü satıcı firmalardan kredili olarak yaparlar; başka bir deyişle stokların

¹⁴ Yakar, age, 30.

¹⁵ Irk, age, 9.

finansmanında, yurtiçi-yurtdışı ya da dışalım yapan firmalardan sağlanan kısa süreli satıcı kredilerinden yararlanırlar. Ticari kredilerin açık hesap ve borç senetleri olmak üzere iki türü vardır. Açık hesap, resmi bir borç anlaşması olmaksızın yapılan satışları içerir. Satılan malın karşılığında satıcı bir belge, çek veya senet isteyebilir. Özellikle küçük firmalar bu tür yabancı kaynağı çok sık kullanırlar. Özellikleri şunlardır;

- Sağlanma kolaylığı,
- Esneklik,
- Formalite azlığı,
- Maliyet,
- Yenilenme ve vade uzatılması kolaylığı.

Ancak bu kredilerin sağlanmasındaki kolaylık firmaları aşırı borçlanmaya itebilir. Bu da firmayı riskli duruma sokabilir. Ayrıca, bazı durumlarda bu kredilerin maliyeti piyasadaki diğer kredilere göre daha yüksek olabilmektedir. Bunlar da dezavantaj olarak sayılabilir.

Banka Kredileri:

Firmalar genel olarak firma sermayesi ihtiyacını karşılamak, belirli dönen varlıkları özellikle stokları ve/veya müşterilerden olan alacakları finanse etmek için kısa vadeli banka kredilerine başvururlar. Kısa vadeli banka kredileri ile duran varlıkların finanse edilmesi son derece sakıncalıdır. Ancak uzun vadeli kaynak sağlanması bazen zaman alabileceğinden, duran varlıkların finansmanında geçici bir süre için kısa vadeli banka kredilerinden yararlanılabilir.

Banka kredilerinin maliyetleri özellikle tanınmamış firmalar için yüksektir. Uzun süre piyasada faaliyet göstermeyen, geçmiş yıllar faaliyetleri kârla sonuçlanmayan, likidite düzeyi yüksek, kaynak kullanımı yoğun olarak yabancı kaynağa dayalı, yöneticilerinin borç ödeme istekleri düşük, dalgalanmalara aşırı duyarlı ve istenildiği gibi güvence vermeyen firmalar yüksek maliyetli kredi temin edecek hatta birçok kredi başvuruları reddedilecektir.¹⁶

Genellikle KOBİ'ler bu kaynağı daha çok kullanırlar.

Finansman Bonoları:

Finansman bonoları, büyük ve tanınmış firmaların bankacılık sistemini atlayarak, kendi teminatsız ve kısa vadeli borç senetlerini ihraç etmeleridir. Büyük

¹⁶ Terim, age, 24.

firmalar tarafından özellikle tasarruf kurumlarına satmak için ihraç edilen bu finansal varlıkların vadeleri genellikle 30-270 gün arasında değişir.¹⁷

Finansman bonoları verilen güvencelere göre Türkiye’de beş tipte incelenmektedir. Bunlar; garanti kaydı taşımayanlar A, banka kredisiyle desteklenen B, banka garantili olanlar C, hazine garantisi taşıyanlar E, başka bir ortaklığın garantisini taşıyanlar F tipi olarak tanımlanır.

Finansman bonosu ihracı ile firma alternatif yöntemlere göre daha ucuz fon sağlayabilmektedir. Aynı zamanda bu yolla sağlanan fon, banka kredilerindeki gibi uzun işlemleri ve zaman kaybını gerektirmeden sağlanabilmektedir. Ayrıca finansman bonosu çıkarılmasında, bankalardan alınabilecek kredilerin limiti gibi sınırlılıklar söz konusu değildir ve banka kredilerine nazaran bu limit çok daha esnekler. Finansman bonolarının para piyasalarında işlem görmesi, bonoyu çıkartan şirkete sağladığı prestij ile de firmalar için tercih sebebidir.

Finansman bonolarının sağladığı bu avantajlarının yanı sıra, bu yolla finansman sağlayabilecek firmaların büyük ve tanınmış olmaları gerekliliği, finansman bonolarına ilişkin piyasanın diğer piyasalara nazaran dar oluşu ve bu bonoların kısa süre içinde ödenmesi zorunlulukları ve banka kredileri veya ticari krediler gibi yenilenme olanaklarının olmaması gibi dezavantajları da söz konusudur.¹⁸

Varlığa Dayalı Menkul Kıymet:

Alacakların menkul değer şekline dönüştürülmesi(securization) veya alacaklar karşılık gösterilerek varlığa dayalı menkul kıymet (VDMK) çıkarılması işlemi, tek başına pazarlanabilir olmayan bazı varlıkların (iktisadi değerlerin) birleştirilip, bir portföy ya da havuz oluşturulması ve bu portföyün pazarlanarak menkul değere dönüştürülmesi işlemidir.

VDMK çıkarmada esas amaç, firmanın alacaklarını, banka kredileriyle fonlama yerine varlıkları menkul kıymetleştirerek bunun yaratacağı nakit girişini devreye sokmak ve firma faaliyetlerinde kullanmaktır.

VDMK türleri ödeme aktarmalı menkul kıymetler(pass throughs), varlığa dayalı tahviller(asset backed bonds) ve çıkararı yükümlülük altına sokan belgeler(pay throughs) olarak literatürde yer almaktadır.

¹⁷ Irk, age, 12.

¹⁸ Terim, age, 25.

VDMK çıkarılmasının ihraç eden kurum veya firmaya sağlayacağı yararların bazıları; kaynak maliyetini düşürme, göreceli olarak ucuz fonlama, faiz oranı riskinden korunma, yatırımcılardan sağlanan kaynak akımını artırma, riski yayma, finansman kaynaklarını çeşitlendirme, sermaye yeterlilik oranını yükseltme, nakit giriş ve çıkışları arasında uyum, firmanın finansal pazarlarda prestijini yükseltme şeklinde ifade edilebilir.

Bunların karşısında, alacakların ortalama tahsil süresi ile VDMK arasında bir uyum sağlanamaması, alacakların zamanında tahsil edilememesi ödeme sorunları yaratabilir.¹⁹

Faktöring:

Firmaların genellikle kısa vadeli satışlardan doğan alacak haklarının, faktörlere satılmasıyla, firmalara fon sağlamaya yarayan finansman yöntemidir. Alacak hakkını satan müşteri ile finansman kurumu arasında bir sözleşme düzenlenerek her iki tarafın hak ve yükümlülükleri ile ne tür hizmetler sunulacağı belirlenmektedir.

Faktöring ile faktör, müşteriye muhasebe, tahsilat ve finansman hizmetlerinin tümünü ya da bir kısmını sunar. Muhasebe fonksiyonunu üstlenmesi durumunda, firmanın alacaklarının takibi ve muhasebesi ile ilgili bürokratik işlemler yürütülür. Tahsilat fonksiyonunun üstlenilmesi durumunda, faktör, bankalar gibi müşteri firmanın alacaklarını komisyon karşılığında tahsil etmeye çalışır. Finansman fonksiyonunda ise faktör, müşteri firmanın alacak haklarını sözleşmede belirtilen limitler içerisinde garanti eder.²⁰

Faktöringın faydaları şunlardır;

- Firmanın faaliyet hacmi genişledikçe, kendiliğinden artan bir finansman kaynağı sağlar,
- Alacaklara bağlanan fonların vadelerinden önce çözülmesi, fonların başka alanlarda kullanılabilmesini sağlar.
- Faktöring firmaları, müşteri değerlendirmede firmaya katkı sağlar.
- Ödeme taahhütlü bir faktör sözleşmesi olması durumunda alacakların tahsil edilememe riski kısmen ya da tamamen ortadan kalkar.

¹⁹ Terim, **age**, 26.

²⁰ Irk, **age**, 13.

- Faktöring yapılması durumunda, bilançoda firmanın borcu olarak gözükmemektedir. Bu durum firmanın kredi değerliliği üzerine olumlu etki yapar.
- Faktöring firmaların nakit akış planlarını daha doğru yapmalarını sağlar.

Bunların yanında yüksek maliyeti ve her iş kolunda uygulanamayacak oluşu dezavantajlı yanları olarak söylenebilir.²¹

Diğer Kısa Vadeli Borçlar:

Yukarıdakilerin haricinde ödenecek giderler, ödenecek vergi, resim, harç ve sigorta primleri, müşteriden alınan avanslar, alınan depozito ve teminatlar, geri satın alma anlaşmaları, ana kurum veya bağlı kuruluşlardan alınan krediler, özel finans kurumlarından sağlanan kısa vadeli finansman kaynakları diğer kısa vadeli borçlar içerisinde yer alır.²²

1.2.2.2. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

1 yıldan daha uzun vadeli olan yabancı kaynaklardır. Özellikle duran varlık finansmanında ve uzun vadeli yatırımların finansmanında kullanılırlar. Belirli bir ödeme planı çerçevesinde uzun sürede geri ödenirler. Bu nedenle uzun vadeli plan yapmak için uygun bir kaynaktır. Fakat esneklik açısından dezavantaj oluştururlar.

Uzun vadeli yabancı kaynak tiplerini açıklayacak olursak;

Uzun Vadeli Banka Kredileri:

1 yıldan uzun vadeli banka kredileridir. Özellikleri aşağıdaki gibidir;

- Krediler, kredi açılırken hazırlanmış itfa planına göre, periyodik taksitlerle geri ödenir.
- Genellikle maddi duran varlıklar kredinin güvencesi olarak gösterilir.
- Kredi verenler, verdikleri krediyi güvence altına almak kredi sözleşmesine özel şartlar koyabilirler.
- Uzun vadeli krediler, duran varlıklar ve/veya işletme sermayesinin devamlılık gösteren bölümünü finanse etmek için kullanılır.
- Kısa vadeli krediler dönen varlıklar ile geri ödenirken, uzun vadeli krediler, kredi alan firmanın gelecek dönemlerde faaliyetleri ile oluşturacakları fonlarla geri ödeyeceklerdir.

²¹ Irk, age, 13-14.

²² Terim, age, 28.

- Kredi verenler açısından, uzun vadeli kredilerin incelenmesi ve karar verilmesi, kısa vadeli kredilere göre daha riskli ve zordur.²³

Uzun Vadeli Ticari Krediler:

Satıcı firmayla 1 yıldan uzun süreli yapılan kredi anlaşmalarıdır. Bir makine alındığında satıcı firmaya birkaç yıllık taksitle ödeme yapılması bu kredi tipine bir örnektir. Uygulamada genellikle satıcı, alıcı ve firma arasında şarta bağlı bir satış sözleşmesi düzenlenir. Böylece alıcı tüm yükümlülüklerini yerine getirdiğinde makine ya da teçhizatın sahibi olur. Makine ve teçhizatın bedelinin tamamı ödeninceye kadar mülkiyet satıcındır. Özellikle küçük firmalar bu yolla yüksek maliyetli makine ve teçhizat alabilmektedir. Ancak yüksek maliyetli oluşu ve belirli koşullar altında yapılabilmesi sakıncalı yönleridir.²⁴

Tahviller:

Kaynak bulmak amacıyla, şirketlerin veya devletlerin ticaret ya da sermaye piyasası kanunlarına göre, itibari kıymetleri eşit ve ibareleri aynı olmak üzere çıkardıkları borç senetleridir. Tahviller hem kamu hem de özel sektör tarafından ihraç edilebilir. Tahvil ihraç eden fon sağlarken, tahvil sahibi ise bir faiz geliri sağlamış olur.²⁵

Sermaye piyasasının gelişmiş olduğu ekonomilerde firmalar tarafından uzun vadeli yabancı kaynak sağlamak için sıklıkla başvurulanan tahvil ihracı, hisse senedi ihracından farklı olarak firmaya yeni ortakların katılmasını ve yönetimin yeni ortaklarla paylaşılmasını gerektirmez. Firmanın kârlılık oranının tahvil faiz oranından yüksek olduğu sürece, tahvil ihracı ile sağlanan sermaye, öz sermaye kârlılığını yükseltecektir. Tahvil ihracının bir başka avantajı da tahvil faizlerinin vergi matrahını azaltıcı nitelikte gider olarak gösterebilmesidir. Firmalar faiz ödemelerini önceden belirledikleri için tahvil borcunun maliyeti de sabittir (Değişken faizli tahviller hariç).²⁶

Tahviller birçok farklı sınıflandırmaya tabi tutulabilir. Tahvil türleri aşağıdaki gibidir.

- Devlet-özel sektör tahvilleri,
- İkrâmiyeli-ikramiyesiz tahviller,
- Primli-başabaş tahviller,

²³ Irk, **age**, 15-16.

²⁴ Irk, **age**, 16.

²⁵ Irk, **age**, 16.

²⁶ Terim, **age**, 35.

- Hamiline-nam'a yazılı tahviller,
- Erken paraya çevrilebilen tahviller,
- Değişken faizli tahviller,
- İndeksi Tahviller,
- Kara iştirak hakkı veren tahviller,
- Hisse senedi ile değiştirilebilir tahviller.

Tahviller uzun vadeli yatırımlardır. Bu sebeple ekonomik koşullardaki değişiklikler gibi durumlar için risk taşırlar. Bu durum tahviller açısından dezavantaj yaratmaktadır.

Leasing(Finansal Kiralama):

Finansal Kiralama, bir yatırım malının mülkiyeti finansal kiralama şirketinde kalarak, belirlenen kiralara karşılığında kullanım hakkının kiracıya verilmesi ve sözleşmede belirlenen değer üzerinden kiracıya geçmesini sağlayan bir finansman yöntemidir. Yatırım mallarının satın alınması yerine, kiralanarak kullanılmasını sağlayarak firmaların işletme sermayelerini diğer ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılması ile verimliliğin ve kârlılığın artmasında önemli rol üstlenir.²⁷

Kira sözleşmesinin süresi bitince anlaşma sona ermekle birlikte sözleşmeyi uzatarak anlaşmaya devam etme ya da sözleşmeye önceden konulan bir satın alma opsiyonu ile bir meblâğ karşılığı sözleşme bitiminde malın satın alınması da mümkündür.

Kiralama işlemi satıcıyla kiracı arasında olabileceği gibi araya bir 3. kişi olarak finans kuruluşunun girmesiyle de olabilir. Bu durumda satıcı malını finans kuruluşuna kiralar ve ücretini oradan alır, kiracı da malı finans kuruluşundan kiralar ve kira ücretini oraya öder.

Forfaiting:

Forfaiting, ihracattan doğan ve belirli bir ödeme planına sahip alacakların, forfaiter adı verilen bir kuruma veya bankaya ciro edilmesi suretiyle tahsilinin sağlanmasıdır. Bu sistem sayesinde satıcı firma alacağını, vadesinden önce satarak tahsil etmektedir. Burada faktöringden farklı olarak işlem alıcı ile satıcı arasındaki sözleşme sırasında gerçekleşmez. Genellikle ihracat işlemlerinde kullanılır. Forfaiting kurumu ile satıcı (ihracatçı) arasında yapılan bir kredi sözleşmesi olup, satıcı, rücu hakkı olmaksızın ihracat alacaklarını forfaiting kurumuna satar. Böylece

²⁷ Terim, age, 31.

finansman sağlayan banka ya da forfaiting kurumu ithalatçının ülkesinde muteber olarak değerlendirdiği bir bankanın güvencesi altında kredi vermektedir.

Forfait finansmanının sabit faizli oluşu, kredili mal satışından doğan alacağın riskinin sıfırlanması, kredili satışın hemen nakde çevrilmesi, kur, transfer ve faiz risklerinden arınması, bu işlemle bilançoda şarta bağlı bir borç yer almaması sonucu firmanın kredi kapasitesinin düşmemesi, forfaiting işlemlerinin genellikle hızlı ve basit oluşu ve bu işlemlerin ticari banka kredilerine göre gizlilik içinde gerçekleşebilme imkanı firmalara önemli avantajlar sağlamaktadır.²⁸

İşlemin dezavantajı ise forfaiting kurumunun aldığı ek komisyon ücretleridir.

Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:

Yukarıdaki kaynak türlerinin haricinde gayrimenkul güvencesiyle senet çıkartma, uzatılmış ya da takside bağlanmış vergi borçları ya da SGK ödemeleri, varlığa dayalı menkul kıymet çıkartma, kar veya zarar ortaklığı belgeleri çıkartılması gibi yöntemlerle elde edilen kaynaklar diğer uzun vadeli kaynaklar kaleminde yer alır.

1.3. Sermaye Yapısıyla İlgili Temel Teorik Yaklaşımlar

Borç ve özkaynak dengesinin ne düzeyde olacağına yani optimum sermaye yapısının ne noktada olacağını tespit etmek için yapılan teoriler Franco Modigliani ve Merton Miller'in 1958 yılında Sermaye maliyeti, şirket finansmanı ve yatırım teorisi adlı teorik ve deneysel çalışmadan sonra başlamıştır. Bu çalışmanın öncesinde klasik teoriler vardır. Bunlar net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı ve geleneksel yaklaşımdır.

1.3.1. Net Gelir Yaklaşımı

Bu yaklaşım David Durand'ın 1952'deki makalesinde tanımlanmıştır. Bu yaklaşıma göre bir firma sermaye yapısını değiştirerek hem sermaye maliyetini düşürebilir hem de firmanın piyasa değerini yükseltebilir. Bir firmanın değerlendirilmesinde ve değerinin saptanmasında kaldıraç faktörünü en yüksek oranda dikkate alan bir yaklaşımdır.²⁹

²⁸ Terim, **age**, 32.

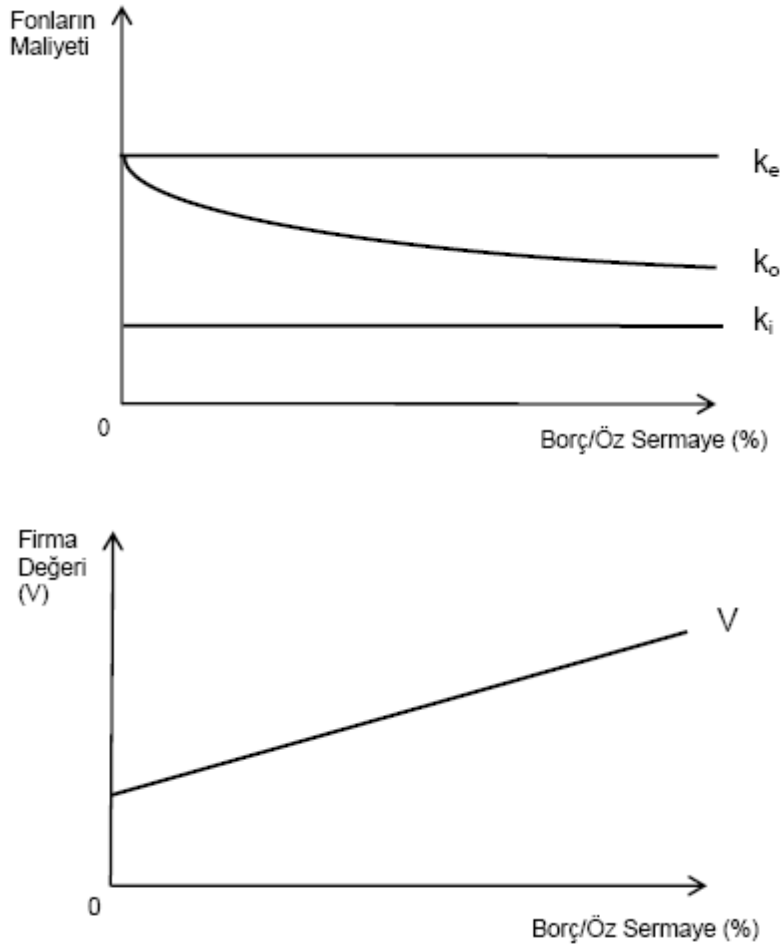
²⁹ Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, 7. bs. (İstanbul: Avcıol Basım, 1998), 485.

Sermaye yapısı içerisinde borç oranındaki artış, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinde (k_o) düşüşe, firma değerinde (V) veya hisse senetlerinin piyasa fiyatlarında da artışa neden olur.

Bu yaklaşım iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bu varsayımlar; (i) öz sermaye maliyetinin borç maliyetinden daha yüksek olduğu ve (ii) öz sermaye maliyetinin ve yabancı kaynak maliyetinin firmaların çeşitli sermaye yapıları için sabit kaldığıdır.

Borç/Özsermaye oranının finansman maliyeti ve firma değerine etkisini grafikler üzerinde gösterecek olursak,

Şekil 1.1: Net Gelir Dağılımı Grafikleri



Şekilden de anlaşılacağı üzere borç oranı arttığında sermaye maliyeti(k_o) azalmakta ve firmanın değeri(V) artmaktadır. Bu görüşe göre borçlanma miktarındaki artışlar borçlanma(k_i) ve özsermaye(k_e) maliyetlerinde bir değişikliğe yol açmaz.

Yabancı kaynakla finansman, firmanın uzun sürede net faaliyet geliri yaratma kapasitesi üzerinde de etkili olur. Ağır faiz ve ana para ödemeleri, firmanın likit fonlarını azaltarak, firmanın yeni kârlı yatırımlarını geliştirmesini engeller. Hatta aşırı hallerde, likidite sorunu, firmaların tasfiyesine dahi yol açabilir. Bu nedenle bir firmanın öz sermaye yerine borç kullanma yoluyla piyasa değerini sürekli yükselteceği görüşü, her zaman geçerli değildir³⁰.

Teoremi bir örnekle açıklayacak olursak;

Örnek 1:

	Değer
Firmanın Net Faaliyet Geliri(Faiz Giderlerinden önce)	2 Trilyon TL
Firmanın Borçları	3 Trilyon TL
Firmanın ortalama yabancı kaynak maliyeti	%15
Özsermaye Kapitalizasyon oranı	%20
<i>Firmanın piyasa değerini hesaplarsak</i>	
Net Faaliyet Geliri(O)	2×10^{12}
Faiz($\%15 \times 3 \times 10^{12}$)(F)	0.45×10^{12}
Ortaklarca kullanılabilir Gelir(E)	1.55×10^{12}
Gelirin Kapitalizasyon oranı(k_e)	%20
Pay senetlerinin Piyasa Değeri(P)	7.75×10^{12}
Borçların Tutarı(B)	3×10^{12}
Firmanın Piyasa Değeri(V)	10.75×10^{12}

Bu firmanın kapitalizasyon oranı yani ortalama sermaye maliyeti aşağıdaki şekilde hesaplanır,

$$k_o = \frac{O}{V} = \frac{2 \times 10^{12}}{10.75 \times 10^{12}} = \%18.6$$

Bu firmanın borçlarını 3.1 trilyon TL arttırdığını ve bu yolla sağlanan fonları, sermayenin azaltılmasında kullanıldığını varsayarsak, bu durumda piyasa değeri ve ortalama sermaye maliyeti aşağıdaki gibi olur

	Değer
Net Faaliyet Geliri(O)	2×10^{12}
Faiz($\%15 \times 6.1 \times 10^{12}$)(F)	0.915×10^{12}
Ortaklarca kullanılabilir Gelir(E)	1.085×10^{12}
Gelirin Kapitalizasyon oranı(k_e)	%20
Pay senetlerinin Piyasa Değeri(P)	5.425×10^{12}
Borçların Tutarı(B)	6.1×10^{12}
Firmanın Piyasa Değeri(V)	11.525×10^{12}

firmanın ortalama sermaye maliyeti,

³⁰ age 489.

$$k_o = \frac{O}{V} = \frac{2 \times 10^{12}}{11.525^{12}} = \%17.3$$

Sonuçtan da anlaşılacağı üzere firma sermaye yapısını değiştirerek, kaldıraç faktöründen yararlanarak, sermaye maliyetini düşürüp, piyasa değerini arttırabilmektedir.³¹

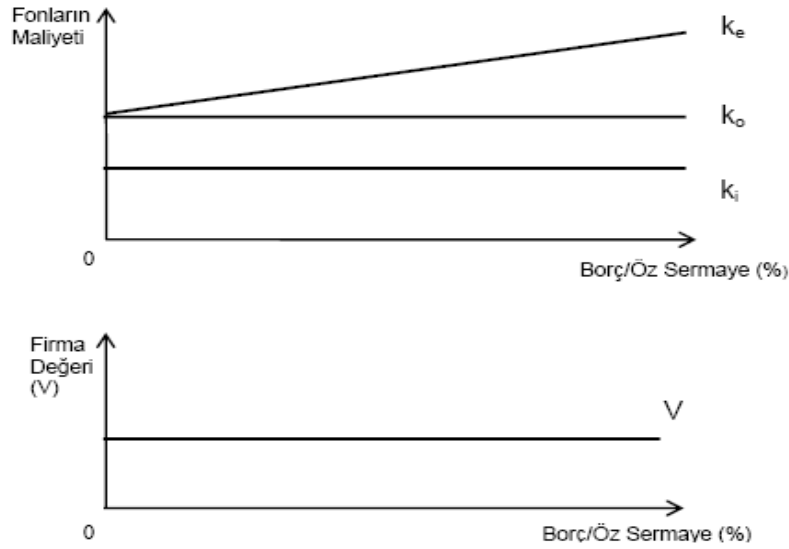
1.3.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Bu yaklaşım da David Durand'ın 1952 yılında yazdığı makalede tanımlanmıştır ve net gelir yaklaşımının tersi bir görüştür.

Bu görüşe göre borçlanma oranındaki değişikliğin firma değerine bir etkisi yoktur. Firmanın net faaliyet gelirinin, sabit ortalama sermaye maliyeti oranı (k_o) ile kapitalize edilmesi firmanın piyasa değerini vermektedir. Söz konusu yaklaşımda firma için ortalama sermaye maliyeti tüm sermaye yapıları için sabit varsayılmaktadır. Bu varsayımın doğal sonucu olarak da bir firmanın sermaye yapısındaki değişmelerin, piyasa değerini ve ortalama sermaye maliyetini etkilemeyeceği savunulmaktadır³².

Grafiklerle durumu açıklayacak olursak,

Şekil 1.2: Net Faaliyet Geliri Grafikleri



Şekil 1.2 de görüleceği üzere borçlanma oranının değişmesiyle ortalama sermaye maliyeti(k_o) değişmemektedir. Borçlanma oranı arttıkça özsermaye maliyeti(k_e) artmaktadır. Bunun sebebi, firmanın borç oranı arttıkça riski de artacağı için ortaklar yatırmış oldukları sermayeye, yüksek risk seviyesinde yüksek getiri oranı

³¹ age, 486

³² age, 489.

isteyeceklerdir. Bu yaklaşıma göre de borçlanma oranı değiştikçe borçlanma maliyeti değişmemektedir.

Bu yaklaşımın en önemli sonucu, sermaye yapısını değiştirerek ortalama sermaye maliyetini düşürme ve firma değerini artırma olasılığı olmadığına göre firmalar için tüm sermaye yapılarının aynı olduğu ve optimal bir sermaye yapısının bulunmadığıdır.³³

Bu konuyu da yukarıdaki sorunun aynısı ile açıklayacak olursak

Örnek 2:

	Değer
Firmanın Net Faaliyet Geliri(Faiz Giderlerinden önce)	2×10^{12}
Firmanın Borçları(B)	3×10^{12}
Ortalama Sermaye Maliyeti(k_o)	%20
Firma Değeri(V)	10×10^{12}
Pay Senetlerinin piyasa Değeri(P)	7×10^{12}

Burada özsermaye maliyetini hesaplarsak,

$$k_e = \frac{E}{P} = \frac{1.55 \times 10^{12}}{7 \times 10^{12}} = \%22.1$$

Firma 3.1 Trilyon TL borçlanarak sermayesini azaltırsa,

	Değer
Net Faaliyet Geliri(O)	2×10^{12}
Ortalama Sermaye maliyeti(k_o)	%20
Firmanın Değeri(V)	10×10^{12}
Borçlar Tutarı(B)	6.1×10^{12}
Pay Senetlerinin Piyasa değeri	3.9×10^{12}

Bu durumda özsermaye maliyeti,

$$k_e = \frac{E}{P} = \frac{1.085 \times 10^{12}}{3.9 \times 10^{12}} = \%27.8$$

Sonuçtan anlaşılacağı üzere teorem, kaldıraç oranı yükseldikçe özsermaye maliyetinin artacağını öngörür. Yine bu teoreme göre sermaye yapısı değişikliğinin firmanın değeri üzerine etkisi yoktur.

1.3.3. Geleneksel Yaklaşım

Bu yaklaşıma göre sermaye maliyeti belli bir borç/özsermaye oranı için minimum olabilir. Yani işletme için optimum borçlanma miktarı vardır.

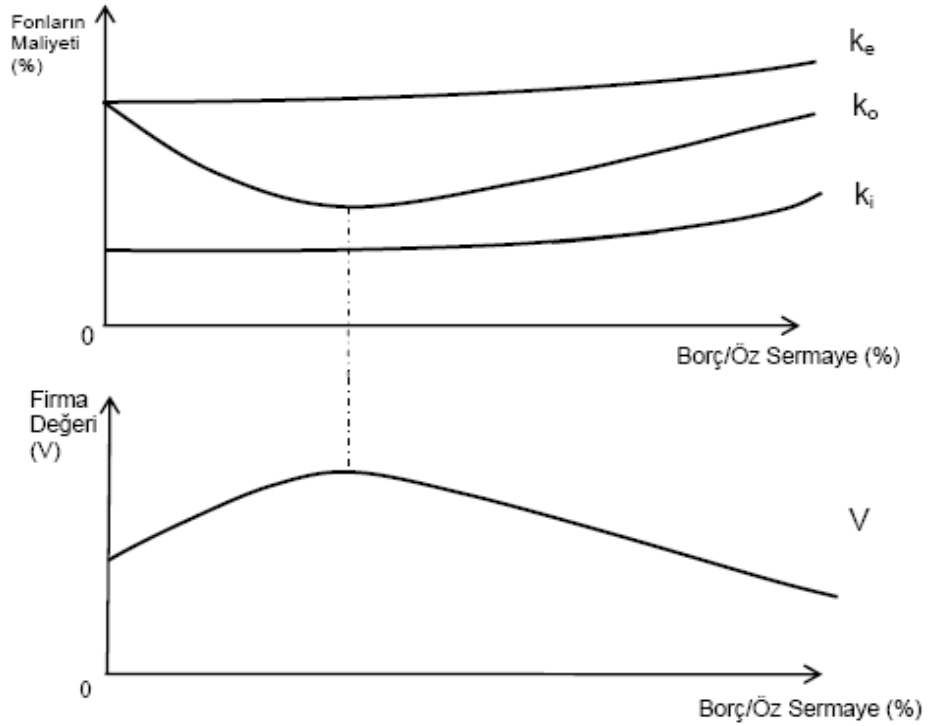
Firmalar, aldıkları yabancı kaynaklar sonucunda belli bir miktar faiz bedeli öder ve bu faiz bedeli gider olarak kaydedildiği için vergi matrahından düşülür. Bu

³³ age, 491.

durum borçlanarak kaynak sağlama için bir avantaj sağlar ve bu yüzden firmalar özkaynak satışı yerine önce borçlanmayı tercih ederler. Düşük borçlanma maliyetiyle borç almaya devam eden şirket ortalama sermaye maliyetini düşürür. Bu noktadan sonra finansal riskin artması sebebiyle kredi veren kuruluşların ek teminatlar istemesi ve faiz oranlarını yükseltmesi nedeniyle borçlanma maliyeti yükselmeye başlar ve şirket borç almaya devam ederse borçlanma maliyeti yükselmeye başlar.

Geleneksel yaklaşımında borç/özsermaye oranı ile sermaye maliyeti ve piyasa değeri arasındaki ilişkiler Şekil 1.3.' de gösterilmiştir.

Şekil 1.3: Geleneksel Yaklaşım Grafikleri



Grafikten de anlaşılacağı üzere k_o belli bir noktaya kadar azalmakta daha sonra yükselmektedir. Özsermaye maliyeti ilk başta yavaşça artarken borçlanma aşırı boyutlara ulaştığında hızlı bir şekilde yükselmeye başlar. Bunu nedeni hissedarların kaldıraç oranı yükseldikçe bekledikleri getiri oranının da yükselmesidir. Hem özsermaye hem de borçlanma maliyetlerinin yükselmesinin etkisiyle belli bir süre sonra, başta azalan ortalama sermaye maliyeti yükselmeye başlar.³⁴ Ortalama sermaye maliyetinin en düşük olduğu nokta firma için optimum sermaye oranıdır ve

³⁴ Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, **Principals of Corporate Finance**, 7. bs. (New York: McGraw-Hill Companies, 2003), 478-479.

aynı zamanda firmanın piyasa değerinin en yüksek olduğu noktadır. Geleneksel yaklaşıma göre her firmanın bir optimum sermaye oranı noktası vardır.

Bu teoriyi de aynı örnek üzerinden açıklayacak olursak,

	Değer
Firmanın Net Faaliyet Geliri(Faiz Giderlerinden önce)	2×10^{12}
Firmanın Borçları	3×10^{12}
Firmanın ortalama yabancı kaynak maliyeti	%15
Faiz($\%15 \times 3 \times 10^{12}$)(F)	0.45×10^{12}
Ortaklarca kullanılabilir Gelir(E)	1.55×10^{12}
Gelirin Kapitalizasyon oranı(k_e)	%20
Pay senetlerinin Piyasa Dğeri(P)	7.75×10^{12}
Borçların Tutarı(B)	3×10^{12}
Firmanın Piyasa Değeri(V)	10.75×10^{12}

Ortalama sermaye maliyeti,

$$k_o = \frac{O}{V} = \frac{2 \times 10^{12}}{10.75 \times 10^{12}} = \%18.6$$

Yine firmanın 3.1 trilyon TL borçlanarak sermayesini azalttığını varsayarsak, bu teoreme göre firmanın finansman riski arttığı için ortaklar eskiden %20 kar payı ile yetinirken artık, örneğin %24 isteyebilecekler. Benzer şekilde kredi verenler de artık %15 değil örneğin %18 faiz oranı isteyebilirler. Bu durumda,

	Değer
Firmanın Net Faaliyet Geliri(Faiz Giderlerinden önce)	2×10^{12}
Firmanın Borçları	6.1×10^{12}
Firmanın ortalama yabancı kaynak maliyeti	%18
Faiz($\%18 \times 6.1 \times 10^{12}$)(F)	1.098×10^{12}
Ortaklarca kullanılabilir Gelir(E)	0.902×10^{12}
Gelirin Kapitalizasyon oranı(k_e)	%24
Pay senetlerinin Piyasa Dğeri(P)($0.902 \times 10^{12} / \%24$)	3.758×10^{12}
Borçların Tutarı(B)	6.1×10^{12}
Firmanın Piyasa Değeri(V)	9.858×10^{12}

$$k_o = \frac{O}{V} = \frac{2 \times 10^{12}}{9.858 \times 10^{12}} = \%20.3$$

Sonuçlardan görüleceği üzere belli bir kaldıraç oranından sonra k_e , k_i ve k_o oranları yükselmeye başlıyor.

1.3.4. Modigliani ve Miller(M&M) Yaklaşımı

Bu yaklaşım Franco Modigliani ve Merton H. Miller'in 1958 yılında yayınladıkları makale ile ortaya çıkmıştır.

M&M'ye göre bir firmanın sermaye yapısı sermaye maliyetini etkilemez. Finansal kaldıraç derecesi ne olursa olsun firmanın sermaye maliyeti değişmez. Bu daha önce açıklanan “net faaliyet geliri” yaklaşımı ile benzerdir.

Bu yaklaşım bazı temel varsayımlara dayanmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- a) Sermaye piyasaları etkindir ve bu piyasalarda tam rekabet koşulları geçerlidir. Sermaye piyasası ile ilgili bilgiler karşılık ödenmeksizin tüm birikim sahipleri tarafından kolaylıkla sağlanmakta, piyasadaki işlemler ayrıca bir gider gerektirmemekte ve yatırımcılar rasyonel davranmaktadır. Tek başına bir yatırımcının menkul kıymet fiyatları üzerinde bir etkisi bulunmamakta ve tüm yatırımcılar aynı faiz oranı ile borçlanabilmekte ve borç verebilmektedir. Bireysel yatırımcılar firmalarla bir sınırlama olmaksızın aynı şartlarda borçlanabilirler.
- b) Tüm firmalar eş risk kategorilerine göre gruplandırılabilirler. Benzer operasyonel koşullarda faaliyet gösteren, aynı risk grubuna giren tüm firmalar için iş riski aynıdır ve gelecek için beklenen gelirlerin elde edilme olasılığı aynıdır.
- c) Yatırımcılar firmaların gelecekteki getirileri ile ilgili olarak homojen beklentilere sahiptir.
- d) Gelecek dönemlerde elde edileceği tahmin edilen faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı için beklenen değerler, cari faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı ile aynıdır.
- e) Gelir vergisi ve kurumlar vergisi yoktur (Bu varsayım daha sonra kaldırılmıştır).
- f) Gelecekteki nakit akımlarında bir büyüme söz konusu değildir.
- g) İflas maliyetleri yoktur.

Bu kabullerin ışığında M&M yaklaşımı şu sonuçlara varmıştır.

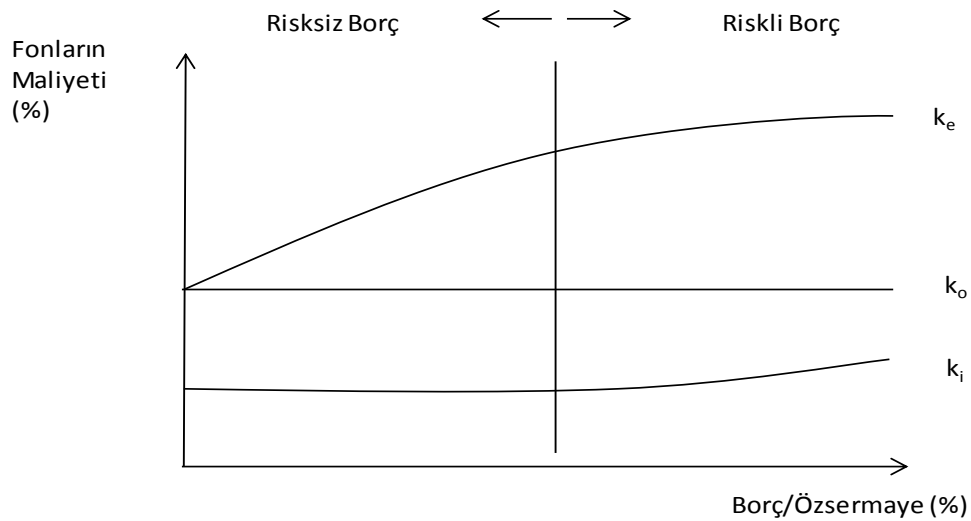
- i) Firmanın piyasa değeri ve sermaye maliyeti, sermaye yapısından tamamen bağımsızdır. Bir firmanın piyasa değeri gelecekte sağlayacağı nakit akışının, söz konusu firmanın girdiği risk kategorisine uygun olarak saptanmış iskonto oranı ile indirgenmesine eşittir.
- ii) Bir firmanın borçlanması nedeni ile finansman riski arttığı durumda, öz sermaye maliyeti de artar. Firmanın ortakları artan finansman riskini karşılayacak ölçüde daha yüksek bir getiri beklemeye başlar. Daha açık bir ifade ile ucuz yabancı kaynak bulamanın ortalama sermaye maliyeti üzerine olabilecek olumlu etkisi özsermaye maliyetinin yükselişi ile ortadan kalkar.
- iii) Yatırım kararlarının alınmasında kullanılacak iskonto oranı yatırımın finansman şeklinden tamamen bağımsızdır. Diğer bir ifade ile M&M, bir yatırımın projesi ne

şekilde finanse edilirse edilsin, bu olgunun yatırım kararları üzerine etkisi olmadığını, yatırım ve finansman kararlarının birbirinden bağımsız olduğunu savunmaktadır.³⁵

M&M'nin önermelerinin geçerliliği, sermaye piyasasında arbitraj yapılabilmesi olanağına dayanmaktadır. Arbitraj; bir menkul değerin aynı anda farklı pazarlarda, farklı fiyatlardan alınıp satılması işlemidir. Yatırımcıların portföylerinde bulunan hisse senetlerini satarak, yerlerine kendi açılarından daha avantajlı hisse senetlerini alma olanağı, net faaliyet gelirleri eşit ve aynı risk kategorisine giren firmaların piyasa değerlerinin birbirlerinden farklı olmasını önler. Örneğin, net faaliyet gelirleri ve risk grupları aynı olan firmalardan birinin elverişli koşullarda yabancı kaynak temin ettiğini ve ortalama sermaye maliyetini düşürerek firma değerini artırdığını varsayalım. M&M'e göre sermaye piyasasında arbitraj yapma olanağı nedeniyle bu durum uzun süre devam edemez. Çünkü ucuz kaynak bulan şirketin ortakları aynı geliri sağlayan buna karşılık finansman riski az olan diğer şirketin hisse senetlerini cazip bularak, riskli firmanın hisselerini elden çıkarıp risksiz firmanın hisselerini almak isteyeceklerdir. Sermaye piyasasındaki bu eğilim, borç kullanmayan ve daha az riskli olan firmanın piyasa değerini yükselterek, borç kullanan firmanın piyasa değerine eşit düzeye getirecektir.³⁶

Modele 1963'de kurumlar vergisinin de dahil edilmiştir. Bu 2. önermeye göre maliyetler aşağıdaki grafikteki gibi olur.

Şekil 1.4: M&M Yaklaşımı 2. Önerme Grafiği



³⁵ Yakar **age**, 12.

³⁶ Akgüç **age**, 498.

M&M yaklaşımının 2. önermesine göre firmanın düşük kaldıraç oranı düzeylerinde firmanın bono ve tahvilleri risksizdir. Aynı düzeyde özsermaye maliyeti lineer bir şekilde artar. Firmanın borç oranı yükseldiğinde, faiz oranı yükselecek ve firma daha fazla miktarda borç ödeyecektir, aynı zamanda özsermaye maliyetinin artışı geleneksel yaklaşımdan farklı olarak yavaşlayacaktır. Bunun sebebi, artık firmanın riskinin bir kısmını, riskli borcu verenler üstlenecektir. Firma daha fazla borçlandıkça risk hissedarlardan borç verenlere transfer olmaktadır.³⁷

M&M yaklaşımına çeşitli eleştiriler getirilmiştir. Bunlar;

- a) Bir firmanın iflas etme olasılığının yüksekliği ve iflasın gerektireceği maliyetler ve değer kayıpları, birikim sahipleri arasında yabancı kaynak oranı yüksek olan firmalara yatırım yapmanın çekiciliğini azaltmaktadır.
- b) Sermaye piyasalarının etkin olamayışı, kredi maliyetlerinin bireyler için büyük firmalara oranla daha yüksek olmasına yol açar.
- c) Sermaye piyasasında arbitrajı sınırlayan kurumsal etmenler vardır. Sermaye piyasasına önemli ölçüde kaynak sağlayan kurumsal tasarrufları toplayan kuruluşlar, MM' in önerdiği gibi derhal arbitraj işlemine girişmezler.
- d) Sermaye piyasasında hisse senetlerini alma veya satma gibi işlemlerin bir maliyetinin oluşu arbitrajı sınırlar.³⁸

1.4 Sermaye Yapısıyla İlgili Yeni Yaklaşımlar

M&M'nin çalışmasında göz önüne almadığı vergi, iflas maliyeti, temsilcilik maliyetleri, asimetrik bilgi gibi faktörler de değerlendirmeye dahil edilerek yeni çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların bir kısmı aşağıda açıklanmıştır.

1.4.1 Finansal Dengeleme(Ödünleşme) Teorisi

Bu model kısaca M&M modeline iflas maliyetleri ve temsilcilik maliyetlerinin eklenmiş hali olarak da ifade edilebilir.

Borçlanan bir firma, anapara, faiz ve bir takım diğer ödemeler sebebiyle sorumluluk sahibi olmaktadır. Bu sorumluluklar yerine getirilemezse, firma bir süre sonra finansal sıkıntıya düşecektir ve sonunda da iflas edecektir. Bu durumda firmanın varlıkları yasal gerekçeler sebebiyle hissedarlardan alacaklılara transfer olacaktır. Borç kullanımının sermaye maliyetinde yarattığı avantaja karşın aşırı

³⁷ Brealey, **age**, 473.

³⁸ Akgüç, **age**, 499.

borçlanma ve sonunda bu borcu ödeyemeyerek finansal sıkıntıya düşülmesi firmaya ek bir maliyet getirecektir. Bu maliyete iflas maliyeti ya da daha genel bir ifade ile finansal sıkıntı maliyeti denir.³⁹ Finansal sıkıntı maliyeti şu şekillerle gerçekleşir;

- Alacaklılarla firma sahiplerinin anlaşmak için yaptıkları tartışmalar bazen uzun sürdüğü için firma varlıklarının likiditeye dönüşmesi gerçekleşemez. Bu durumun yıllar boyunca sürmesi, makinelerin eskimesi, binaların yıpranması gibi sonuçlar doğurabilir.
- İflas sırasında mahkeme, avukat ve yönetici masrafları firma değerinin önemli bir kısmını oluşturur.
- Finansal sıkıntı sırasında birçok yönetici ve çalışan işlerini kaybederler. Bu eylemler kısa vadede firmanın ayakta kalmasını sağlasa da uzun vadede firmanın değerini düşürecektir.
- Firmanın tedarikçileri ve müşterileri firmada gerçekleşen problemlerden haberdar olacakları için ileride problem yaşamamak adına firmayla iş yapmamaya başlayabilirler. Bu durum firmanın finansal problemlerine ekstra darbe vuracaktır.⁴⁰ Birinci ve ikinci maddedeki bu maliyetler doğrudan finansal sıkıntı maliyetleri, üçüncü ve dördüncü maddedeki maliyetler dolaylı finansal sıkıntı maliyetleri olarak adlandırılır.

Yabancı kaynakların toplam kaynakların içindeki oranı diğer bir ifade ile kaldıraç oranı ne kadar yüksek olursa, işletmenin finansal sıkıntıya girmesi ihtimali o kadar yükselmektedir. Bu teoriye göre optimal sermaye yapısı, kaldıraç oranının faiz ödemeleri nedeniyle oluşan vergi kalkanı etkisinin, iflas ihtimalleri ve temsilcilik maliyetleri ile dengelenmesinin sonucunda elde edilmektedir.⁴¹

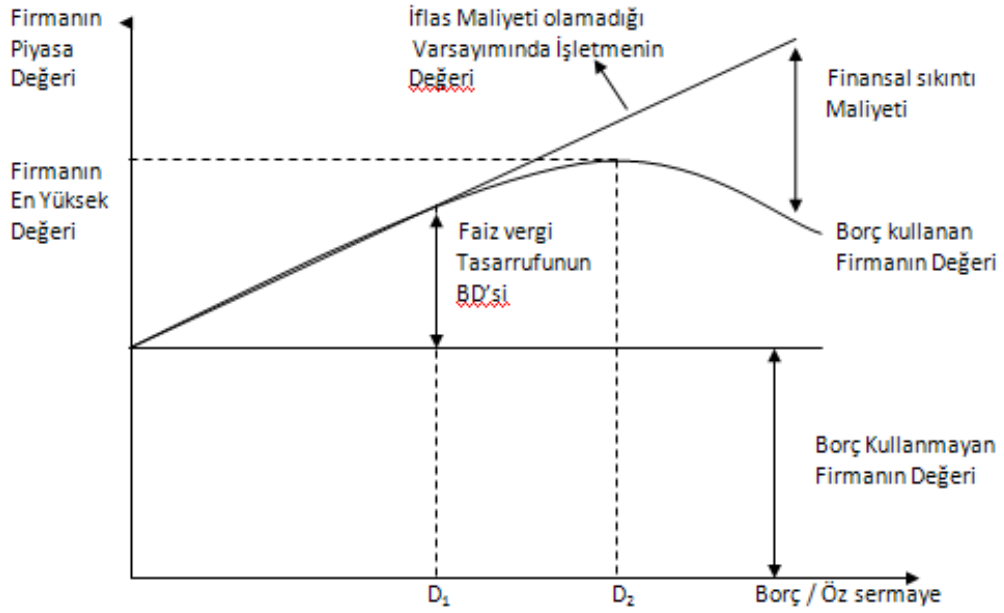
Dengeleme teorisine göre her firmanın bir optimum borç/öz kaynak oranı vardır ve bu nokta firmadan firmaya değişiklik gösterir. Firma optimal noktadan sonra hala borçlanmaya devam ederse borcun vergi avantajı ortadan kalkar ve iflas riski artmaya başlamaktadır. Bu yüzden firmalar sürekli borçlanamazlar. Aşağıdaki grafikte bu durum görülmektedir.

³⁹ Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe, **Corporate Finance**, 9. bs. (New York: Mc. Grow-Hill Companies, 2010), 520.

⁴⁰ Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski, **Financial Management Theory and Practice**, 7. bs. (Orlando: Harcourt Brace & Company, 1994), 549.

⁴¹ Yahya Sayman, "Sahiplik Yapısının Firma Performansı ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri: İMKB'de İşlem Gören Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" (Doktora Tezi, Ankara Üni. SBE, 2012), 25.

Şekil 1.5: Finansal Dengeleme Teorisi Grafiği



Şekilde de görüleceği üzere ilk başta firmada iflas riski olmadığından faizin vergi tasarrufu etkisi etkili olmakta ve firmanın değeri borç aldıkça yükselmektedir. Fakat D_2 noktasından sonra firma borç almaya devam ederse iflas riski yükselecek ve firmanın piyasa değeri azalacaktır.

1.4.2. Finansman Hiyerarşisi Teorisi

S.C. Myers ve N. Majluf'un 1984 yılında yaptıkları çalışmada bu teoriyi açıklamışlardır. Teorinin temel prensibi, bir yatırımını finanse etmek isteyen firma önce iç kaynaklarını(oto finansman) daha sonra yabancı kaynakları en son olarak da özkaynaklarını kullanır.

Bu teorinin iki temel kuralı vardır. Birinci kural önce iç finansmanın kullanılması, ikinci kural ise önce en güvenli varlığın ihraç edilmesidir. Firma yöneticileri borç senedi veya özkaynak ihraç ederken varlığın gerçek fiyatının üzerinde değerlendirilmesini beklerler. Fakat yatırımcılar ve halk bu varlıkların gerçek değerinin üzerinde mi yoksa altında mı olduğunu kesin olarak bilemezler. Bu durum da yatırımcıları varlıkları değerlendirirken şüpheye düşürebilir. Yöneticilerin bu durumu yaşamamaları için dış yatırımcı veya borç almamaları gerekir. Bu yüzden birinci kural gereği ilk olarak işletme içi kaynakların kullanılması gerekir.⁴²

⁴² Ross, age, 539.

Yatırımcılar borç ve özkaynağın yanlış fiyatlanması endişe ederler. Bu endişe özkaynak için daha büyüktür. Şirket borçlanmaları, özkaynak ihracına kıyasla daha az riskli görülmektedir çünkü finansal sıkıntıya mani olduğu zaman yatırımcılar sabit bir oranda getiri almaya başlayacaktır. Bu yüzden finansal hiyerarşi teorisinin ikinci kuralına göre dış finansmanın gerektiği durumda firma özkaynak ihracından önce borç senedi ihracına yönelecektir.⁴³ Finansal hiyerarşi teorisi işlem maliyetleri açısından da açıklama getirmektedir. Borçla finansmandaki işlem maliyetleri, yeni hisse senedi ihracından daha düşüktür, bu sebep de firmaların öncelikle borç senetleri daha sonra da hisse senedi ihracını tercih etmesini etkiler. Dolayısıyla borçla finansman yeni hisse senedi ihracından önce gelmektedir.⁴⁴

Finansal dengeleme teorisine göre her firma borcun faydalarıyla maliyetlerini dengeleyerek optimum bir borç özkaynak oranı sağlar. Buna karşın finansal hiyerarşi teorisi hedef bir kaldıraç oranı belirlemez, her firma finansal ihtiyaçlarına göre bir kaldıraç oranı belirler. Ayrıca dengeleme teorisinin aksine, bu teoride kârlılığı yüksek olan firmalar bünyelerinde daha fazla nakit bulunduracaklarından dış finansmana daha az ihtiyaç duyarlar. Bu sebeple yüksek kâr elde eden firmalar daha az yabancı kaynak kullanırlar.⁴⁵

1.4.3. Vekâlet Teorisi

Jensen ve Meckling'in 1976, Fama'nın 1980 yılında yaptıkları çalışmalarda bu kuram ele alınmıştır. Bu tezin ana hatları vekil ile müvekkil arasındaki ilişki ve bunun firma değeri üzerine etkileridir.

Temsil ilişkisi bir veya birkaç kişinin (yetki veren) bir dereceye kadar karar verme yetkisini devrederek, kendi yararına faaliyette bulunacak bir başka kişiyle (temsilci) sözleşme yapmasıdır. Bu ilişkide her iki taraf da kendi faydasını maksimize etmek ister fakat temsilci her zaman temsil ettiği kişinin çıkarına göre davranmayabilir ve şirketin kaynaklarını kendi çıkarları doğrultusunda kullanabilir.

Kendi çıkarını önde tutan temsilciler şirketin denetimlerden kaçınması için daha çok şirketin iç kaynaklarından finansman sağlamasını isterler. Bu yüzden şirket ortaklarına kâr payı dağıtmaktan kaçınırlar ve bu kaynağı şirket finansmanında kullanırlar. Bu durumu engellemek için şirket sahiplerinin aldığı önlemler bir maliyet

⁴³ Ross, **age**, 539.

⁴⁴ Yakar, **age**, 23-24.

⁴⁵ Ross, **age**, 539.

oluşturur ve şirket değerini azaltır. Bu maliyete özsermayenin temsilcilik maliyeti denir. Bu maliyeti düşürmek isteyen şirket sahipleri daha çok borç alma yoluna giderler. Fakat bu borçlanmanın da bir sınırı vardır. Borcu veren kişi veya kuruluşlar borç isteyen firmanın belli bir finansal riski aşması durumunda borç vermek istemeyeceklerdir veya ek teminatlar veya ödemeler talep edeceklerdir. Bu ek maliyetler de borcun temsilcilik maliyetini oluşturur. Bu maliyetleri azaltmak için de işletmenin borçlanma oranının azaltılması gerekir.

Temsilcilik maliyetlerinin aza indirilmesi için kullanılan önemli yöntemlerden birisi, karar alma ile bunun kontrol edilmesinin birbirinden ayrılması yolu ile oluşturulan hiyerarşik yapıdır. Burada yöneticiler, firma ile ilgili bir şeyin yapılması için eylem başlatma ve yürütme fonksiyonunu üstlenmekte, kontrol fonksiyonu ise yönetim tarafından başlatılan bir faaliyetin yapılmasını onaylama ve yürütmesini gözetleme şeklinde işlemektedir. Bu sistem ile karar alma, onaylama, yürütme ve gözetme fonksiyonları tek bir yerde toplanarak temsilcilik maliyetleri en aza indirilmeye çalışılmaktadır.⁴⁶

1.4.4. Asimetrik Bilgi Teorisi

Bu teori Ross'un 1977 ve Myers ve Majluf'un 1984'deki çalışmalarında açılanmıştır. Teorinin temel mantığı işletmeyi yönetenlerle işletme dışı kişi ve kurumların elindeki bilgilerin farklılığı ve bu farklılık sebebiyle yatırımcıların yanlış seçimlerde bulunmasını ve doğru bilgiye sahip kişilerin bundan avantaj sağlamasıdır.

Asimetrik bilgi piyasanın etkinliğini azaltır ve bunun sonucunda manipülasyon, İçeriden bilgi ticareti(insider trading), ters seçim ve ahlaki tehlike sonuçlarını doğurmaktadır.

Asimetrik bilgi teorisiyle birlikte buna bağlı olarak yeni teoriler geliştirilmiştir.

1.4.4.1. Piyasa Zamanlaması Teorisi

İşletme yöneticileri sermaye yapılarıyla ilgili kararı verirken piyasanın koşullarına dikkat edeceklerdir. Buna göre yeni ihraç edecekleri hisse senetlerinin fiyatının, mevcut hisse senedi sahiplerinin ellerindeki hisse senedi fiyatlarına göre yüksek olduğu durumda yeni ihraç yolunu tercih edeceklerdir. Buna paralel olarak, şayet hisse senetlerinin fiyatı piyasada düşük değeriyle, sermaye piyasaları

⁴⁶ Yakar, age, 20.

mevzuatı izin veriyorsa, söz konusu fiyattan piyasada işlem gören hisse senetlerini geri satın alma talebinde bulunacaklardır.⁴⁷

Baker ve Wurgler'in 2002 yılında yayınladıkları çalışmada anlatılan teoriye göre bu teori iki varsayımla açıklanabilmektedir.

- i) İşletme yöneticilerinin ve işletmenin potansiyel hisse senedi sahiplerinin piyasalarda işlem yaparken ve karar alırken rasyonel davrandığı varsayılmakla birlikte, asimetrik bilgi nedeniyle alınan kararlarda rasyonel olmayabilmektedir.
- ii) İşletmenin potansiyel hisse senedi sahipleri rasyonel kararlar almadıklarından, işletme yöneticilerinin yeni hisse senedi ihracı yoluyla finansman sağlamanın maliyetinin düşük olduğu durumlarda piyasa zamanlaması yapabileceklerdir.

Piyasa zamanlaması teorisine göre, işletmelerin yabancı kaynaklar düştükten sonra kalan defter değeri daha yüksek olan işletmelerin yatırımlarını yabancı kaynak kullanarak finanse etmek yerine yeni hisse senedi ihracı yoluyla finanse etme yolunu tercih edecekleri ifade edilmektedir. Mevcut hisse senetlerinin fiyatı, yöneticiler ve mevcut hisse senedi sahiplerinin zihinlerindeki değerden düşük gerçekleşirse piyasadaki yabancı kaynak temin edilmeye çalışılmakta, işletmelerin mevcut hisse senetlerinin fiyatı değerinden yüksek gerçekleşiyorsa piyasaya yeni hisse sendi ihracı yoluyla finansman temin etme yoluna gidilmektedir.⁴⁸

Kısaca piyasa zamanlaması teorisi işletme yöneticilerinin en uygun kaynağı bulmak için piyasaların durumunu sürekli takip ettiğini ve buna göre hareket ettiklerini ifade eder. Bunu yaparlarken piyasaya asimetrik bilgi de verebilmektedirler.

1.4.4.2. Sinyal Teorisi

Bu teorinin de temeli asimetrik bilgiye dayanmaktadır. Teorinin temel varsayımı, bir işletmeye yatırım yapacak olan yatırımcının kararına etki edecek olan işletme faaliyetleri, işletmeyle ilgili özel durumlar, gelecek beklentileri ve hedefleri gibi hususlarda yeterli bilgiye sahip olmadığıdır. Bu eksik veya yanlış bilgi nedeniyle menkul kıymet piyasada doğru şekilde fiyatlanmayacaktır.

Sinyal teorisine göre yöneticiler potansiyel yatırımcılara menkul kıymetlerin gerçek değerine ulaşması için gerekli sinyalleri gönderirse, işletmenin geleceği ile ilgili kendi beklentilerini potansiyel yatırımcılara iletmiş olacaklardır. Yöneticilerin

⁴⁷ Sayman, **age**, 51.

⁴⁸ Sayman, **age**, 54.

bunu yapmasının en temel yolu ise, işletmenin sermaye yapısında yapacağı değişiklikler olacaktır.⁴⁹

Bu teoride 3 temel sonuca ulaşılmıştır. Bunlar;

- i) M&M'nin ilgisizlik teoreminde olduğu gibi, her firmanın kendine özgü borç düzeyi olmasına rağmen, firmaların sermaye maliyetlerinin, finansman kararlarından bağımsız olduğu sonucudur.
- ii) Firmanın borç miktarının artması ile iflas riski de artmaktadır.
- iii) Firma değeri kaldıraç oranıyla pozitif yönlü ilişkidir.

Sinyal teorisine göre düşük kalitedeki firmalar yüksek miktarda borçlanarak yüksek kaliteli firmalarmış gibi davranamazlar çünkü bu tip firmaların iflas riski yüksektir. Ancak yüksek kaliteli firmalar yüksek miktarlarda borçlanabilirler, bu yüzden yatırımcılar yüksek miktarlarda borçlanmayı yüksek kalite sinyali olarak algırlar. Bu yüzden karlılık ile kaldıraç arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.⁵⁰ İşletme yöneticileri gelecekte ortaya çıkabilecek olası finansal sıkıntı maliyetlerine doğrudan ve dolaylı olarak katlanmak zorunda olacaktır. İşletme yöneticilerinin payına düşen maliyet, piyasa katılımcıları olan potansiyel yatırımcılar tarafından bilinmektedir. Bu durumda, kendi faydalarını arttırmaya çalışan yöneticiler, işletmenin finansal sıkıntı içine düşmesine neden olacak kaldıraç oranını belirleyecekler ve piyasa katılımcıları olan potansiyel yatırımcılara işletme ile ilgili olarak hatalı işlem yaptırıcı sinyaller yerine doğru algılamayı sağlayıcı sinyaller göndermeye çalışacaklardır. Bu sinyalleri alan yatırımcılar da işletmenin hangi risk sınıfında ve değerinde olduğunu öğreneceklerdir.⁵¹

1.5. Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler

Yapılan teorik çalışmalar sonucunda birçok faktörün sermaye yapısına etki ettiği tespit edilmiştir. Bunların önemli olanları aşağıda açıklanmıştır.

1.5.1. Kaynak Seçiminde Göz Önünde Tutulacak Faktörler

Şirketlerin sermaye yapısı saptanırken, şirket yöneticilerinin bazı genel ilkeleri göz önünde bulundurmaları gerekir. Bunlar aşağıdaki gibidir;

⁴⁹ Sayman, **age**, 59.

⁵⁰ Terim, **age**, 74.

⁵¹ Sayman, **age**, 60.

Uygunluk:

Uygunluk kavramı ile sağlanan fonların finansmanında, kullanıldıkları varlıkların niteliği ile tutarlı ve süre olarak uyum içinde bulunması kastedilmektedir. Genel olarak firmanın duran varlıklarını uzun ya da devamlı kaynaklarla, buna karşılık dönen varlıklarının süreklilik göstermeyen bölümünü kısa vadeli kaynaklarla finanse etme şeklinde ifade edilebilir.⁵²

Risk:

Risk unsuru, firmanın yükümlülüklerini yerine getirememe durumunu ifade etmektedir. Yüksek iş riskine sahip firmalar, daha düşük iş riskine sahip olan firmalara göre daha az borç kullanmalıdırlar.

Firmanın gelirlerinde görülen dalgalanma, finansal sıkıntıya düşme olasılığını artırmakta ve firmanın borçlanmanın yükümlülüklerini yerine getirememesine neden olabilmektedir. Satışlardaki dalgalanma, faaliyet ve finansal kaldıraçların etkisi ile daha abartılmış bir şekilde kâr üzerine yansır. Satışları dalgalanma gösteren firmaların kârlarındaki dalgalanma, özellikle maliyet yapısı içerisinde sabit giderlerin payı yüksek olan firmalarda daha büyük boyutlara ulaşır. Kârları istikrarsız olan firmalar, riski azaltabilmek için finansmanda daha geniş ölçüde özsermaye kullanmaları gerekir. Böylece, firmalar yüksek iş risklerini düşük bir finansman riski ile dengeleyebilirler.⁵³

Maliyet:

Finansman kaynağına karar verilirken en çok dikkat edilmesi gereken konulardan biri finansman maliyetidir. Sadece borç için ödenen faiz değil, firma için bir sabit gider niteliğinde olan ve alınan borç için katlanılan komisyon gibi diğer finansman giderlerinin de dikkate alınması gerektiğidir. Firmalar, kaynakların vergiden sonraki maliyetini hesaplamalıdırlar. Vergi etmeni, borç faizlerinin vergi matrahından düşülmesi, kaynakların görünür maliyeti ile firma açısından gerçek maliyeti arasında bir fark oluşturmaktadır.

Fon kaynağının maliyeti, firma ölçeğine ve varlık yapısına göre artmakta veya azalmaktadır. Maddi duran varlıkları, güçlü büyük ölçekli firmaların fon kaynağı maliyeti, maddi duran varlıkları yetersiz olan küçük ölçekli firmalara nazaran daha düşüktür.⁵⁴

⁵² Yakar, **age**, 56.

⁵³ Yakar, **age**, 56-57.

⁵⁴ Yakar, **age**, 57.

Finansal Kaldıraçtan Faydalanma:

Finansal kaldıraçtan yararlanma bir işletmenin sermaye yapısında borçlanmaya daha fazla ağırlık vererek, özsermaye kârlılığının artırılmasıdır. Ancak aşırı borçlanma, yabancı kaynak maliyetini artırır. Bu nedenle devamlı olarak borçlanarak finansal kaldıraçtan yararlanmak mümkün değildir.

Firma faaliyetlerinden sağladığı kârlılık oranı, ödediği faiz oranından yüksek olduğu sürece, borçlanma yolu ile özsermaye kârlılık oranının artırılabilir. Bu durumda finansal kaldıraç firma lehine çalışır. Faiz oranı firmanın faaliyet kârlılık oranından daha yüksekse, firmanın borçlanması özsermaye kârlılık oranını ve hisse senedi başına elde edilen geliri düşürür.⁵⁵

Zamanlama:

Zamanlama, firmanın ihtiyaç duyduğu an elverişli koşullarla fon sağlanabilmesini ifade eder. Bunun için firmaların, kısa süreli finansman bonoları ya da hisse senedi ve tahvil ihracını para ve sermaye piyasalarının elverişli olduğu zamanlarda yapmaları gerekir. Konjonktürün uygun olduğu dönemlerde, kısa süreli borçların uzun süreli borç haline dönüştürülmesi ya da yeni borçlar alma yolu ile sağlanacak fonların, elverişsiz şartlarla yapılan eski borçların ödenmesinde kullanılması, zamanlama ve finansmanda esneklik sağlaması açısından yararlı olacaktır.⁵⁶

Esneklik:

Finansman kaynaklarının ihtiyaca göre değişebilmesidir. Finansmanda esneklik sağlanması, firmanın elinde bir süre için de olsa atıl kalabilecek fon tutarını en düşük düzeye indirerek, kaynak maliyeti ve firma kârlılığı üzerinde olumlu etki yapar. Kısa süreli kaynaklar, finansmanda esnekliği artıran araçlardır. Kredi sözleşmelerine konulabilecek geri ödeme koşulları ile bu esneklik daha da artırılabilir.

Kontrol ve Yönetimin Paylaşılması:

Firma sahipleri yönetimi elinde bulundurmak veya yönetimde daha güçlü kalmak istiyorlarsa öncelik verecekleri finansman kaynağı borçlanmadır. Ancak firmanın aşırı borçlanma ile riskli duruma geldiği zamanlarda kredi veren kurumlar, kredi sözleşmelerine koydukları özel hükümlerle firmanın yönetimine bir nebze

⁵⁵ Yakar, age, 58.

⁵⁶ Yakar, age, 58.

karışma hakkı elde edebilirler. Bu şekilde kendi verdikleri kredinin daha sağlıklı bir şekilde geri ödenmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

1.5.2. Kaynak Seçimini Etkileyen Faktörler

Kaynak seçimi yapılırken genel ekonomi, endüstri, firma, yasa ve para otoritelerinin kararları ve borç verecek olanların davranışı ile ilgili faktörlerin göz önünde tutulması gerekir.

1.5.2.1. Genel Ekonomik Durum

Ekonomide yaşanan gelişmeler ve karar alıcıların izlemiş olduğu ekonomik politikalar, doğrudan işletmelerin yatırım kararlarını, dolaylı olarak da bu yatırımların finansmanında kullanılacak kaynakların bileşimini etkileyerek, işletmelerin piyasa değerleri üzerinde değişiklik yapabilmektedir.

Firmaların kaynak seçimi kararlarında muhakkak ekonomi ile ilgili öngörülerde bulunması gerekir. Bu tahminlerin doğru ya da doğruya yakın olması firmanın kaynak seçimi başarısını etkileyecektir. Ekonomideki olumlu hava firmaların satış, yatırım, istihdam gibi alanlarda daha cesur adım atmalarını sağlar. Geleceğe dair belirsizliklerin ya da olumsuzlukların tahmin edilmesi ise firmaların daha temkinli olmalarını sağlar.⁵⁷

GSYİH'nin artışı, sektörün büyümesi, para ve sermaye piyasalarında yaşanan durum, faiz ve enflasyon rakamları, vergi oranlarında meydana gelen değişimler, Ülkenin parasının dolar ve Euro karşısındaki durumu ve hareketi, devletin uyguladığı teşvik ve sübvansiyonlar gibi faktörler alınacak kararları büyük ölçüde etkileyecektir.

1.5.2.2. Endüstrinin Özellikleri

İşletmenin finansman kararlarını etkileyen faktörler içerisinde ülkenin ekonomik durumunun dışında faaliyette bulunduğu sektörün durumu da önem arz etmektedir. Ülkenin genel ekonomik durumu ile sektörün durumu paralellik seyreteyebilir. Firmaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen endüstriyle ilgili faktörleri şu şekilde açıklamak mümkündür:

Mevsimlik Hareketlerden Etkilenme:

Satışlarında mevsimsel hareketlerin geniş etkisi görülen endüstriler, görece olarak büyük ölçüde esnek kısa süreli finansal kaynaklara gereksinim

⁵⁷ Irk, age, 30.

duymaktadırlar. Çünkü uzun süreli finansman kaynakları, işletmeleri uzun vadeli yükümlülük altına sokacağından, kısa vadede değişen mevsimsel hareketlere uyum sağlama yeteneğini kaybetmesine neden olacaktır.⁵⁸

Dönemsel hareketlerden Etkilenme:

Bazı endüstrilerin satış oranları ekonomideki dönemsel hareketlerden fazlasıyla etkilenirken, bazıları çok az derecede etkilenmektedir. Özellikle dayanıksız tüketim malları üreten endüstriler gibi bazı endüstrilerin satışları, dönemsel hareketlerden ve ulusal gelirdeki dalgalanmalardan etkilenmemektedir. Bunun nedeni bu endüstrilerin ürettikleri ürünlere olan talebin gelir esnekliğinin düşük olmasıdır. Satışları dönemsel hareketlerden etkilenen endüstrilerde ise firmalar sermaye yapısı kararlarını alırken risk ve esnekliğe dikkat etmek durumundadırlar. Bu endüstrilerde ağır borç yükü, faaliyetlerin fazla olmadığı dönemlerde finansal riski arttırarak borç ödeme konusunda firmaları sıkıntıya sokabilmektedir. Dönemsel duyarlılığı fazla olan endüstrilerin görece olarak daha fazla özsermaye kullanmaları, finansal riski düşürme açısından daha yararlıdır. Satışları istikrarlı olan endüstriler, istikrarsız olan endüstrilere göre daha güvenlidirler ve daha fazla borç kullanırlar.⁵⁹

Endüstrideki Rekabet:

Endüstrideki rekabetin şekli ve düzeyi, firmalar tarafından kullanılacak finansman kaynaklarının seçimini etkileyen bir faktördür. Rekabetin şiddetli olduğu ve bu nedenle gelecekte satışların ve kârların sağlıklı bir şekilde tahmininin güç olduğu endüstrilerde, aşırı risk yüklenmemek için özsermaye ile finansmana yabancı kaynaklardan daha fazla ağırlık verilmesi gerekmektedir. Rekabetin olmadığı endüstrilerde satışlar ve kârlar sağlıklı olarak tahmin edilebildiğinden, bu endüstrilerdeki firmaların daha fazla yabancı kaynak kullanmaları riskli bir durum oluşturmaz.⁶⁰

Endüstrinin İçinde Bulunduğu Evre:

Endüstriler, firmaların yaşam evreleri gibi doğmakta, büyümekte, olgunlaşmakta, gerilemekte ve durgunluk dönemine girerek tamamen yok olabilmektedirler. Endüstrinin geçirdiği yaşam evresine göre firmaların sermaye yapısı kararları da değişmektedir. Endüstrinin ilk emekleme evresinde başarısızlık olasılığı fazla olduğundan, finansal riski azaltmak için özsermayeye ağırlık

⁵⁸ Yakar, **age**, 62-63.

⁵⁹ Yakar, **age**, 63-64.

⁶⁰ Yakar, **age**, 64.

verilmektedir. Endüstrinin büyüme ve gelişme dönemlerinde ise firmalar, finansal esnekliklerine önem vermektedirler. Satışlarında istikrarlı büyüme söz konusu olmaktadır. Bu durumda işletme esneklik kazandığından ve gerek duyduğu fonlara kolayca ulaşabildiğinden sermaye yapısındaki borç oranlarında artış görülmektedir. Endüstrinin olgunluk döneminde ise firmalar satışlarda yavaşlamaya başlamakta, daha çok oto finansman yoluyla kaynak sağlamaktadırlar. Duraklama ve gerileme evrelerinde ise satışlar artık iyice gerilemeye başlayacağından dolayı kullanılan fonların kolaylıkla daralmasına olanak verecek bir finansal yapı sağlanması önem kazanmaktadır.⁶¹

Endüstrideki gelenek ve Görenekler:

Bazı endüstrilerde genel olarak firmaların finansmanı konusunda yerleşmiş gelenekler olabilmektedir. Bu tür endüstrilerde faaliyet gösteren firmaların finansal yapısını ortaya koyan oranların, o endüstride yerleşmiş finansman geleneklerinden ve/veya gözlenen tipik oranlardan büyük farklar göstermesi durumunda, firmanın özellikle finansman kurumlarından yeni ek kaynaklar bulması güçleşebilir ve maliyetli olabilmektedir. Bu nedenle firmalar içinde bulundukları endüstrideki yerleşmiş âdetlere, tipik oranlara yaklaşan bir finansal yapıya sahip olma eğilimindedirler.⁶²

1.5.2.3. Firmanın Özellikleri

Her işletme aynı sektörde faaliyet gösteriyor olsa da farklı özelliklere sahiptir ve bu özellikler sermaye yapısının şekillenmesinde etkileyici rol oynamaktadır. Finansman kararını etkileyen aşağıda açıklanmıştır.

1.5.2.3.1. Varlık Yapısı

Bu kavramdan kastedilen işletmenin maddi duran varlıklarıdır. Maddi duran varlıkların toplam varlıklar içindeki payının sermaye yapısını belirlemede etkili olduğu varsayılmaktadır.

Vekâlet ve dengeleme teorilerine göre finansal kaldıraçla arasında pozitif ilişki olması beklenir. Dengeleme teorisi, net sabit varlıkların teminat olarak gösterilmesi durumunda, alınabilecek teminatlî borcun, teminatsız borca oranla daha düşük maliyetli olacağını ortaya koymaktadır. Temsil maliyetleri teorisine göre ise

⁶¹ Yakar, age, 64.

⁶² Yakar, age, 64.

borçlanma oranı yüksek olan şirketlerde hisse sahipleri, gereksiz yatırımlara yönelerek kreditorlerden servet transferi yapmaya çalışmaktadırlar. Bu aşırı yatırım eğiliminden dolayı duran varlıklarda artış meydana gelecek, böylelikle borçluluk oranı ile net sabit varlıklar arasında pozitif bir ilişki beklenebilecektir.⁶³

Finansman hiyerarşisi kuramına göre yatırımcılar daha yüksek tutarda maddi varlıkları olan işletmelere yatırım yaparken, daha az asimetrik bilgi sorunu ile karşılaşır. Bu nedenle işletmeye borç vermektense ortak olmayı tercih ederler. Dolayısıyla yüksek tutarda maddi duran varlıklara sahip işletmeler, özsermaye ile finansmana ağırlık vererek, daha az borçlanırlar. Başka bir ifadeyle işletmenin borç oranı ile duran varlık yapısı arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir.⁶⁴

1.5.2.3.2. Kârlılık

Bu kavramın da finansal kaldıraç oranıyla ilişkisinde farklı görüşler vardır. Finansman hiyerarşisi teorisine göre kârlılık arttığında işletme içi kaynaklar artacağından, yöneticiler finansman için işletme içi kaynaklara yöneleceklerdir. Bu durumda kaldıraç oranıyla kârlılık arasında negatif ilişki olacağı varsayılır.

Ödünleşme kuramına göre, kârlı işletmeler daha düşük iflas maliyetleri ile karşılaşır ve borçlanmanın sağlayacağı daha yüksek vergi kalkanından yararlanmak isterler. Ayrıca kârlı işletmelerde ortaya çıkacak serbest nakit akımları temsilci maliyetine yol açacaktır. Bu durumdan kaçınmak isteyen işletmeler için borçlanma daha anlamlı olacaktır. Sonuç olarak kârlı işletmeler daha fazla borç kullanacak ve sermaye yapısı ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki olacaktır.⁶⁵

Sinyal teorisine göre de yöneticiler ile yatırımcılar arasındaki asimetrik bilginin çeşitli durumlarında, borç oranlarındaki artışı pazara firmanın değeri hakkında verilmiş bir sinyal olarak yorumlayabilir. Bu sinyal pazarda firmanın gelecekteki kârlılığının artacağı yönünde olumlu olarak algılanabilmektedir⁶⁶

1.5.2.3.3. Büyüklük

İşletmenin mali olarak büyüklüğünü ifade eden bu kavram toplam aktif büyüklük veya toplam satışlar ile ifade edilir. Finansal dengeleme teorisine göre daha

⁶³ Terim, *age*, 79-80.

⁶⁴ Güven Sayılğan, “Bahadır Uysal, TCMB Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz”, *Ankara Üni. SBF Dergisi*, c.66 s. 4 (2011), 109.

⁶⁵ *age*, 113.

⁶⁶ Terim, *age*, 84.

büyük firmaların iflas etme olanağı daha düşük olduğundan büyüklük değişkeni ile kaldıraç arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Finansman hiyerarşisi kavramı konuya bilgi asimetrisi açısından bakar ve büyük firmalarda bilgi asimetrisi daha düşük olacağından büyük işletmeler borçlanmak yerine hisse senedi ihracına yönelirler.

Vekâlet teorisine göre ise büyük firmalarda ortaya çıkan düşük bilgi asimetrisi, bu firmaların borç pazarlarına geçişini kolaylaştırmaktadır. Sonuç olarak büyük firmalar dış fon ihtiyaçlarını, küçük firmalardan daha düşük maliyetle karşılayabilmektedirler, bu sebeple kaldıraç ile büyüklük arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.⁶⁷

1.5.2.3.4. Likidite

Finansman hiyerarşisi yaklaşımına göre likiditesi yüksek firmalar daha az borçlanacaklardır. Aynı zamanda yöneticiler hissedarların lehine, alacaklıların da aleyhine olmak üzere likit varlıkları manipüle ederek borçlanmanın temsilcilik maliyetlerini artırabilmektedirler. Bu nedenle likidite ve borçlanma düzeyi arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir.⁶⁸

1.5.2.3.5. Büyüme Olanakları

Büyüme olanaklarıyla ilgili de geçmiş araştırma ve uygulamalarda net bir fikir birliğine varılamamıştır.

Dengeleme teorisine göre bir işletmenin büyüme fırsatı, gayrimenkul gibi bir teminat oluşturamayacağından ve hızlı büyümenin büyük iflas riski doğuracağından dolayı bu tip işletmeler fazla borçlanamayacaklardır. Dolayısıyla kaldıraç oranıyla büyüme değişkeni arasında negatif ilişki beklenmektedir.

Vekâlet teorisine göre büyüme fırsatları, daha çok satış ve daha çok nakit girişi anlamına gelmektedir. Ancak aşırı büyüme fırsatlarının olması durumunda yöneticilerin sadece kendi çıkarlarına hizmet verecek şekilde fonları kullanma olasılığı gündeme gelir. Bu yüzden borç verenler için bu tür firmalara borç vermek cazip değildir. İşte bu temsil sorunu nedeniyle büyüme fırsatları fazla olan firmaların borçlanmalarının az olması beklenmektedir.⁶⁹ Yine aynı teoriye göre firmaların uzun

⁶⁷ Terim, **age**, 82.

⁶⁸ Dilek Demirhan, “Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama”, **Ege Akademik Bakış**, c. 9 s.2 (2009): 684.

⁶⁹ Terim, **age**, 86.

vadeli borçlanma yerine kısa vadeli borçlanma yolu ile temsilcilik problemini azaltabilecekleri ifade edilmekte olup, bunun sonucunda firmalar kısa vadeli borçlanmayı tercih ederlerse, büyüme olanakları ile kısa vadeli borçlanma düzeyi arasında pozitif bir ilişki olacağı öngörülmektedir.⁷⁰

Finansman hiyerarşisi teorisine göre ise yüksek büyüme sadece iç kaynaklarla karşılanamaz, bu yüzden büyüyen firmaların borçlanması gerekir, yani kaldıraç ile büyüme olanakları arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

1.5.2.3.6. Borç Dışı Vergi Kalkanı

M&M, 1963 yılında yaptıkları çalışmada teorilerine vergiyi de dahil etmişlerdir, buna göre faiz giderleri vergiye karşı bir kalkan özelliği görmektedir ve bu da işletmenin sermaye kararlarını etkilemektedir. Fakat vergiye karşı işletmenin kullanabileceği başka uygulamalar da vardır. Bunlara borç dışı vergi kalkanı denilmektedir. Bunlar amortisman giderleri, yatırım kredileri, emeklilik fonları gibi kalemlerdir.

Borç dışı vergi kalkanları borcun saylayacağı avantajı kendiliğinden sağladığından yüksek miktarda bu tip vergi kalkanına sahip işletmeler daha az borçlanma eğilimi göstereceklerdir. Bu yüzden borç dışı vergi kalkanı değişkeni ile kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişki olması gerekmektedir.

⁷⁰ Demirhan, **age**, 683.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu kısımda konuyla ilgili daha önce yapılmış benzer çalışmaların sonuçları belirtilecektir.

Adedeji'nin 2002'de, 1994 ile 2000 yılları arasında Londra hisse senedi piyasasına kote şirketler üzerinde toplam 608 gözleme dayanan çalışmasında finansman hiyerarşisi teorisiyle dengeleme teorisini karşılaştırmıştır. İç fon ihtiyacı ile yeni borç alımları arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Büyüklük ve büyüme oranının yeni borç alımları ile arasında güçlü pozitif ilişki tespit edilmiştir. Genel sonuç olarak hem finansman hiyerarşisi teorisi hem de dengeleme teorisinin doğru ve yanlış sonuçları bulunmuştur.

Demirhan'ın 2009 yılında yayınladığı çalışmada İMKB'de hizmet sektöründe 2003 yılından 2006 yılına kadar işlem gören şirketlerin mali raporları incelenmiştir. Regresyon modeli ile analiz yapılmıştır ve sonuç olarak sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörler kârlılık, firma büyüklüğü, firmanın likiditesi ve firmanın varlık yapısı olarak bulunmuştur. Çıkan sonuçlar finansal hiyerarşi yaklaşımına uygun olarak çıkmıştır.

2010 yılında Güler'in yaptığı çalışmada KOBİ'lerin sermaye yapısı incelenmiş olup, 1996 ile 2007 yılları arasında toplam 24 KOBİ incelenip panel korelasyon yöntemi kullanılmıştır. Uygulama sonucu likidite borç dışı vergi kalkanı ve işletme büyüklüğü bağımsız değişkenleri anlamlı bulunmuştur. Sonuçlara göre KOBİ'ler daha çok finansal hiyerarşi teorisine uygun hareket etmektedirler.

A. Okuyan ve M. Taşçı'nın 2009 yılında yayınladıkları çalışmada işletmenin sermaye yapılarını etkileyen değişkenlerin neler olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. 2001-2008 yılları arasında çeyrek dönemler için İMKB'ye kote 330 adet işletme analiz edilmiştir. Sonuçlar hedef bir borçlanma miktarının olmadığını ve mümkün olduğunca özsermaye ile finanse edilmeye çalışıldığını göstermiştir. Özellikle kapasite artırımları gibi uzun vadeli yatırımları işletmeler öz kaynak ile finanse etmeye çalışmaktadırlar. Bu açıdan finansal hiyerarşi yaklaşımının,

sektördeki işletmelerin borçlanma davranışlarını açıklamada dengeleme kuramına göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

Cenk Akkaya'nın 2008 yılında Dokuz Eylül Üniversitesinde yayınladığı makalesinde 1996-2007 yılları arasında deri-tekstil sektöründen tesadüfi seçilmiş işletmelerin sermaye yapısı, varlıkları ve kârlılık yapısı seçilen değişkenler yardımıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada Tobin Q ve kaldıraç oranları işletme performans değişkeni olarak kabul edilmiş ve belirlenmiş diğer bağımsız değişkenlerin bu iki değişkeni açıklama gücü üzerinde durulmuştur. Yapılan analiz sonucunda Tobin Q oranı ile beta, maddi duran varlıklar ve ölçek değişkenleri arasında pozitif, büyüme değişkeniyle negatif anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Kaldıraç oranıyla da ölçek değişkeni arasında pozitif, büyüme değişkeniyle negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Güven Sayılğan ve Bahadır Uysal'ın Ankara Üniversitesi S.B.F. dergisinde çıkan makalede sermaye yapısını etkileyen faktörlerin panel veri analizi yöntemiyle incelenmesi ve elde edilen bulguların ödünleşme kuramıyla mı, finansman hiyerarşisi kuramıyla mı uyumlu olduğu araştırılmıştır. TCMB'nin yayınladığı 1996-2008 dönemine ait sektör bilançolarından faydalanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; sermaye yapısı ile borç dışı vergi kalkanı arasındaki negatif, büyüme fırsatları, varlık yapısı, kârlılık ve büyüklük ile ise pozitif ilişki saptanmıştır. Elde edilen bulgular, büyük oranda ödünleşme kuramı ile ilişkili çıkmıştır.

Burak Terim'in 2009 yılında yazdığı doktora tezinde İMKB'de işlem gören 134 firmanın, 2000-2007 yılları arasındaki verilerine yatay kesit regresyon analizi uygulamıştır. Sermaye yapısını ifade etmek adına analize tabi tutulan altı kaldıraç değişkeni ile net sabit varlıklar, kârlılık ve büyüme fırsatları bağımsız değişkenleri arasında güçlü ve anlamlı sonuçlar söz konusu iken firma büyüklüğü ile borç dışı vergi kalkanı değişkenlerine ilişkin güçlü ancak yalnızca iktisadi açıdan anlamlı tutarlılıklardan bahsedilebilir.

Durmuş Yıldırım ve Tuğba Eyceyurt'un 2012 yılında yayınladıkları makalelerinde İMKB'de gıda sektörüne kayıtlı 2002 ile 2011 arasında faaliyet gösteren firmaları incelemişler ve panel veri analizi uygulamışlardır. Hem firmaya özgü faktörler hem de ülkeye özgü faktörlerin incelendiği çalışmada borç dışı vergi kalkanı değişkeni hariç kârlılık, işletme riskliliği, likidite ve ticari kredi hacmi değişkenlerinde negatif yönde anlamlı sonuçlar gözlemlenmişken büyüme fırsatları,

işletme büyüklüğü, GSYİH, enflasyon ve sermaye piyasası gelişmişlik düzeyi değişkenlerinde pozitif yönde anlamlı sonuçlar gözlemlenmiştir.

Ersin Irk'ın 2012 yılında yaptığı yüksek lisans tezinde İMKB imalat sanayi endeksinde, 2002-2010 yılları arası faaliyet gösteren 123 firmanın mali tabloları incelenip panel veri analizi uygulanmıştır. Kurulan modellerle elde edilen sonuç, kaldıraç oranları ile büyüme, büyüklük, BDVK pozitif, varlık yapısı negatif ilişkili çıkmıştır. Sonuçlar finansal hiyerarşi teorisinin sermaye yapısını en iyi açıkladığını göstermektedir.

Rafet Yakar'ın 2011'deki yüksek lisans tezinde İMKB'de 2000-2009 döneminde işlem gören firmalar incelenmiştir ve panel regresyon yönetimle analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki negatif yönlü ve sermaye yapısı ve büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişki finansal hiyerarşi teorisi ile uyumlu çıkarken, sermaye yapısı ile büyüklük arasındaki pozitif yönlü ilişki statik dengeleme teorisi ile uyumlu çıkmıştır. Varlık yapısı ise sadece kısa vadeli borcun kullanıldığı modelde istatistiksel olarak anlamlıdır. Vergi ve borç dışı vergi kalkanı değişkeni tüm modellerde istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

De Medeiros ve Daher'in 2004'de yayınladıkları makalede, 1995 ile 2002 yılları arasında Sao Paulo Menkul Kıymetler Borsasında yer alan ve finansal olmayan 371 şirketin verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır ve sonuçların finansal dengeleme teorisi ile finansal hiyerarşi teorisine uygunluğu test edilmiştir. Çıkan sonuçlara göre varlık yapısı ve kârlılık değişkenleri hem uzun vadeli hem de toplam kaldıraç oranlarıyla negatif yönlü anlamlı çıkmıştır. Büyüklük değişkeni ise her iki bağımlı değişkenle pozitif yönde anlamlı çıkmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Brezilya'da finansal hiyerarşi teorisi geçerlidir.

De Jong, Kabir ve Nguyen'in(2008) 42 ülke için yaptığı çalışmada firma ve ülke özelliklerinin sermaye yapısıyla ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Türkiye ve Brezilya da bu çalışmanın içerisinde yer almıştır. Çalışma 1997 ile 2001 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışma sonucunda hem Türkiye hem de Brezilya için modellerin anlamlılık derecesi düşük çıkmasına rağmen her iki ülkenin de varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Ayrıca Brezilya için kaldıraç oranı firma riski değişkeni ile pozitif, kârlılık ile negatif yönde ilişkili bulunurken, Türkiye için kaldıraç oranı büyüklük değişkeni ile negatif yönde ilişkili bulunmuştur.

Deesomsak, Paudyal ve Pescotto'nun(2003) Asya-Pasifik bölgesindeki ülkelerde yaptıkları çalışmada firma ve ülke değişkenlerinin sermaye yapısına etkisi incelenmiştir. Avusturalya, Malezya, Singapur ve Tayland'ın incelendiği çalışmada kullanılan veriler 1993 ile 2001 yılları arasındadır. bağımlı değişken olarak kaldıraç oranının kullanıldığı çalışmada 4 ülkede de ortak olarak likidite ve BDVK değişkenleri negatif yönlü anlamlı sonuç vermiştir.

Kayo ve Kimura'nın(2008) 40 farklı ülkeden 17601 şirketin verileri kullanılarak yaptıkları sermaye yapısı analizinde tüm ülkeler birlikte analiz edilmiş olup bağımlı değişken olarak uzun vadeli borcun şirketin piyasa değerine oranı kullanılmıştır. Büyüme olanakları ve kârlılık değişkenleri negatif yönlü anlamlı sonuç verirken, büyüklük ve varlık yapısı değişkeni pozitif yönlü anlamlı sonuç vermiştir.

Lucey ve Zhang'ın 2010 yılında yaptıkları çalışmada 24 ülkeden 4477 firmanın verileri kullanılarak sermaye yapılarına firma ve ülke özelliklerinin etkileri incelenmiştir. Toplam borcun toplam varlıklara oranının, toplam borcun varlıkların piyasa değerine oranının ve uzun vadeli borcun toplam borca oranının bağımlı değişkenler olarak kullanıldığı çalışma sonucunda, büyüklük ve varlık yapısı değişkenleri tüm bağımlı değişkenlerle pozitif yönlü sonuç verirken, kârlılık ve BDVK değişkeni toplam borcun toplam varlıklara oranıyla ve toplam borcun varlıkların piyasa değerine oranıyla negatif, uzun vadeli borcun toplam borca oranıyla pozitif yönde ilişkili sonuç vermiştir.

3. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FİRMALARIN SERMAYE YAPILARININ ANALİZİ: TÜRKİYE VE BREZİLYA KARŞILAŞTIRILMASI

3.1 Türkiye ve Brezilya'nın temel ekonomik yapısının değerlendirilmesi

Bu çalışmada Türkiye ile Brezilya'nın halka açık şirketlerinin sermaye yapıları analiz edilip karşılaştırılacaktır. Bu iki ülkenin seçilmesinin sebebi, iki ülkenin de gelişmekte olan ülke sınıfında olup ekonomik açıdan birbirlerine benzer yapıda olmalarıdır. Aşağıda bu iki ülkenin ekonomik yapısı hakkında kısa bilgiler verilmiştir.

Türkiye 90'lı yıllar ve en sonunda 2001'de yaşadığı krizin ardından uygulamaya başladığı İMF politikaları ile birlikte 2008 uluslararası krizi haricinde büyüme trendi yakalamış bir ülkedir. 2001 krizi ardından yaptığı yapısal reformlarla ve 2002 yılının ardından siyasal istikrarla da birlikte uluslararası parasal genişlemenin yarattığı ortamın da etkisiyle yüksek hızla büyümüştür. Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin 2000 ile 2012 arasındaki bazı makroekonomik değişkenleri gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Türkiye'nin Makroekonomik Verileri 1

	GSYİH(Milyar \$)	Büyüme(%)	Kişi başına GSYİH(\$)	İhracat/GSYİH	İthalat/GSYİH
2000	266.5	6.77	4,219.5	20.10	23.09
2001	196.0	-5.69	3,057.8	27.44	23.32
2002	232.5	6.16	3,576.2	25.22	23.58
2003	303.0	5.26	4,595.3	22.99	24.04
2004	392.1	9.36	5,866.7	23.55	26.19
2005	482.9	8.40	7,129.6	21.86	25.35
2006	530.9	6.89	7,736.1	22.67	27.58
2007	647.1	4.66	9,312.1	22.32	27.48
2008	730.3	0.65	10,379.5	23.91	28.34

2009	614.5	-4.82	8,626.4	23.32	24.42
2010	731.1	9.15	10,135.4	21.21	26.76
2011	774.7	8.77	10,604.8	23.98	32.65
2012	789.2	2.23	10,666.1	26.44	31.55

Kaynak: <http://data.worldbank.org>[15.12.2013].

Tablo 3.2: Türkiye'nin Makroekonomik Verileri 2

	Toplam Rezervler (Milyar \$)	Tasarruflar /GSYİH	Dış Borç Stoku/GSYİH	İşsizlik (%)	Enflasyon (%)	Cari Denge/GSYİH	Dolar Kuru
2000	23.51	17.77	44.48	6.50	54.92	-3.70	0.625
2001	19.91	19.21	59.12	8.40	54.40	1.90	1.226
2002	28.34	19.25	56.81	10.40	44.96	-0.30	1.507
2003	35.54	16.55	47.94	10.50	25.30	-2.48	1.501
2004	37.30	16.76	40.91	10.80	10.58	-3.68	1.426
2005	52.49	16.49	36.08	10.60	10.14	-4.44	1.344
2006	63.26	17.14	39.99	10.20	9.60	-6.00	1.428
2007	76.49	16.32	40.38	10.30	8.76	-5.84	1.303
2008	73.67	17.35	40.03	11.00	10.44	-5.54	1.302
2009	74.93	13.83	45.73	14.00	6.25	-1.98	1.550
2010	85.95	13.97	41.32	11.90	8.57	-6.22	1.503
2011	87.93	14.89	39.84	9.80	6.47	-9.69	1.675
2012	119.18	15.17	43.14	9.20	8.89	-6.05	1.796

Kaynak: <http://data.worldbank.org>[15.12.2013].

Tablolarda da görüleceği üzere 2001 krizinin ardından toparlanan ekonomi hızlı bir büyüme göstermiş, aynı dönemde ihracat ve ithalatta da artışlar olmuştur. 2008 küresel kriz sebebiyle 2008'de yavaşlama ve 2009'da küçülme olmuş fakat ardından yine hızlı bir büyüme gerçekleşmiştir.

Bu dönemde Merkez Bankası rezervlerinde artışlar olurken dış borç stokunun GSYİH'a oranı 2001'de %60 seviyesinden %40'ın altına düşmüş ama daha sonra inişli çıkışlı bir grafik çizerek %45'in altında kalmıştır. Yine bu dönemde Türkiye yüksek enflasyon sıkıntısından kurtulmuş ve enflasyon %54 seviyelerinden tek haneli rakamlara gerilemiştir.

Yukarıdaki gibi olumlu gelişmeler olurken bu dönemde tasarruf seviyesi, işsizlik ve cari açık problemi göze çarpmaktadır. 2000'lerin başında %20'ye yaklaşan tasarruf oranı azalarak %13,5 seviyesine kadar düşmüş daha sonra biraz

toparlanarak %16'ya yaklaşmıştır. Bu tablo ülkenin bir tüketim ekonomisi olduğunu gösteriyor. Hükümet bu sorunu aşmak için önceki yıl bireysel emeklilik sistemine büyük bir teşvik uygulamış ve bu yolla bu problemin yıllar içerisinde azaltılmasını hedeflemektedir.

Yine yapısal sorunlardan biri olan cari açık problemi tehlikeli seviye olan %4'ü aşmış ülkenin risk düzeyini arttırıcı bir etken olmuştur. Bu tablonun oluşmasına en önemli etken ülkede petrol ve doğal gaz kaynaklarının yetersiz oluşu sebebiyle enerji ithalatına olan bağıllık ve ithalata dayalı üretimdir.

Yine bu dönemde ekonomi büyümesine rağmen bu büyüme istihdama yansımamış ve işsizlik seviyesi kriz döneminde %14 gibi ciddi bir boyuta ulaşmıştır.

Dolar kuru 2001 krizindeki büyük devalüasyonun ardından stabil bir görüntü çizip Türk Lirasının güçlü kalması sağlanmıştır. Ancak 2011'den itibaren dolarda hafif bir yükseliş olmuştur. Bu yıl Amerikan Merkez Bankasının açıkladığı parasal genişlemenin azaltılması politikası sebebiyle dolarda yeniden yükselme meydana gelmiş Merkez Bankasının müdahalelerine rağmen dolar 2 TL seviyesini geçmiştir.

2000'li yılların başlarında, 60-70'li yıllarda dünyanın ikinci büyük kalkınma hızını yakalamış olan Brezilya'nın, Rusya, Hindistan ve Çin (BRIC Ülkeleri) ile beraber 2050'li yıllarda dünyanın ekonomik kaderini belirleyecek ülkelerden biri olacağı tahmin edilmektedir. Yeni petrol rezervleri bulunan ve gelecekte petrol devi olması beklenen Brezilya'nın krize rağmen BRIC ülkeleri arasında varlığını sürdürmesinde, tedarikçi ülke olması ve zengin doğal kaynaklarının rolü unutulmamalıdır.⁷¹

Brezilya, Latin Amerika ve Karayipler bölgesindeki en büyük ve ürün çeşitliliği en fazla olan sanayi merkezidir. Brezilya, tarım ürünleri(kahve, soya, şeker kamışı, kakao, pirinç, kakao, pirinç, mısır, portakal, pamuk, buğday, tütün), canlı hayvan ürünleri(et, tavuk eti), ağaç ürünleri(kâğıt, kâğıt hamuru), deri ve ayakkabı ile mineral ve metal ürünlerinde(demir-çelik ve alüminyum) dünya çapında karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir.⁷²

Aşağıdaki tablolarda Brezilyanın bazı makroekonomik değişkenleri verilmiştir.

⁷¹ Şen Ersin, "Brezilya Ülke Raporu" (Rapor, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi,2013), 8.

⁷² age, 9.

Tablo 3.3: Brezilya'nın Makroekonomik Verileri 1

	GSYİH(Milyar \$)	Büyüme(%)	Kişi başına GSYİH(\$)	İhracat/GSYİH	İthalat/GSYİH
2000	644.70	4.30	3,694.5	9.98	11.74
2001	553.58	1.31	3,128.1	12.18	13.50
2002	504.22	2.65	2,810.7	14.10	12.58
2003	552.46	1.14	3,039.7	14.99	12.08
2004	663.76	5.71	3,607.2	16.43	12.55
2005	882.18	3.15	4,739.3	15.13	11.52
2006	1088.91	3.95	5,788.0	14.37	11.47
2007	1365.98	6.09	7,194.1	13.36	11.84
2008	1652.81	5.16	8,622.7	13.66	13.47
2009	1621.66	-0.32	8,373.3	10.98	11.14
2010	2143.03	7.53	10,978.1	10.87	11.90
2011	2476.65	2.73	12,576.0	11.89	12.62
2012	2252.66	0.87	11,339.5	12.56	13.99

Kaynak: <http://data.worldbank.org>[15.12.2013].

Tablo 3.4: Brezilya'nın Makroekonomik Verileri 2

	Toplam Rezervler (Milyar \$)	Tasarruflar /GSYİH	Dış Borç Stoku/GSYİH	İşsizlik (%)	Enflasyon (%)	Cari Denge/GSYİH	Dolar Kuru
2000	33.02	16.49	38.68		7.04	-3.76	1.829
2001	35.87	16.71	43.04	9.30	6.84	-4.19	2.350
2002	37.83	17.71	47.68	9.10	8.45	-1.51	2.920
2003	49.30	18.68	44.13	9.70	14.72	0.76	3.077
2004	52.93	20.99	34.28	8.90	6.60	1.77	2.925
2005	53.80	19.81	21.98	9.30	6.87	1.59	2.434
2006	85.84	19.66	18.30	8.40	4.18	1.25	2.175
2007	180.33	19.85	17.81	8.10	3.64	0.11	1.947
2008	193.78	20.88	16.29	7.10	5.66	-1.71	1.834
2009	238.54	17.68	17.73	8.30	4.89	-1.50	1.999
2010	288.57	19.21	16.74	6.10	5.04	-2.21	1.759
2011	352.01	18.99	16.63	6.70	6.64	-2.12	1.673
2012	373.16	16.21	19.86	6.00	5.40	-2.41	1.953

Kaynak: <http://data.worldbank.org>[15.12.2013].

Yukarıdaki verilere tıpkı Türkiye gibi 2001 yılında 2002 yılında da devam eden bir ekonomik küçülme meydana gelmiş ardından toparlanıp uluslararası kriz dönemi hariç hızlı bir şekilde büyümüştür. Bu dönemde GSYİH payı içerisindeki oranları dalgalanma gösterse de ihracat ve ithalat miktarları artış göstermiştir. Merkez bankası rezervleri, 2008 uluslararası kriz döneminde bile artışı sürmüştür. Tasarruf oranları bu 12 yıl içerisinde dalgalı bir seyir izlemiştir. Fakat son 4 yıldır azalma eğilimindedir. Tasarruf oranı seviyesi Türkiye ile benzerlik göstermektedir ve yetersiz düzeydedir.

2002 yılında küçülmeyle birlikte %47'yi geçen dış borç oranı daha sonra giderek azalmış ve %20'nin altına inmiştir. Buradan bakıldığında borçluluğu düşük bir ülkedir. Türkiye'nin aksine Brezilya'da gerçekleşen bu büyüme trendi istihdama da yansımıştır ve işsizlik oranı %9'un üzerinden %6'ya kadar gerilemiştir. 2001'de yaşanan krizle birlikte 2003'te %14'ü geçen enflasyon, sonraki yıllarda düşüp tek haneli değerlere gerilemiştir.

2003 yılına kadar cari açık verilirken daha sonra 2007 yılına kadar cari işlemler fazla vermiştir. 2008'den itibaren yeniden cari açık verilmiştir fakat bu açığın GSYİH'a oranı kritik değer olarak %4'ün altındadır. Bu yüzden Brezilya ekonomisi için cari açık bir problem olarak gözükmemektedir, bu açıdan Türkiye'den farklıdır. Ülke parası olan Brezilya Reali, 2001'deki krizden sonra devalüe olup değer kaybetmiştir fakat 2004'ten itibaren yeniden değerlendirilmiştir.

Türkiye ve Brezilya'nın son 10 yıllık gelişimi birbirlerine benzemektedirler. Hızlı büyümekte olan bu iki ülke bölgelerinde de önemli bir siyasi ve ekonomik bir aktördür. Gelecek dönemlerde Amerikan Merkez Bankasının bu yıl açıkladığı parasal genişlemenin bitmesi durumu gelişmekte olan ülke ekonomilerinin hızlı büyümelerini engelleyici bir etken olacaktır. Bu ülkelerin paraları dolar karşısında değer kaybedecek olup faiz ve enflasyon oranlarında da bir miktar yükselme beklenmektedir.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Kullanılan Yöntem

Bu araştırmanın amacı, sermaye yapısı teorilerinin Türkiye ve Brezilya firmaları için geçerliliğini test edip çıkan sonucu iki ülke arasında karşılaştırmak, sonucun benzer ve farklı yönlerini incelemektir. Bunu yapabilmek için önce daha önce yapılmış çalışmalar incelenmiş ardından bu ülkelerin firmalarının mali

tablolarından elde edilen veriler yardımıyla modeller oluşturulup, panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir.

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Kısıtlar

Araştırmada, Türkiye’de BIST’da imalat sektöründe faaliyet gösteren 211 şirketin, Brezilya’da BOVESPA sanayi endeksinde faaliyet gösteren 79 şirketin verileri kullanılmıştır. Araştırmada 2005 ile 2012 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Hem Türkiye hem de Brezilya şirketlerinin verileri Bloomberg Professional Service programından elde edilmiştir. Analizler Stata 11 programı kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmada kısıt olarak değerlendirebileceğimiz hususlar, Brezilya ve Türkiye’deki tüm işletmelerin değil belli işletmelerin sadece 2005 ile 2012 yılları arasındaki verilerinin kullanılması ve bazı şirketlerin bir kısım verilerinin eksik olması olarak belirtilebilir.

3.4. Modelin Geliştirilmesi

3.4.1. Modelde Kullanılan Değişkenler

Literatürde genellikle bağımlı değişken olarak kısa vadeli, uzun vadeli kaldıraç oranları, kaldıraç oranı, Toplam kaynaklar içerisindeki kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç oranları kullanılmıştır. Bu çalışmada 3 bağımlı değişken kullanılmıştır. Bunlar kısa vadeli kaldıraç oranı, uzun vadeli kaldıraç oranı ve kaldıraç oranıdır.

Literatürde çok fazla bağımsız değişken kullanılmıştır Bu çalışmada kullanılan bağımsız değişkenleri, varlık yapısı, büyüme, büyüklük, karlılık, borçlanma maliyeti, likidite ve borç dışı vergi kalkanı olarak gruplandırabiliriz. Tablo 3.5’de kullanılan tüm değişkenlerin açıklaması yer almaktadır.

Tablo 3.5: Değişkenler Tablosu

Değişkenler	Kısaltmalar	Açıklamalar
<i>Bağımlı Değişkenler</i>		
Kısa vadeli Kaldıraç Oranı	Kvbozk	Kısa vadeli borçların özkaynaklara oranı
Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı	Uvbozk	Uzun vadeli borçların özkaynaklara oranı
Kaldıraç Oranı	Tbozk	Toplam borçların özkaynaklara oranı
<i>Bağımsız Değişkenler</i>		
Maddi duran varlıklar/Özkaynaklar	Mdvoz	Net maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı
Maddi duran varlıklar/Aktifler	Mdvakt	Net maddi duran varlıkların aktifler toplamına oranı
Aktif karlılığı(%)	Roa	Net karın aktifler toplamına oranı
Faaliyet karı(%)	Faalkaroran	Faaliyet karının Satışlara oranı
Özkaynak karlılığı(%)	Roe	Net karın özkaynaklara oranı
Satışların artışı	Satsyuz	Satışların bir önceki yıla göre yüzde artışı
Borçlanma Maliyeti	Fingidtb	Finansman giderlerinin toplam borca oranı
Cari oran	carioran	Dönen varlıkların kısa vadeli borçlara oranı
Satışların Logaritması	Lnsatslar	Satışların doğal logaritma değeri
Aktiflerin Logaritması	Lnaktifler	Aktiflerin doğal logaritma değeri
Piyasa değeri/Defter değeri	Piydef	Piyasa değerinin defter değerine oranı
Borç dışı vergi kalkanı	Bdvk	Amortismanların aktif toplamına oranı

Burada varlık yapısı değişkenleri Mdvoz ve Mdvakt'dir. Kârlılık değişkenleri Roa, Faalkaroran ve Roe'dir. Büyüme fırsatları değişkenleri Satsyuz, ve Piydef'tir. Likidite değişkeni carioran'dır. Büyüklük değişkenleri Lnsatslar ve Lnaktifler'dir ve son olarak Borç dışı vergi kalkanı değişkeni Bdvk'dır.

3.4.2. Model

Araştırmada kullanacağımız panel veri regresyon modelleri aşağıdaki gibidir.

Model 1: Kısa vadeli kaldıraç oranı

$$KVKO_{it} = a + b_1 VY_{it} + b_2 BF_{it} + b_3 K_{it} + b_4 L_{it} + b_5 BM_{it} + b_6 B_{it} + b_7 BDVK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 2: Uzun vadeli kaldıraç oranı

$$UVKO_{it} = a + b_1VY_{it} + b_2BF_{it} + b_3K_{it} + b_4L_{it} + b_5BM_{it} + b_6B_{it} + b_7BDVK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 3: Kaldıraç oranı

$$KO_{it} = a + b_1VY_{it} + b_2BF_{it} + b_3K_{it} + b_4L_{it} + b_5BM_{it} + b_6B_{it} + b_7BDVK_{it} + \varepsilon_{it}$$

$i=1, \dots, N$ ve $t=1, \dots, T$

Burada i işletme sayısını t ise dönem sayısını göstermektedir.

Ekonometrik analizlerde genellikle ya yatay kesit birimleri ya da zaman serisi verileri kullanılarak belirli çıkarımlar yapılmaktadır. Hem zamanın hem de birimlerin aynı anda incelenmesi panel veri analizi olarak adlandırılmaktadır. Bir başka ifade ile zaman boyutuna ait kesit verileri kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine, panel veri analizi adı verilmektedir.⁷³

Panel veri analizinde hem zaman hem de yatay kesitten veri geldiği için, daha fazla veri kullanma fırsatı vardır. Bu durum ekonometrik tahminlerin daha etkin hale gelmesini sağlar. Çünkü veri sayısının artması, tahminlerdeki serbestlik derecesini artırır. Panel veri analizi, kesitlere ve döneme özgü özel etkileri de modele dahil etme imkanını verir. Bu etkiler kesit ve dönem için sabit ya da tesadüfi olabilir. Panel veri analizi ile klasik regresyonun temel problemlerinden olan açıklayıcı değişkenler arasındaki çoklu bağlantıyı azaltmak da mümkün hale gelebilmektedir.⁷⁴

Panel veri regresyonunda hatalar, (u_i) spesifik etkiler (invidual effects) ve zaman (λ_t) etkilerinin (time effects) bileşiminden oluşmaktadır. Bu çalışmada panel veri modellerinin seçiminde Hausman testinden yararlanılmıştır. Hausman Testi, sabit etkili ve rastsal etkili modeller arasında bir seçim yapılması gerektiği zaman, hangi modelin tercih edilmesi gerektiğine karar verilmesinde kullanılan bir testtir. sabit ya da rastsal Etkili Modelleri arasındaki belirgin fark, sabit–zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. rastsal Etkili Modeli geçerli olduğunda, sabit etkili tahminci, tutarlı olan parametre tahminlerini vermeye devam etmektedir. Sabit etkili tahminci, diğer açıklayıcı değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça rastsal etkili tahminciye tercih edilmemelidir. Gerçekte sabit etkili tahminci veya rastsal etkili tahmincinin mükemmel olduğu söylenemez. Bunun en önemli nedenini; rastsal etkili tahmincinin gerçek etkinin üzerinde sapmalı tahminler vermesi, buna karşılık sabit

⁷³ Yakar, age, 74.

⁷⁴ Yakar, age, 74.

etkili tahmincinin ise gerçek etkinin altında sapmalı tahminler vermesi oluşturmaktadır.⁷⁵

3.5. Panel Veri Analizi

3.5.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Aşağıdaki tablolarda veriler 2005 ve 2012 yılları arasındaki toplam verilerdir. Bu verilerde aykırı değerler çıkartılmıştır. Her değişkenin standart sapmalarının 3 katı değeri ortalamanın altı ve üstü sınırlar olarak belirlenmiştir. Bu sınırların dışında kalan gözlem değerleri uygulamaya dahil edilmemiştir. Bu yüzden Türk şirketleri için toplam 1180, Brezilya şirketleri için toplam 342 gözlem değeri ile çalışılmıştır.

Türkiye'deki şirketlere kaynak yapısına baktığımızda borcun özkaynaktan daha fazla olduğu görülüyor. Borcun içeriğine baktığımızda ise daha çok kısa vadeli borca yöneldikleri görülüyor. Kârlılığa baktığımızda %4'ün üzerinde aktif kârlılık olduğu görülüyor. Kârlılık değerlerinin standart sapmaları da yüksektir. Satışlar ve aktiflerin yüzdesinde ortalama %10'un üzerinde artış olmuştur. Ayrıca ortalama olarak defter değerinin üzerinde piyasa değeri vardır.

Aynı şekilde Brezilya şirketlerine bakarsak orada da borç miktarı özkaynaktan yüksektir. Türk şirketleriyle kıyasladığımızda borçlulukları daha yüksektir. Fakat burada farklı olarak şirketler daha çok uzun vadeli borç kullanmışlardır. Kârlılık açısından bakarsak Türk şirketlerine kıyasla özellikle faaliyet ve özkaynak kârı oranları oldukça yüksektir. Aktif kârlılığı da bir miktar yüksektir. Satışların büyümesi de Türk şirketlerine kıyasla daha fazladır. Şirket büyüklükleri açısından bakarsak(burada aktifler ve satışların doğal logaritmaları kullanılmıştır) Brezilya şirketlerinin Türk şirketlerinden 2 kata yakın daha büyük olduğu görülür. Fakat Türk şirketlerinin likiditesi daha yüksek görülmektedir. Varlık yapısı, borçlanma maliyeti ve borç dışı vergi kalkını değişkenleri açısından ise birbirlerine benzemektedirler.

⁷⁵ Yakar, age, 74.

Tablo 3.6: Türkiye Şirketlerinin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max.	N
<i>Bağımlı Değişkenler</i>					
Kvbozk	0.8682	1.0629	0.008	11.26	1180
Uvbozk	0.3383	0.5109	0	6.2	1180
Tbozk	1.2066	1.3415	0.016	12.277	1180
<i>Bağımsız Değişkenler</i>					
Mdvozk	0.7566	0.6155	0	5.207	1180
Mdvakt	0.3590	0.1922	0	0.985	1180
Roa	4.2172	8.6810	-32.238	39.274	1180
Faalkaroran	5.7883	13.7814	-73.541	88.788	1180
Roe	6.8199	18.4995	-78.26	75.783	1180
Satsyuz	10.8001	23.3839	-72.37	99.634	1180
Fingidtb	0.0401	0.0306	0	0.16	1180
Carioran	2.2706	2.3813	0.013	28.695	1180
Lnsatslar	5.5790	1.8035	0.011	10.759	1180
Lnaktifler	5.8167	1.6324	1.877	10.51	1180
Piydef	1.7751	1.6093	0.149	13.594	1180
Bdvk	0.0386	0.0241	0	0.154	1180

Tablo 3.7: Brezilya Şirketlerinin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Max.	N
<i>Bağımlı Değişkenler</i>					
Kvbozk	0.6357	0.4775	0.062	4.194	342
Uvbozk	0.9841	0.7140	.033	4.282	342
Tbozk	1.6199	1.0470	.095	8.476	342
<i>Bağımsız Değişkenler</i>					
Mdvozk	0.8053	0.6113	.002	2.829	342
Mdvakt	0.3068	0.2164	.001	0.916	342
Roa	6.8712	7.0523	-11.463	33.277	342
Faalkaroran	18.0173	14.3263	-25.466	69.054	342
Roe	17.1533	18.1598	-53.26	82.904	342
Satsyuz	18.3735	22.9039	-37.714	114.547	342
Fingidtb	0.0458	0.0246	0	0.156	342
Carioran	1.8373	0.9051	0.428	10.214	342
Lnsatslar	8.5916	1.2492	5.557	12.547	342
Lnaktifler	9.1298	1.3234	5.724	13.426	342
Piydef	3.0639	3.5590	0.128	26.169	342
Bdvk	0.0330	0.0196	0.001	0.117	342

Aşağıdaki tablolarda bu değişkenlerin ortalama değerlerinin yıllar içerisindeki değişimlerini veren tablolar gösterilmiştir.

Bu bölüme baktığımızda Türk şirketlerinde 2005 yılında özkaynak değerinin borçtan fazla olduğunu görüyoruz. İlerleyen yıllarda borç miktarının arttığı gözleniyor. Sadece 2008 krizinin ardından borç miktarı azalmış fakat ekonomi yeniden düzene girince tekrar artış olmuştur. 2012 yılında 2011'e göre azalma meydana gelmiştir. Bu dönemde şirketler büyüme de göstermiş, bu durumda borçlanarak büyüme eğilimi olduğu sonucunu çıkartabiliriz. Varlık yapısına baktığımızda duran varlıkların toplam içerisindeki payı yıllar geçtikçe azalmaktadır. Kâr oranları ise dalgalı bir seyir izlemiştir. Piyasa değerlerinin 2008 krizi döneminde çok düştüğü neredeyse defter değeriyle aynı değere geldiği görülüyor.

Brezilya'ya baktığımızda borçluluğu Türkiye'den her zaman daha yüksek görünüyor. 2008 krizine kadar yükselen borç oranı bu yıldan sonra azalmış fakat son 2 yıl tekrar artmıştır. Varlık yapısına baktığımızda dalgalı bir görüntü çizen duran varlık oranı, 2008 krizinden sonra ciddi miktarda azalmıştır. Buradan şirketlerin krizi aşabilmek için taşınmazlarını sattıkları yorumunu yapabiliriz. Kâr oranları 2010 yılı hariç azalma göstermiştir. Son yıla baktığımızda aktif karlılığın Türkiye'nin aktif kârlılığından daha düşük olduğu görünüyor. Fakat genel toplamda Brezilya'nın kârlılığının daha yüksek olduğu tespit edilmişti. 2008 öncesi yüksek kârlılığın bu duruma sebep olduğunu söyleyebiliriz. Piyasa değeri konusunda Brezilya'da da 2008 kriz döneminde azalma olmuştur fakat Türkiye'deki şirketler kadar ciddi boyutlara ulaşmadığı gözleniyor. Son yıllarda da toparlanma olup piyasa değeri yeniden yükselmiştir.

Tablo 3.8: 2005-2012 Yılları Arası Türkiye İçin Ortalama Değerler Tablosu

Değişkenler	Sembolü	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2011
Kısa vadeli kaldıraç oranı	Kvbozk	0.6976	0.7573	0.7850	0.9852	0.8620	0.8991	1.1271	0.8467	0.8682
Uzun vadeli kaldıraç oranı	Uvbozk	0.2864	0.3069	0.2772	0.3296	0.3083	0.3727	0.4519	0.3796	0.3383
Kaldıraç oranı	Kaldıraç	0.9841	1.0643	1.0622	1.3149	1.1703	1.2720	1.5791	1.2263	1.2066
Maddi duran varlıklar /Özkaynaklar	mdvozk	0.7330	0.7219	0.7697	0.8289	0.7627	0.7433	0.7867	0.7107	0.7566
Maddi duran varlıklar/Toplam aktifler	mdvakt	0.4044	0.3858	0.3905	0.3675	0.3570	0.3283	0.3189	0.3189	0.3590
Aktif karlılığı(%)	Roa	4.1147	5.3104	5.9242	1.2659	3.1344	4.2016	4.5699	5.0897	4.2172
Faaliyet karı(%)	faalkaroran	3.9413	7.0742	7.2261	5.1085	3.5705	5.5464	7.6816	6.2833	5.7883
Özkaynak karlılığı(%)	roe	7.2319	8.2546	9.4593	0.0428	5.7207	6.8654	5.9419	10.6289	6.8199
Satışların artışı	Satsyuz	7.0627	20.0499	10.0734	7.4788	-3.5370	16.5509	24.1558	5.8784	10.8001
Borçlanma Maliyeti	fingidtb	0.0330	0.0479	0.0442	0.0461	0.0443	0.0330	0.0352	0.0371	0.0401
Cari oran	carioran	2.3358	2.1590	2.2809	1.9995	2.2549	2.3992	2.2076	2.5094	2.2706
Satışların doğal logaritması	lnsatslar	5.2280	5.3326	5.4313	5.5453	5.3819	5.7250	6.0160	5.9942	5.5790
Aktiflerin doğal logaritması	lnaktifler	5.4496	5.5284	5.5859	5.7583	5.7297	5.9990	6.2323	6.2641	5.8167
Piyasa değeri /Defter değeri	piydef	1.8126	1.6260	1.8227	1.0082	1.6694	2.1796	1.9714	2.0754	1.7751
Borç dışı vergi kalkanı	bdivk	0.0465	.04352	0.0404	0.03917	0.0398	0.0352	0.0324	0.0320	0.0386
Gözlem Sayısı		146	146	152	139	158	148	143	148	1180

Tablo 3.9: 2005-2012 Yılları Arası Brezilya İçin Ortalama Değerler Tablosu

Değişkenler	Sembolü	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2011
Kısa vadeli kaldıraç oranı	Kvbozk	0.6890	0.5791	0.5937	0.6953	0.5694	0.5444	0.6858	0.7004	0.6357
Uzun vadeli kaldıraç oranı	Uvbozk	0.7803	0.9062	0.8538	1.0110	0.9336	0.9235	1.1019	1.1198	0.9841
Kaldıraç oranı	Kaldıraç	1.4693	1.4853	1.4476	1.7064	1.5029	1.4678	1.7878	1.8201	1.6199
Maddi duran varlıklar/Özkaynaklar	mdvoz	0.9308	0.9078	0.9279	0.9569	0.7737	0.6792	0.7642	0.7457	0.8053
Maddi duran varlıklar/Toplam aktifler	mdvakt	0.3708	0.3668	0.3930	0.3288	0.2949	0.2734	0.2837	0.2666	0.3068
Aktif karlılığı(%)	Roa	12.2181	8.6754	8.1274	6.3220	6.4714	7.7613	5.1030	4.9885	6.8712
Faaliyet karı(%)	faalkaroran	22.1922	17.3666	20.8591	17.7136	15.7198	20.3481	17.2507	15.7002	18.0173
Özkaynak karlılığı(%)	roe	31.0400	21.8332	20.1199	15.1602	16.9848	18.8014	13.3141	11.9722	17.1533
Satışların artışı	Satsyuz	18.3293	9.8961	22.4359	27.9526	12.4876	27.0197	13.1117	15.3574	18.3735
Borçlanma Maliyeti	fingidtb	0.0615	0.0464	0.0517	0.0440	0.0465	0.0417	0.0460	0.0402	0.0458
Cari oran	carioran	1.7908	2.2760	1.8489	1.8814	1.9676	1.8825	1.6972	1.6770	1.8373
Satışların doğal logaritması	lnsatslar	8.4273	8.3142	8.2139	8.6015	8.4290	8.6450	8.7683	8.8337	8.5916
Aktiflerin doğal logaritması	lnaktifler	8.7111	8.7207	8.8573	9.0586	8.9988	9.1805	9.4015	9.4044	9.1298
Piyasa değeri/Defter değeri	piydef	3.3155	3.8622	3.9036	2.1280	3.3998	2.9706	2.3467	3.3414	3.0639
Borç dışı vergi kalkanı	bdk	0.0389	0.0371	0.0343	0.0389	0.0319	0.0298	0.0296	0.0320	0.0330
Gözlem Sayısı		26	21	31	37	47	56	60	64	342

3.5.2. Korelasyon Analizi

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlere korelasyon analizi uygulanmıştır. Bu analizle, birbirleriyle olan korelasyonu çok yüksek olan değişkenlerin panel veri analizinden çıkartılması sağlanmıştır. Birbirleriyle olan korelasyonu yüksek olan değişkenler kesit regresyon ve panel regresyon analizinde eşdoğrusallık problemine yol açmaktadır. Bu yolla bunun önüne geçilmek hedeflenmiştir.

Aşağıdaki tablolarda Türkiye ve Brezilya şirketlerinin değişkenlerinin 2005 ve 2012 dönemi toplamının korelasyonu tabloları yer almaktadır.

Tablo 3.10: Türkiye Şirketlerinin 2005-2012 Arası Bağımsız Değişkenlerin Korelasyon Tablosu

Değş.	Mdvozk	Mdvakt	Roa	Faalkaroran	Roe	Satsyuz	Fingidtb	Carioran	Lnsatslar	Lnaktifler	Piydef	Bdvk
Mdvozk	1,0000											
Mdvakt	0.5899	1,0000										
Roa	-0.2975	-0.1552	1,0000									
Faalkaroran	-0.1666	-0.0848	0.6667	1,0000								
Roe	-0.3002	-0.1598	0.8675	0.5202	1,0000							
Satsyuz	0.0273	-0.0314	0.2578	0.3045	0.2295	1,0000						
Fingidtb	0.1423	0.0556	-0.1880	-0.1157	-0.2205	-0.0777	1,0000					
Carioran	-0.3133	-0.1834	0.2570	0.1620	0.1342	-0.0434	-0.1196	1,0000				
Lnsatslar	-0.1017	-0.1707	0.2696	0.2747	0.2883	0.1875	-0.1236	-0.1671	1,0000			
Lnaktifler	-0.0775	-0.0985	0.2387	0.2729	0.2623	0.1349	-0.1306	-0.1437	0.9174	1,0000		
Piydef	0.2327	-0.0060	0.1204	0.0691	0.0766	0.1138	-0.0529	0.0111	0.0089	-0.0452	1,0000	
Bdvk	0.3385	0.4458	-0.0530	0.0219	-0.0780	0.0213	0.0878	-0.1027	0.0340	-0.0182	0.2027	1,0000

Tablo 3.11: Brezilya Şirketlerinin 2005-2012 Arası Bağımsız Değişkenlerin Korelasyon Tablosu

Değş.	Mdvozk	Mdvakt	Roa	Faalkaroran	Roe	Satsyuz	Fingidtb	Carioran	Lnsatslar	Lnaktifler	Piydef	Bdvk
Mdvozk	1,0000											
Mdvakt	0.7803	1,0000										
Roa	-0.1226	-0.0200	1,0000									
Faalkaroran	0.1516	0.2467	0.5692	1,0000								
Roe	-0.0093	-0.0378	0.8748	0.5182	1,0000							
Satsyuz	-0.1522	-0.1910	0.0791	-0.0294	0.0318	1,0000						
Fingidtb	0.1321	0.0656	-0.0281	0.1127	-0.0092	0.0030	1,0000					
Carioran	-0.2225	-0.1734	-0.0519	-0.2535	-0.1082	0.0487	0.0301	1,0000				
Lnsatslar	0.2279	0.1537	-0.0558	-0.0159	-0.0014	-0.0622	-0.2135	-0.2477	1,0000			
Lnaktifler	0.2699	0.2593	-0.2120	0.1414	-0.1624	-0.1208	-0.2101	-0.2327	0.8891	1,0000		
Piydef	0.0010	-0.1519	0.3842	0.1573	0.5360	0.0158	0.1373	-0.0813	-0.1454	-0.2627	1,0000	
Bdvk	0.2559	0.3196	0.0578	0.0639	0.0390	-0.0788	0.1761	-0.1943	0.1021	0.0302	0.0177	1,0000

Çıkan sonuca göre aktif kârlılığın özkaynak kârlılığıyla ve satışların logaritması ile aktiflerin logaritması arasında yüksek korelasyon tespit edilmiştir. Bu sebeple bundan sonraki uygulamalarda özkaynak kârlılığı(Roe) ile satışların logaritması(Lnsatslar) değerleri kullanılmayacaktır.

3.5.3. Kesit Regresyon Analizi

Yıllarında hesaba katıldığı panel regresyona geçmeden önce verilere yıl yıl ve topluca olmak üzere kesit regresyon analizi uygulanmıştır. Bu yöntemle bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri yani kaldıraç oranlarını hangi yıllarda daha iyi etkilediği veya hangi yıllarda etkileyip hangi yıllarda etkilemediği görülmüştür.

3 bağımlı değişken için ayrı ayrı regresyon analizi hem Türkiye hem de Brezilya şirketleri için yapılmıştır.

Aşağıdaki tablolarda 3 bağımlı değişken için regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablolarda her bir hücredeki değerlere baktığımızda üstte yer alan değer değişkenin katsayısıdır. Parantez içerisinde yer alan değerler değişkenlerin standart sapmasını ifade eder. Parantezin üstündeki yıldızlar ise anlamlılık derecesini ifade eder. Şöyle ki;

(*) %10 anlamlılık düzeyi

(**) %5 anlamlılık düzeyi

(***) %1 anlamlılık düzeyini ifade eder.

Tablo 3.12: Türkiye için Kısa Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	0.9116 (0.1068)***	1.8308 (0.1098)***	1.1376 (0.1642)***	1.6092 (0.1112)***	0.7664 (0.0853)***	1.2847 (0.0939)***	1.0532 (0.1238)***	1.1639 (0.1072)***	1.1353 (0.0392)***
Mdvakt	-3.1794 (0.3485)***	-5.3870 (0.4043)***	-3.5804 (0.3946)***	-4.4670 (0.3683)***	-3.0871 (0.4069)***	-3.5539 (0.3270)***	-5.0922 (0.6480)***	-3.5153 (0.3699)***	-3.9675 (0.1520)***
Roa	-0.0218 (0.0097)**	0.0157 (0.0119)	-0.0196 (0.0079)**	0.0020 (0.0073)	-0.0123 (0.0118)	-0.0164 (0.0091)*	-0.0672 (0.0125)***	-0.0158 (0.0095)*	-0.0237 (0.0035)***
Faalkaroran	0.0012 (0.0058)	-0.0233 (0.0081)***	0.0001 (0.0043)	-0.0011 (0.0044)	-0.0059 (0.0048)	0.0055 (0.0055)	0.0462 (0.0102)***	0.0047 (0.0059)	0.0039 (0.0021)*
Satsyuz	-0.0013 (0.0026)	-0.0025 (0.0030)	0.0017 (0.0025)	-0.0021 (0.0027)	0.0048 (0.0025)*	-0.0003 (0.0020)	0.0028 (0.0049)	0.0052 (0.0031)*	0.0008 (0.0010)
Fingidtb	-1.5868 (2.0741)	-4.2886 (2.0956)**	0.2949 (1.5656)	3.6834 (1.7251)**	0.1964 (1.7694)	2.2701 (1.8448)	6.6589 (3.6620)*	1.6299 (1.9869)	0.7426 (0.7551)
Carioran	-0.0909 (0.0249)***	-0.1018 (0.0440)**	-0.0964 (0.0270)***	-0.1319 (0.0377)***	-0.1112 (0.0261)***	-0.1010 (0.0199)***	-0.1280 (0.0414)***	-0.0689 (0.0171)***	-0.0972 (0.0104)***
Lnakifler	0.0275 (0.0363)	0.0157 (0.0468)	-0.0322 (0.0361)	-0.0093 (0.0361)	-0.0428 (0.0367)	-0.0515 (0.0298)*	-0.0946 (0.0637)	-0.0009 (0.0341)	-0.0272 (0.0150)*
Piydef	0.1518 (0.0464)***	0.0068 (0.0577)	0.0675 (0.0394)*	0.0301 (0.0434)	0.1130 (0.0443)**	0.0544 (0.0292)*	0.2575 (0.0498)***	0.0604 (0.0276)**	0.0967 (0.0151)***
Bdvk	-1.4729 (2.1927)	4.0490 (3.0174)***	-3.6974 (2.4156)	-4.0686 (2.7475)	-2.1849 (2.6195)	-3.8919 (2.5606)	-11.9919 (4.9796)**	-5.5963 (2.7537)**	-1.0917 (1.0635)
Sbt	1.3122 (0.2849)***	1.7949 (0.3528)	1.8182 (0.2871)***	1.5998 (0.2893)***	1.8363 (0.2979)***	1.6525 (0.2496)***	2.3236 (0.5562)***	1.3387 (0.2922)***	1.7220 (0.1222)***
F-test	24.80***	44.75***	21.34***	49.95***	20.86***	43.98***	23.02***	21.57***	189.11***
R ²	0.6310	0.7617	0.5938	0.7872	0.5817	0.7585	0.6235	0.5996	0.6086
N	156	151	157	146	161	151	150	155	1227

Tablo 3.13: Türkiye için Uzun Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	0.6762 (0.0607)***	0.5037 (0.0541)***	0.5862 (0.0692)***	0.3682 (0.0637)***	0.7168 (0.0433)***	0.5395 (0.0782)***	0.8529 (0.0672)***	0.9652 (0.0740)***	0.6628 (0.0216)***
Mdvakt	-1.0699 (0.1981)***	-1.0343 (0.1993)***	-0.8963 (0.1664)***	-0.3808 (0.2112)*	-1.2593 (0.2066)***	-1.2996 (0.2721)***	-1.5508 (0.3518)***	-1.6696 (0.2526)***	-1.1177 (0.0837)***
Roa	-0.0165 (0.0055)***	-0.0153 (0.0058)**	-0.0078 (0.0033)**	-0.0127 (0.0041)***	-0.0014 (0.0060)	-0.0208 (0.0076)**	-0.0144 (0.0068)**	0.0129 (0.0066)*	-0.0077 (0.0019)**
Faalkaroran	-0.0004 (0.0033)	0.0009 (0.0040)	-0.0035 (0.0018)*	0.0019 (0.0025)	0.0054 (0.0024)**	0.0103 (0.0046)**	0.0077 (0.0055)	-0.0037 (0.0041)	0.0020 (0.0012)*
Satsyuz	0.0042 (0.0015)***	0.0021 (0.0015)	-0.0004 (0.0010)	0.0031 (0.0015)**	-0.0034 (0.0012)***	-0.0006 (0.0016)	0.0008 (0.0026)	0.0006 (0.0020)	0.0004 (0.0005)
Fingidtb	0.9724 (1.1792)	1.5294 (1.0332)	1.1751 (0.6602)*	-0.7179 (0.9890)	-1.0331 (0.8983)	0.9593 (1.5352)	3.0819 (1.9882)	1.6771 (1.3629)	0.4637 (0.4161)
Carioran	0.0288 (0.0141)**	0.0135 (0.0217)	0.0176 (0.0114)	0.0193 (0.0216)	-0.0089 (0.0132)	-0.0088 (0.0165)	0.0095 (0.0224)	0.0019 (0.0118)	0.0055 (0.0057)
Lnakifler	0.0510 (0.0206)**	0.0532 (0.0231)**	0.0516 (0.0152)***	0.0827 (0.0207)***	0.0636 (0.0186)***	0.1022 (0.0248)***	0.1304 (0.0346)***	0.0989 (0.0236)***	0.0829 (0.0082)***
Piydef	0.0182 (0.0264)	0.0351 (0.0284)	-0.0254 (0.0166)	-0.0492 (0.0249)*	-0.0337 (0.0225)	0.0457 (0.0243)*	0.0537 (0.0270)**	0.0106 (0.0192)	0.0150 (0.0083)*
Bdvk	-2.5225 (1.2466)**	3.1214 (1.4876)**	1.2115 (1.0186)	0.6754 (1.5752)	1.9441 (1.3300)	-0.0012 (2.1309)	-1.2919 (2.7037)	-1.0893 (1.9112)	0.0310 (0.5865)
Sbt	-0.0286 (0.1620)	-0.2169 (0.1739)	-0.1790 (0.1210)	-0.3110 (0.1658)*	-0.1239 (0.1512)	-0.2802 (0.2077)	-0.7361 (0.3020)**	-0.4763 (0.2017)**	-0.2788 (0.0673)***
F-test	24.12***	20.63**	15.49***	9.41***	38.25***	13.47***	26.10***	23.17***	145.50***
R ²	0.6245	0.5958	0.5147	0.4106	0.7183	0.4904	0.6525	0.6151	0.5445
N	156	151	157	146	161	151	150	156	1228

Tablo 3.14: Türkiye için Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	1.5876 (0.1218)***	2.3327 (0.1175)***	1.7232 (0.1827)***	1.9763 (0.1029)***	1.4832 (0.0839)***	1.8245 (0.1109)***	1.9055 (0.1177)***	2.1355 (0.1262)***	1.7984 (0.0409)***
Mdvakt	-4.2533 (0.3982)***	-6.4518 (0.4337)***	-4.4978 (0.4404)***	-4.8555 (0.3411)***	-4.3457 (0.4003)***	-4.8536 (0.3859)***	-6.6523 (0.6164)***	-5.2416 (0.4355)***	-5.0989 (0.1589)***
Roa	-0.0383 (0.0111)***	-0.0001 (0.0127)	-0.0276 (0.0088)***	-0.0106 (0.0067)	-0.0135 (0.0117)	-0.0373 (0.0108)***	-0.0816 (0.0119)***	-0.0031 (0.0112)	-0.0315 (0.0037)***
Faalkaroran	0.0008 (0.0066)	-0.0223 (0.0087)**	0.0036 (0.0048)	0.0008 (0.0040)	-0.0004 (0.0047)	0.0158 (0.0065)**	0.0538 (0.0097)***	0.0011 (0.0070)	0.0059 (0.0022)***
Satsyuz	0.0028 (0.0030)	-0.0004 (0.0032)	0.0011 (0.0027)	0.0010 (0.0025)	0.0014 (0.0025)	-0.0010 (0.0023)	0.0038 (0.0046)	0.0054 (0.0036)	0.0012 (0.0010)
Fingidtb	-0.5986 (2.3664)	-3.0254 (2.2590)	1.3522 (1.7525)	2.8969 (1.6009)*	-0.8450 (1.7408)	3.1590 (2.1937)	9.7725 (3.4816)***	3.0974 (2.3379)	1.1533 (0.7900)
Carioran	-0.0622 (0.0284)**	-0.0884 (0.0470)*	-0.0791 (0.0301)**	-0.1126 (0.0349)***	-0.1198 (0.0257)***	-0.1096 (0.0235)***	-0.1180 (0.0393)***	-0.0681 (0.0201)***	-0.0918 (0.0109)***
Lnakifler	0.0782 (0.0414)*	0.0682 (0.0501)	0.0182 (0.0402)	0.0725 (0.0335)**	0.0203 (0.0362)	0.0499 (0.0353)	0.0345 (0.0606)	0.0973 (0.0402)**	0.0548 (0.0156)***
Piydef	0.1696 (0.0530)***	0.0355 (0.0620)	0.0400 (0.0440)	-0.0197 (0.0402)	0.0788 (0.0436)*	0.0996 (0.0346)***	0.3102 (0.0474)***	0.0703 (0.0326)**	0.1105 (0.0158)***
Bdvk	-3.9543 (2.5150)	7.5689 (3.2542)**	-2.3086 (2.7032)	-3.3408 (2.5437)	-0.2358 (2.5765)	-3.8886 (3.0224)	-13.221 (4.7360)***	-6.6302 (3.2419)**	-0.9987 (1.1133)
Sbt	1.2861 (0.3254)***	1.6102 (0.3789)***	1.6617 (0.3215)***	1.3019 (0.2688)***	1.7156 (0.2934)***	1.3818 (0.2968)***	1.5979 (0.5295)***	0.8986 (0.3448)**	1.4580 (0.1279)***
F-test	42.82***	65.93***	27.43***	82.05***	52.54***	62.46***	56.10***	42.39***	356.95***
R ²	0.7484	0.8259	0.6542	0.8596	0.7791	0.8180	0.8026	0.7478	0.7471
N	155	150	156	145	160	150	149	154	1219

Tablo 3.15: Brezilya için Kısa Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	0.1244 (0.2027)	0.4891 (0.0760)***	0.4905 (0.1385)***	0.6949 (0.1423)***	0.5591 (0.1104)***	0.4402 (0.1105)***	0.5908 (0.1310)***	0.6288 (0.1393)***	0.6094 (0.0473)***
Mdvakt	-1.0830 (0.4657)**	-1.7512 (0.4602)***	-1.8092 (0.3704)***	-1.7827 (0.4452)***	-1.2648 (0.3029)***	-1.3370 (0.3210)***	-1.6357 (0.3928)***	-1.7494 (0.4270)***	-1.6553 (0.1430)***
Roa	0.0022 (0.0120)	0.0163 (0.0102)	0.0142 (0.0066)**	0.0009 (0.0098)	0.0119 (0.0092)	0.0067 (0.0097)	-0.0239 (0.0124)*	-0.0327 (.0125)**	0.0007 (0.0036)
Faalkaroran	-0.0094 (0.0083)	-0.0188 (0.0071)**	-0.0087 (0.0030)***	-0.0005 (0.0058)	-0.0095 (0.0036)**	-0.0061 (0.0030)*	-0.0087 (0.0047)*	-0.0004 (0.0049)	-0.0078 (0.0016)***
Satsyuz	-0.0064 (0.0029)**	-0.0053 (0.0032)	-0.0025 (0.0015)	-0.0002 (0.0023)	-0.0009 (0.0013)	0.0004 (0.0011)	-0.0014 (0.0030)	-0.0014 (0.0025)	-0.0015 (0.0007)**
Fingidtb	0.0475 (2.1410)	1.4921 (1.9495)	-4.1245 (1.1582)***	-1.4380 (2.4020)	-1.0775 (1.7318)	0.9585 (1.5895)	-0.7531 (2.3622)	-3.9024 (2.7695)	-1.0660 (0.7767)
Carioran	-0.2791 (0.0773)***	-0.2946 (0.0541)***	-0.1620 (0.0252)***	-0.1770 (0.0740)**	-0.0920 (0.0306)***	-0.1615 (0.0405)***	-0.1466 (0.0703)**	-0.1192 (0.0778)	-0.1510 (0.0191)***
Lnakifler	-0.0261 (0.0531)	0.0373 (0.0435)	-0.0280 (0.0328)	-0.1013 (0.0448)**	-0.0785 (0.0330)**	-0.0070 (0.0266)	0.0192 (0.0407)	-0.0139 (0.0486)	-0.0413 (0.0154)***
Piydef	0.0284 (0.0264)	0.0074 (0.0171)	0.0081 (0.0087)	0.0048 (0.0332)	-0.0037 (0.0111)	0.0256 (0.0164)	0.1476 (0.0220)***	0.1108 (0.0161)***	0.0419 (0.0060)***
Bdvk	-0.7731 (3.2582)	-1.1999 (3.1078)	-4.2408 (1.5544)**	-3.5806 (2.6977)	-3.5400 (2.4555)	-3.0083 (2.4778)	-5.3842 (2.7498)*	-2.9147 (2.7026)	-3.9689 (0.9773)***
Sbt	1.9366 (0.4884)***	1.3107 (0.4665)**	1.8577 (0.3177)***	2.0793 (0.4814)***	1.6428 (0.3778)	1.0079 (0.2876)***	0.8972 (0.4428)**	1.1094 (0.5593)*	1.5207 (0.1677)***
F-test	5.55***	18.57***	14.46***	6.19***	5.10***	5.90***	13.59***	13.30***	44.43***
R ²	0.7872	0.9393	0.8679	0.6962	0.5603	0.5565	0.7232	0.7113	0.5622
N	26	23	33	38	51	58	63	65	357

Tablo 3.16: Brezilya için Uzun Vadeli Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	0.6979 (0.2814)**	1.2559 (0.3201)***	1.4306 (0.1991)***	1.0041 (0.1303)***	1.1124 (0.1945)***	1.6085 (0.1824)***	1.6990 (0.1530)***	1.5685 (0.1612)***	1.3542 (0.0619)***
Mdvakt	-0.6237 (0.6465)	-2.6734 (0.8910)**	-3.2422 (0.5324)***	-2.0423 (0.4077)***	-2.3544 (0.5338)***	-3.8529 (0.5300)***	-4.1743 (0.4586)***	-3.7759 (0.4940)***	-3.0854 (0.1785)***
Roa	-0.0346 (0.0166)*	-0.0443 (0.0200)**	-0.0272 (0.0095)***	-0.0451 (0.0090)***	-0.0317 (0.0162)*	-0.0447 (0.0160)***	-0.0458 (0.0145)***	-0.0703 (0.0144)***	-0.0382 (0.0044)***
Faalkaroran	0.0008 (0.0115)	0.0071 (0.0130)	0.0110 (0.0044)**	0.0172 (0.0053)***	0.0072 (0.0064)	0.0121 (0.0050)**	0.0181 (0.0055)***	0.0187 (0.0057)***	0.0120 (0.0020)***
Satsyuz	-0.0051 (0.0040)	0.0051 (0.0059)	0.0001 (0.0021)	-0.0004 (0.0021)	0.0006 (0.0023)	-0.0019 (0.0019)	-0.0015 (0.0035)	-0.0032 (0.0028)	-0.0011 (0.0008)
Fingidtb	-1.5185 (2.9722)	1.6723 (4.1794)	0.2337 (1.6647)	-1.0171 (2.1996)	2.9118 (3.0518)	0.3410 (2.6244)	2.4273 (2.7579)	2.6761 (3.2037)	1.7151 (0.9345)*
Carioran	0.0435 (0.1074)	0.0691 (0.0957)	0.0203 (0.0363)	0.1462 (0.0678)**	-0.0258 (0.0539)	-0.0043 (0.0670)	0.1307 (0.0820)	0.0332 (0.0899)	0.0157 (0.0229)
Lnakifler	0.0643 (0.0738)	0.1321 (0.0871)	0.0753 (0.0472)	-0.0167 (0.0410)	-0.0055 (0.0581)	0.0249 (0.0440)	0.0433 (0.0475)	0.0125 (0.0563)	0.0290 (0.0188)
Piydef	0.0505 (0.0367)	0.0484 (0.0315)	0.0071 (0.0125)	0.0477 (0.0304)	-0.0007 (0.0196)	0.0346 (0.0271)	0.0753 (0.0257)***	0.0784 (0.0186)***	0.0360 (0.0073)***
Bdvk	-2.1595 (4.5230)	2.1527 (6.3064)	6.0168 (2.2340)**	-1.4557 (2.4704)	-2.5691 (4.3271)	1.0561 (4.0910)	-1.4873 (3.2104)	-1.0023 (3.1263)	-1.0861 (1.1755)
Sbt	0.2312 (0.6780)	-0.7045 (0.8578)	-0.1731 (0.4566)	0.5909 (0.4408)	0.8840 (0.6658)	0.6542 (0.4749)	0.0538 (0.5170)	0.5593 (0.6470)	0.4534 (0.2030)**
F-test	0.0246**	8.43***	12.91***	21.72***	4.72***	12.18***	21.81***	20.81***	82.41***
R ²	0.6720	0.8845	0.8544	0.8894	0.5412	0.7216	0.8075	0.7940	0.7049
N	26	23	33	38	51	58	63	65	357

Tablo 3.17: Brezilya için Kaldıraç Oranın Bağımlı Değişken Olduğu Kesit Regresyon Analizi

Değişkenler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2005-2012
Mdvoz	0.8212 (0.4518)*	2.0659 (0.1855)***	1.9221 (0.2532)***	1.6989 (0.2196)***	1.6716 (0.2501)***	2.0488 (0.2551)***	2.2899 (0.2351)***	2.1976 (0.2602)***	2.0042 (0.0872)***
Mdvakt	-1.7059 (1.0380)	-4.8302 (1.1229)***	-5.0533 (0.6771)***	-3.8246 (0.6868)***	-3.6192 (0.6863)***	-5.1897 (0.7413)***	-5.8103 (0.7049)***	-5.5258 (0.7972)***	-4.8216 (0.2634)***
Roa	-0.0324 (0.0267)	-0.0182 (0.0249)	-0.0129 (0.0121)	-0.0442 (0.0151)***	-0.0198 (0.0208)	-0.0379 (0.0224)*	-0.0697 (0.0223)***	-0.1031 (0.0233)***	-0.0368 (0.0067)***
Faalkaroran	-0.0085 (0.0185)	-0.0149 (0.0175)	0.0022 (0.0056)	0.0167 (0.0089)*	-0.0022 (0.0083)	0.0060 (0.0071)	0.0094 (0.0084)	0.0183 (0.0092)*	0.0041 (0.0031)
Satsyuz	-0.0116 (0.0065)*	-0.0019 (0.0079)	-0.0024 (0.0027)	-0.0007 (0.0036)	-0.0002 (0.0029)	-0.0014 (0.0027)	-0.0030 (0.0054)	-0.0046 (0.0046)	-0.0028 (0.0013)**
Fingidtb	-1.4713 (4.7725)	5.8015 (4.7560)	-3.8891 (2.1171)*	-2.4522 (3.7052)	1.8308 (3.9233)	1.3036 (3.6707)	1.6698 (4.2383)	-1.2352 (5.1705)	0.7783 (1.4309)
Carioran	-0.2357 (0.1724)	-0.2168 (0.1321)	-0.1415 (0.0461)***	-0.0310 (0.1142)	-0.1178 (0.0693)*	-0.1659 (0.0937)*	-0.0159 (0.1261)	-0.0859 (0.1452)	-0.1363 (0.0352)***
Lnakifler	0.0383 (0.1185)	0.1240 (0.1063)	0.0472 (0.0601)	-0.1180 (0.0692)*	-0.0841 (0.0747)	0.0178 (0.0616)	0.0626 (0.0731)	-0.0015 (0.0908)	-0.0175 (0.0284)
Piydef	0.0790 (0.0590)	0.0458 (0.0418)	0.0152 (0.0159)	0.0525 (0.0512)	-0.0044 (0.0252)	0.0603 (0.0380)	0.2230 (0.0395)***	0.1893 (0.0301)***	0.0764 (0.0111)***
Bdvk	-2.9195 (7.2625)	-2.5087 (7.5818)	1.7740 (2.8412)	-5.0306 (4.1614)	-6.1077 (5.5628)	-1.9543 (5.7221)	-6.8701 (4.9337)	-3.9100 (5.0456)	-5.2072 (1.8005)***
Sbt	2.1665 (1.0887)*	0.8769 (1.1380)	1.6844 (0.5807)***	2.6703 (0.7426)***	2.5272 (0.8559)***	1.6626 (0.6643)**	0.9510 (0.7946)	1.6698 (1.0442)	2.0208 (0.3089)***
F-test	2.19*	28.76***	15.45***	16.48***	5.49***	9.85***	22.09***	19.92***	84.65***
R ²	0.5937	0.9599	0.8753	0.8592	0.5786	0.6771	0.8094	0.7867	0.7098
N	26	23	33	38	51	58	63	65	357

Sonuçları irdelediğimizde tüm modellerin anlamlılık değerini ifade eden R^2 değeri oldukça yüksektir. Ayrıca bir diğer anlamlılık ifade eden değer olan F testi değerleri de oldukça anlamlı sonuçlar vermiştir.

Türkiye'ye baktığımızda varlık yapısı değişkenlerini çoğunluğu %1 anlamlılık düzeyi olmak üzere anlamlıdır. Duran varlıkların aktifler içerisindeki payı arttığı zaman kaldıraç oranlarının azaldığı görülmektedir. Kârlılık oranlarına baktığımızda faaliyet kârı oranının birkaç yıl hariç genelde anlamsız sonuçlar verdiğini aktif kârlılığın ise birkaç yıl hariç anlamlı sonuçlar verdiğini görüyoruz. Sonuçlar aktif kârlılık için negatif çıkmıştır. Aktif kârlılık ile tüm borçlanma oranları arasında negatif bir ilişki vardır diyebiliriz. Satışların artışı değerinin toplam kaldıraç oranıyla arasında tüm yıllarda anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Uzun ve kısa vadeli kaldıraç oranları ile bazı yıllarda anlamlı sonuçlar vermiştir ama sonuç bazen pozitif bazen negatif çıkmıştır. Finansal giderlerin toplam borca oranına baktığımızda sadece 2 yıl hariç anlamsız sonuç vermiştir. Bu verilerle bir değerlendirme yapmak güçtür. Cari oran değişkeni kısa vadeli ve toplam kaldıraç oranıyla tüm yıllarda anlamlı sonuçlar vermiş olup negatif ilişkidedir. Yani işletmelerin likiditesi arttığında kısa vadeli ve toplam borcu azalmaktadır. Uzun vadeli kaldıraçla arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur. Aktiflerin logaritmasına baktığımızda uzun vadeli ve toplam kaldıraçla tüm yılların verilerinde anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Uzun vadeli kaldıraçla yıllar bazında da anlamlı sonuçlar vermiştir. Şirketlerin büyüklüğü arttıkça uzun vadeli borçlanma oranı da artmıştır. Bu sonuç, borçla büyüme tezimizi destekler nitelikte bir sonuçtur. Piyasa defter değeri oranına bakarsak kısa vadeli borç ve toplam kaldıraç ile tüm yılların toplamında anlamlı ve pozitif sonuç vermiş olup bazı yıllar için de anlamlı sonuçları vardır. Borç dışı vergi kalkanına baktığımızda birkaç yıl haricinde anlamsız sonuçlar görünmektedir.

Brezilya'ya baktığımızda Türkiye ile benzer şekilde varlık yapısı değişkenleri oldukça anlamlı sonuçlar vermiştir. Kârlılık değişkenlerine baktığımızda, aktif kârlılığı uzun vadeli kaldıraç oranı için anlamlı ve negatif yönlüdür. Toplam kaldıraç için de tüm yılların toplamında anlamlı yıllar içinde ise bazı yıllarda anlamlı sonuçlar vermiştir. Faaliyet kârı ise tüm yılların toplamında kısa vadeli kaldıraç için negatif, uzun vadeli kaldıraç için ise pozitif yönlü anlamlı sonuçlar vermiştir. Satışların artış yüzdesi değeri birkaç yıl hariç anlamsız sonuçlar vermiştir. Finansman maliyeti değişkeni de anlamsız sonuçlar vermektedir. Cari oran değişkeni kısa vadeli kaldıraç ile negatif yönlü anlamlı sonuçlar verirken uzun vadeli kaldıraç ile anlamsız sonuçlar

vermiştir. Toplam kaldıraç oranıyla ise tüm yılların toplamı bazında negatif anlamlı sonuç verirken yıllar için baktığımızda sadece 2007 yılında anlamlı sonuç vermiştir. Aktiflerin logaritması değişkeni sadece kısa vadeli kaldıraç oranıyla tüm yılların toplamında ve 2008 ile 2009 yıllarında negatif yönlü anlamlı sonuç vermiştir. Piyasa defter değeri oranı son 2 yıl ve tüm yılların toplamı için tüm modellerle pozitif yönlü anlamlı sonuçlar vermiş ama geçmiş yıllar için anlamsız sonuçlar vermiştir. Borç dışı vergi kalkanı ise kısa vadeli ve toplam kaldıraç oranı değişkeninin tüm yılların toplamında negatif yönlü anlamlı çıkarken yıllara baktığımızda ise anlamsız sonuçlar vermiştir. Burada bir değerlendirmede bulunmak güçtür.

İki ülkenin sonuçlarını karşılaştırsak çıkan sonuçlar genelde birbirlerine benzemektedir. Sadece büyüklük değişkeni için farklı sonuçlar çıkmıştır. Fakat sadece bu analizden kesin bir sonuca varmak güçtür. Çünkü burada sadece kesit analiz yapılmış olup yıllar içerisindeki değişim dikkate alınmamıştır. Yapılacak panel regresyon analizi bu faktörü göz önüne alıp değerlendirme yapacaktır.

3.5.4. Panel Regresyon Analizi

Burada yukarıda yapılan kesit regresyona yıllar içerisindeki değişimin etkisi de dahil edilmiş olup en sağlıklı analiz yapılmıştır. 3 ayrı modelin analizi hem Türkiye hem de Brezilya için yukarıda anlatılan sabit ve rastsal etkiler yöntemleriyle yapılmıştır. Daha sonra ise Hausman testi yardımıyla hangisinin kullanılacağına karar verilmiştir.

Hücre içindeki değerler kesit regresyon analizinde olduğu gibidir. Aşağıdaki tablolarda Türkiye ve Brezilya şirketleri için panel regresyon analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 3.18: Türkiye İçin Panel Regresyon Modeli Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3
Mdvozk	1.4235 (0.0456)***	0.5529 (0.0265)***	1.9764 (0.0457)***
Mdvakt	-4.4878 (0.2454)***	-1.1818 (0.1429)***	-5.6746 (0.2462)***
Roa	-0.0144 (0.0033)***	-0.0067 (0.0019)***	-0.0212 (0.0033)***
Faalkaroran	0.0023 (0.0025)	0.0041 (0.0014)***	0.0064 (.0025)**
Satsyuz	0.0011 (0.0007)	-0.0008 (0.0004)*	0.0003 (0.0007)
Fingidtb	-0.6854 (0.7694)	0.2304 (0.4483)	-0.4386 (0.7736)
Carioran	-0.0208 (0.0138)	-0.0005 (0.0080)	-0.0213 (0.0138)
Lnakifler	0.0295 (0.0526)	0.1906 (0.0306)***	0.2203 (0.0527)***
Piydef	0.0667 (0.0173)***	0.0337 (0.0101)***	0.1002 (0.0174)***
Bdvk	2.4126 (1.4883)	-0.9493 (0.8672)	1.4077 (1.5010)
Sbt	1.1233 (0.3574)***	-0.7663 (0.2082)***	0.3626 (0.3590)
F-test/Wald Ki ²	7.04***	79.54***	303.85***
R ²	0.6023	0.4379	0.7498
N	1227	1228	1219

Tablo 3.19: Brezilya İçin Panel Regresyon Modeli Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3
Mdvoz	0.5959 (0.0433)***	0.6268 (0.0432)***	2.1052 (0.0726)***
Mdvakt	-1.5484 (0.1352)***	-1.6769 (0.1337)***	-5.1739 (0.2248)***
Roa	-0.0066 (0.0035)*	-0.0037 (0.0034)	-0.0235 (0.0057)***
Faalkaroran	0.0009 (0.0019)	-0.0012 (0.0018)	0.0039 (0.0031)
Satsyuz	-0.0011 (0.0004)**	-0.0012 (0.0004)**	-0.0019 (0.0008)**
Fingidtb	0.9188 (0.6304)	0.6785 (0.6357)	1.4758 (1.0646)
Carioran	-0.1038 (0.0140)***	-0.1072 (0.0144)***	-0.0704 (0.0241)***
Lnakifler	-0.0348 (0.0276)	-0.0388 (0.0225)*	0.0804 (0.0390)**
Piydef	0.0094 (0.0050)*	0.0193 (0.0050)***	0.0364 (0.0084)***
Bdvk	-1.3742 (0.9346)	-1.7877 (0.9025)**	-2.9497 (1.5226)*
Sbt	1.1649 (0.2926)***	1.2607 (0.2382)***	0.9877 (0.4146)**
F-test/Wald Ki ²	38.96***	408.74***	1312.56***
R ²	0.5836	0.5741	0.8189
N	357	357	357

Tablo 3.20: Türkiye İçin Hausman Test Sonuçları

Model	Ki ²	P değeri
Model 1	97.68	0.00
Model 2	46.25	0.00
Model 3	66.42	0.00

Tablo 3.21: Brezilya İçin Hausman Test Sonuçları

Model	Ki ²	P değeri
Model 1	127.76	0.0000
Model 2	31.96	0.0004
Model 3	-103.28	-

Hausman testinin sonuçlarına baktığımızda Türkiye için 3 modelde de anlamlı, Brezilya'nın ilk 2 modeli için test anlamlı çıkıp 3. model için anlamsızdır. Buna göre anlamlı sonuç çıkan modellerde sabit etkiler yöntemi kullanılmıştır. Anlamsız çıkan Brezilya'nın 3. modelinde ise rastsal etkiler modeli kullanılmıştır. Regresyon sonuçlarının gösterildiği tablolarda da kullanılan yöntemlerin değerleri yazılmıştır.

Türkiye için sonuçlara bakacak olursak modelin anlamlılığını gösteren R^2 değeri 2. modelde biraz daha düşük olmasına rağmen oldukça yüksektir. Ayrıca bu değerler literatürde yapılan çalışmaların sonuçlarıyla kıyaslanınca oldukça yüksek görünmektedir. F testinin sonuçlarına baktığımızda %1 düzeyinde anlamlıdır.

Brezilya sonuçlarına baktığımızda da R^2 değerleri yüksek bulunmuştur. Ayrıca F testi ve 3. model için geçerli olan Wald Ki^2 değeri de anlamlı sonuç vermiştir.

Değişkenlerin anlamlılığına baktığımızda Türkiye için 1. modelde mdvozk, mdvakt, roa, piydef ve sabit değer anlamlı çıkmıştır. Maddi duran varlıkların özkaynaklara oranının kısa vadeli kaldıraçla ilişkisi pozitifken maddi duran varlıkların aktiflere oranının ilişkisi negatif çıkmıştır. Aktiflerin kârlılığı kısa vadeli kaldıraçla negatif ilişki içerisindedir. Piyasa defter değeri oranı da pozitif yönlü ilişkilidir.

Türkiye için 2. modele yani uzun vadeli kaldıraç oranı modeline baktığımızda mdvozk, mdvakt, roa, faalkaroran, lnaktifler, piydef ve sabit değişken anlamlı çıkmıştır. Ayrıca satsyuz değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. Varlık yapısı değişkenleri 1. modelde olduğu gibidir. Yani maddi duran varlıkların özkaynaklara oranı pozitif, aktiflere oranı ise negatif ilişkilidir. Aktif kârlılığı da 1. modeldeki gibi olup bu modelde farklı olarak faaliyet kârı oranı pozitif yönlü ilişkilidir. Büyüklük değeri olan aktiflerin logaritması değeri de arttıkça uzun vadeli kaldıraç oranı yükselmektedir. Piyasa defter değeri oranına baktığımızda o da 1. model gibi pozitif yönlüdür.

3. modele geldiğimizde burada mdvozk, mdvakt, roa, faalkaroran, lnaktifler, piydef ve sabit değer anlamlı sonuç vermiştir. Varlık yapısı değişkenleri bu model için de benzer sonuç veriyor. Kârlılık, büyüklük ve büyüme fırsatları değişkenleri de 2. modelde olduğu gibidir.

Brezilya için bakarsak 1. model için anlamlı sonuç veren değişkenler mdvozk, mdvakt, satsyuz, carioran ve sabit değerlerdir. Ayrıca roa ve piydef değerleri

%10 düzeyinde anlamlıdır. Varlık yapısı değişkenleri Türkiye modellerinde olduğu gibi sonuç vermiştir. Satışların artış yüzdesi değişkeni kısa vadeli kaldıraç oranı ile ters ilişkidir. Likidite değeri olan cari oran da negatif etki yapmaktadır.

2. modele baktığımızda burada anlamlı sonuç veren değişkenler mdvozk, mdvakt, satsyuz, carioran, piydef, bdvk ve sabit değerlerdir. Ayrıca lnaktifler değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. Varlık yapısı, büyüme fırsatları ve likidite değişkenleri 1. modelde olduğu şekilde ilişkilidir. Bu modelde farklı olarak borç dışı vergi kalkanı değişkeni anlamlı negatif yönlü anlamlı ilişkidir. Bu değer daha önce yapılan kesit regresyon analizinde anlamlı sonuç vermiyordu.

3. ve son modelde anlamlı çıkan değişkenler mdvozk, mdvakt, roa, satsyuz, carioran, lnakitler, piydef ve sabit değerlerdir. Ayrıca bdvk değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. Bu modelde farklı olarak aktif kârlılık değişkeni negatif yönlü olarak anlamlıdır ve ayrıca aktiflerin logaritması değişkeni pozitif yönde etki etmektedir.

İki ülke sonuçlarını karşılaştırsak varlık yapısı ve büyüme fırsatları değişkenleri aynı şekilde etkiler yapmaktadır. Türkiye’de likidite değişkeni anlamlı etki yapmazken Brezilya’da negatif yönlü anlamlı etki yapmaktadır. Türkiye’de kârlılık değişkenleri 3 modelde de anlamlı etki yaparken Brezilya’da sadece 3. modelde anlamlı etki yapmaktadır. Borçlanma maliyeti değişkeni her iki ülke için de anlamsız sonuçlar vermiştir. Brezilya şirketleri için borç dışı vergi kalkanı 2. modelde anlamlı sonuç verirken Türkiye’de hiçbir modelde anlamlı sonuç vermemiştir.

4. SONUÇ

Ekonomik yapıları itibariyle büyük benzerlikler içeren iki gelişmekte olan ekonomide, halka açık firmaların sermaye yapılarını etkileyen değişkenlerin içerdiği benzerlik ve farklılıklar yapılan analizler ile tespit edilmiştir. Varılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır.

Yapılan panel regresyon sonucunda hem Türkiye hem de Brezilya firmaları için varlık yapısı değişkenleri aynı sonucu vermiştir. Her 3 modelde de maddi duran varlıkların toplam aktiflere oranı borçlanma değişkenlerine negatif etki etmektedir. Bu açıdan finansman hiyerarşisi teorisinin geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Demirhan(2009) ve De Medeiros ve Daher'in(2004) varlık yapısı olarak net duran varlıkların toplam aktiflere oranını aldıkları çalışmalarında da aynı doğrultuda bir sonuç elde edilmiştir.

Kârlılık değişkenleri incelendiğinde Türkiye'de 3 modelde de aktif kârlılığın kaldıraç değişkenleri üzerine negatif etki yaptığı görülmüştür. Brezilya'da sadece 3. modelde anlamlı etki yapmasına ve diğer modellerde de anlamlılık derecesi düşük olmasına rağmen negatif yönde etki yapmaktadır. Fakat faaliyet kârı oranı değişkeni yönünden bakıldığında Türkiye için bu değişkenin borçlanma oranlarıyla pozitif yönlü ilişkide olduğu görülmektedir. Brezilya için ise anlamlı sonuç çıkmamıştır. Burada çelişkili bir duruma göre durumun aktif kârlılığı açısından finansman hiyerarşisi, faaliyet kârı açısından dengeleme teorisine daha uygun olduğunu söyleyebiliriz. Ancak faaliyet kârı oranı Brezilya için anlamsız sonuç vermiştir. Brezilya için finansman hiyerarşisi teorisinin geçerli olduğunu söylemek mümkündür. De Medeiros ve Daher(2004) ve De Jong, Kabir ve Nguyen(2008) yaptıkları çalışmalarda, kârlılık oranlarıyla kaldıraç oranları arasında negatif ilişki tespit etmiştir. Bu çalışmalar için finansal hiyerarşi teorisi geçerlidir.

Büyüme fırsatları değişkenlerine bakıldığında yine her iki ülke için piyasa defter değeri oranı kaldıraç oranlarına pozitif yönde etki yapmaktadır. Bu durumda yine finansman hiyerarşisi teorisi geçerli olacaktır. Ancak burada konuya satışların

artış yüzdesi değişkeni açısından bakılırsa Türk şirketleri için bu değişken anlamlı çıkmazken Brezilya şirketleri için negatif yönlü anlamlı sonuç vermiştir. Bu durumda finansal dengeleme teorisi geçerli olmaktadır. Bu faktör için bir çelişki görülmektedir. Okuyan ve Taşçı'nın(2009) büyüme oranı olarak aktiflerin değişimini aldıkları çalışmada pozitif yönde ilişki bulmuşlardır. Yine aynı değişkeni kullanan Sayılğan ve Uysal'ın(2011) çalışmasında kaldıraç oranlarıyla arasındaki ilişki pozitif yönlü tespit edilmiştir. Kayo ve Kimura'nın 2008 yılında yaptıkları, büyüme olanakları değişkeni olarak piyasa değeri defter değeri oranını aldıkları çalışmada kaldıraç oranıyla negatif yönlü anlamlı sonuç elde edilmiştir. Bu çalışmadaki piyasa değeri defter değeri oranının kaldıraç üzerine yaptığı etkiyle farklı yönde bir sonuçtur.

Borçlanma maliyeti değişkeni için her iki ülke analizlerinde de anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Likidite değişkeni olan cari oranın kaldıraç oranlarıyla ilişkisine bakıldığında Türkiye'deki firmalar için anlamsız çıkarken Brezilya'dakiler için negatif yönlü sonuç vermiştir. Brezilya için finansman hiyerarşisi teorisine uygun bir sonuç çıkmıştır yorumu yapılabilir. Firmaların likiditeleri arttığı zaman yapacakları yatırımları bu likit kaynaklardan karşılamaktadırlar, bu sebeple daha az borçlanmaktadırlar. Tanımlayıcı istatistikler tablosuna baktığımızda Türk şirketlerinin Brezilya şirketlerine göre likiditesi daha yüksek görülmektedir. Brezilya şirketlerinin de borçlanma oranı Türk şirketlerinden daha yüksektir. Bu değişkendeki farklılığı Brezilya şirketlerindeki düşük likidite yüksek borç oranı sebebine bağlayabiliriz. Demirhan(2009) ve Deesomsak, Paudyal ve Pescotto'nun(2003) likidite değişkeni olarak cari oranı kullandığı çalışmalarında kaldıraç oranlarıyla negatif yönde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuç Brezilya ile aynı doğrultudadır.

Büyüklik değişkeni olarak kullanılan aktiflerin logaritması değişkeninin kaldıraç oranlarıyla ilişkisi değerlendirilecek olursa, her iki ülke için uzun vadeli ve toplam kaldıraç oranlarıyla pozitif yönlü anlamlı sonuç tespit edilmiştir. Bu durumda bu değişken için finansal dengeleme ve vekâlet teorisinin geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmalarında büyüklük değişkeni olarak aktiflerin logaritmasını kullanan Demirhan(2009), Okuyan ve Taşçı(2009) ve Lucey ve Zhang(2010), kaldıraç oranlarıyla büyüklük arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir. Büyüklük değişkeni olarak satışların logaritmasını kullanan De Medeiros ve Daher'in(2004) ile Kayo ve Kimura(2008) da çalışmalarında bu doğrultuda sonuçlar elde etmişlerdir.

Son olarak borç dışı vergi kalkanına değişkeninin kaldıraç oranlarıyla arasındaki ilişkiye bakıldığında, Türkiye için anlamlı bir etki yapmazken Brezilya'da uzun vadeli kaldıraç modeli için negatif yönlü bir etki yapmaktadır. Burada Türk şirketlerinin vergi kalkanı için borç dışı kalemlerden fazla yararlanmadığı yorumunu yapabiliriz. Bu değişkenle alakalı finansal dengeleme teorisinde bir önerme olup vekâlet, hiyerarşi ve sinyal teorisinde karşı bir görüş bulunmamaktadır. Burada da teoriyle eş yönlü bir sonuç elde edilmiştir. Deesomsak, Paudyal ve Pescotto(2003) ve Lucey ve Zhang'ın(2010) çalışmalarında da BDVK değişkeni kaldıraç oranlarıyla negatif yönlü sonuç vermiştir.

Genel olarak değerlendirdirsek her iki ülke için de ağırlıklı olarak finansman hiyerarşisi teorisi geçerli olmakla birlikte dengeleme ve vekâlet teorilerinin de geçerli olduğu kısımları görmekteyiz. İki ülkenin varlık yapısı, kârlılık, büyüme ve büyüklük açısından birbirlerine benzer yapıda oldukları; likidite konusunda Türk şirketlerinin daha fazla likit bulundurdıkları ve vergi harici borç kalkanı unsurundan da Brezilya şirketlerinin daha fazla yararlandığı konusu farklı noktalar olarak söylenebilir. 2001 krizinden sonra Türk şirketlerinin koruma iç güdüsüyle daha çok likit bulundurdıkları fakat aynı dönemde Brezilya'da da ekonomik sıkıntı olmasına rağmen orada böyle bir eğilimin olmadığı söylenebilir.

Bu çalışma sonucunda farklı coğrafyalarda yer almalarına rağmen ekonomik açıdan birbirlerine oldukça benzeyen iki gelişmekte olan ülkenin halka açık firmalarının yapılarında bazı farklılıklar olmakla birlikte oldukça benzer oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Türkiye'de ve diğer ülkelerde konu ile alakalı yapılmış çeşitli çalışmalarda da benzer yönde sonuçlar elde edilmiş ve bu çalışmalarda da firmalar sermaye yapısı teorilerinden herhangi birine tam olarak uygun bulunmamıştır. Bu durumda sermaye yapısı teorileri kısmen geçerlidir.

KAYNAKÇA

- Abimbola, Adedeji. “A Cross-sectional Test of Pecking Order Hypothesis Against Static Trade-off Theory on UK data”. **Birmingham Business School, University of Birmingham**. (2002).
- Akgüç, Öztin. **Finansal Yönetim**, 7. bs. İstanbul: Avcıol Basım, 1998.
- Akkaya, Cenk. “Sermaye Yapısı Varlık Verimliliği ve Karlılık: İMKB’de Faaliyet Gösteren Deri Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”. **Erciyes Üni. İİBF Dergisi**, s.30 (2008): 1-13.
- Bloomberg Professional Service.
- Brealey, A. Richard, Stewart C. Myers. **Principals of Corporate Finance**. 7. bs. New York: McGraw-Hill Companies, 2003.
- Brigham, F. Eugene, Louis C. Gapenski. **Financial Management Theory and Practice**, 7. bs. Orlando: Harcourt Brace & Company, 1994.
- De Jong, Abe, Rezaul Kabir, Thuy Thu Nyugen. “Capital Structure Around The World: The Roles of Firm – and Country – Specific Determinants”. **Journal of Banking & Finance**. c. 32. s. 9 (2008): 1954-1969.
- De Medeiros, R. Otavio, Cecilio E. Daher. “Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure in Brazilian Firms”. **4. Congress of Management Control and Accounting, 7-8 Kasım 2004**. Sao Paulo: 2004.
- Deesomsak, Rataporn, Krishna Paudyal, Gioia Pescetto. “The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia-Pacific Region”. **Journal of Multinational Financial Management**. c. 14 s. 4-5 (2004): 387-405

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

Fettahoğlu, Abdurrahman. “**İşletme Finansı**” Trabzon: KTÜ. Basımevi, 1988.

Güler, Sevinç. “İMKB’ye Kayıtlı KOBİ’lerin Sermaye Yapısı Üzerine Bir Uygulama”. **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**. c.15 s.10 (2010): 353-371.

<http://data.worldbank.org>[15.12.2013].

İrk, Ersin. “Firmaların Sermaye Yapılarını Etkileyen Faktörler: İMKB Örneği”. Doktora Tezi. Gaziosmanpaşa Üni. SBE, (2012).

Kayo, K. Eduardo, Herbert Kimura. “Hierarchical Determinants of Capital Structure”. **Journal of Banking & Finance**. c.35. s. 2 (2011): 358-371.

Lucey, M. Brian, Qiyu Zhang. “Financial Integration and Emerging Markets Capital Structure” **Journal of Banking & Finance** c. 35. s. 5 (2011): 1228-1238.

Okka, Osman. “**Finansal Yönetim**”, 3. bs. Konya:Nobel Yayın Dağıtım, (2009).

Okuyan, Ahmet, Mehmet Taşçı. “İMKB’de İşlem Gören Üretim İşletmelerinde Sermaye Yapısının Belirleyicileri”. **Anadolu International Conference in Economics**. Eskişehir: 2009.

Ross, A. Stephen, Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe. **Corporate Finance**. 9. bs. New York: McGraw-Hill Companies, 2010.

Sayılğan, Güven. “Bahadır Uysal, TCMB Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz”. **Ankara Üni. SBF Dergisi**. c.66 s. 4 (2011): 101-124.

Sayman, Yahya. “Sahiplik Yapısının Firma Performansı ve Sermaye Yapısı Üzerine Etkileri: İMKB’de İşlem Gören Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”. Doktora Tezi. Ankara Üni. SBE, (2012).

Şen, Ersin. “Brezilya Ülke Raporu”. Rapor, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 2013.

Terim, Burak. “Türkiye’deki Firmaların Sermaye Yapısı: Belirleyici Etmenler ve Gelişim”. Doktora Tezi. Celal Bayar Üni. SBE, 2009.

Yakar, Saffet. “Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB’de ampirik uygulama”. Doktora Tezi. Selçuk Üni. SBE, Konya.

Yıldırım, Durmuş, Eyceyurt Tuğba. “Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Gıda Sektöründe Bir Uygulama”. **16. Finans Sempozyumu, 10-13 Ekim 2012.** Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2012: 363-378.

ÖZGEÇMİŞ

1989 yılında Bodrum, Muğla’da doğdu. 2007 yılında Bodrum Anadolu Lisesinden, 2011 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 2011 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi İşletme Yönetim tezli yüksek lisans programına girdi. Halen burada öğretimini sürdürmektedir.