

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANSMAN YÜKSEK LİSANS TEZİ
2019-YL-101

ENFLASYON ORANI FAİZ ORANI VE DÖVİZ
KURLARINDA YAŞANAN DEĞİŞİMLERİN FİRMALARIN
SERMAYE YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BIST 100'DEKİ
İMALAT FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

HAZIRLAYAN
Kemal ÖZDEMİR

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Yusuf KADERLİ

AYDIN-2019

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kemal ÖZDEMİR tarafından hazırlanan “Enflasyon Oranı Faiz Oranı ve Döviz Kurlarında Yaşanan Değişimlerin Firmaların Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi: BİST 100’deki İmalat Firmaları Üzerine Bir Uygulama” başlıklı tez 23.07.2019 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Başkan : Prof. Dr. Yusuf KADERLİ	ADÜ	
Üye : Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU	ADÜ	
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Eser YEŞİLDAĞ	UŞAK ÜNİVERSİTESİ	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim KurulununSayılı kararıylatarihinde onaylanmıştır.

Doç. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

Enstitü Müdürü V.

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz bir şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

23/07/2019



Kemal ÖZDEMİR

ÖZET

ENFLASYON ORANI FAİZ ORANI VE DÖVİZ KURLARINDA YAŞANAN DEĞİŞİMLERİN FİRMALARIN SERMAYE YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİST 100'DEKİ İMALAT FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Kemal ÖZDEMİR

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yusuf KADERLİ

2019, XV + 84 sayfa

Sermaye yapısı, işletmelerin uzun dönemli finansal yapısındaki borç ve özsermaye bileşimidir. Sermaye yapısı içerisinde kaynak dağılımını belirlerken alınacak olan kararlar işletmeler açısından önemlidir. Borçlar işletme ile borç verenler arasında bir ödünç ilişkisini, özsermaye ise işletme ile ortaklar arasındaki bir sahiplik ilişkisini temsil etmektedir. Bu nedenle, bu iki kaynak arasında temel bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar işletmelerin karlılıkları ile riskleri arasında hassas bir denge oluştururlar. Bu da bir işletmede sermaye yapısı kararlarını oldukça önemli kılar.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörler mikro ve makro faktörler olmak üzere ikiye ayrılır. Mikro faktörler; büyüklük, karlılık, likidite gibi işletme özgü faktörler iken, makro faktörler ise enflasyon, faiz ve döviz kuru gibi dışsal faktörlerdir.

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin sermaye yapısı kararlarında makro faktörlerin ne ölçüde etkili olduğunun tespit edilmesidir. Bunun için, Borsa İstanbul'daki BİST 100 endeksinde yer alan imalat firmaları üzerinde panel veri kullanılarak bir uygulama yapılmıştır. Elde edilen bulgular, makroekonomik bazı faktörlerin işletme üzerinde belli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Sermaye Yapısı, Enflasyon Oranı, Faiz Oranı, Döviz Kuru, BİST 100

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE CHANGES ON THE INFLATION INTEREST AND FOREIGN EXCHANGE RATES ON CAPITAL STRUCTURE OF FIRMS: AN APPLICATION ON BIST 100 MANUFACTURING FIRMS

Kemal ÖZDEMİR

MSc Thesis, Department of Business Administration

Supervisor: Prof. Dr. Yusuf KADERLİ

2019, XV + 84 pages

The capital structure of a firm refers to the debt and equity within the long term financial structure of said firm. Decisions regarding the allocation of capital within the capital structure are of grave importance for firms. While debt represents a borrowing relationship between the lender and the debtor, equity represents how the rights of ownership of a firm is allocated between the shareholders of the company. Such differences create a fragile balance between a business' profitability and risks, making decisions regarding capital structure extremely important.

Factors affecting decisions concerning capital structure can be categorized as micro or macro factors. While micro factors have to do with firm-specific issues such as size, liquidity, or profitability, macro factors are external forces such as inflation, interest or exchange rates.

The aim of this study is to determine the impact of macro factors on a firm's decisions regarding their capital structure. To this end, an application has been carried out by using panel data on various manufacturing firms listed on the BIST100 index. The findings of this study indicate that some key macroeconomic factors have certain effects on firms.

KEYWORDS : Capital Structure, Inflation Rate, Interest Rate, Exchange Rate, BIST 100

ÖNSÖZ

Bu çalışma enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kurunda yaşanan değişimlerin işletmeler üzerindeki etkileri araştırmak, sonuçları yorumlamak ve bu yolla hem işletme yöneticilerine yol göstermek hem de literatüre katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışma konusunun belirlenmesi aşamasından nihai sonuca ulaşana kadar desteklerini esirgemeyen, usta-çırak ilişkisi içerisinde yetişerek elde etmiş olduğum tüm bilgi ve deneyimlerin öğreticisi, kıymetli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Yusuf KADERLİ 'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Her konuda destekleriyle yanımda olan çalışma arkadaşım Arş. Gör. Erkam SARI 'ya, çalışmanın başlangıcından bitişine kadar yardımlarıyla destek olan Hazal DOĞAN'a, yaşamamın her anında desteğini hissettiğim, bugün geldiğim noktada en büyük pay sahibi abim Yalçın ÖZDEMİR 'e ve aileme teşekkür ederim.

Kemal ÖZDEMİR

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
EKLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xv
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	3
1. ENFLASYON ORANI, FAİZ ORANI VE DÖVİZ KURU	3
1.1. Enflasyon Oranı	3
1.1.1. Enflasyon Türleri	4
1.1.1.1. Oluşum nedenlerine göre enflasyon	4
1.1.1.2. Fiyat artış hızlarına göre enflasyon	5
1.1.2. Enflasyonun Ölçülmesi	6
1.1.2.1. Tüketici fiyat endeksi	7
1.1.2.2. Yurtiçi üretici fiyat endeksi	8
1.1.3. Enflasyon Oranının İşletmeler Üzerindeki Etkileri	9
1.2. Faiz Oranı.....	10
1.2.1. Faiz Türleri.....	11
1.2.1.1. Basit faiz	11
1.2.1.2. Bileşik faiz.....	12
1.2.1.3. Nominal faiz	12
1.2.1.4. Reel Faiz.....	13

1.2.1.5. Mevduat faizi ve kredi faizi.....	13
1.2.1.6. DİBS faizleri ve gösterge faiz	13
1.2.1.7. Politika faizi	14
1.2.1.8. Fonlama faizi.....	14
1.2.1.9. Geç Likidite Penceresi.....	14
1.2.2. Faiz Oranlarının İşletmeler Üzerindeki Etkileri	15
1.3 Döviz Kuru.....	15
1.2.1. Döviz Kuru Türleri	16
1.2.1.1. Nominal döviz kuru.....	16
1.2.1.2. Reel döviz kuru	17
1.3.2. Döviz Kuru Rejimleri	18
1.3.2.1. Sabit döviz kuru rejimi	18
1.3.2.2. Esnek döviz kuru rejimi	19
1.3.3. Döviz Kurunun İşletmeler Üzerindeki Etkisi	19
2. BÖLÜM	21
2. SERMAYE YAPISI	21
2.1. Sermaye Yapısı Kavramı	21
2.2. Borç ve Özsermaye	22
2.2.1. Sermaye Maliyeti	23
2.2.2. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	25
2.2.2.1. Borcun maliyeti	25
2.2.2.2. Özsermaye maliyeti	26
2.2.2.3. İmtiyazlı hisse senedi maliyeti	28
2.3. Sermaye Yapısı Teorileri	29
2.3.1. Geleneksel Teoriler	29
2.3.1.1. Net gelir yaklaşımı	30
2.3.1.2. Net faaliyet geliri yaklaşımı	31

2.3.1.3. Geleneksel yaklaşım.....	32
2.3.1.4 Modigliani-miller yaklaşımı.....	34
2.3.2. Modern Teoriler	38
2.3.2.1. Dengeleme Teorisi	38
2.3.2.2. Sinyal Teorisi	40
2.3.2.3. Finansman Hiyerarşisi Teorisi.....	41
2.3.2.4. Piyasa Zamanlaması Teorisi.....	42
2.3.2.5. Temsilci Maliyetleri Teorisi.....	43
2.4. Sermaye Yapısını Etkileyen Mikro Faktörler	44
2.4.1. Büyüklük.....	44
2.4.2. Karlılık	44
2.4.3. Likidite.....	45
2.4.4. Büyüme Oranı.....	45
2.4.5. Firma Riski.....	45
2.4.6. Borç Dışı Vergi Kalkanı	46
2.5. Sermaye Yapısını Etkileyen Makro Faktörler	46
2.5.1. Enflasyon Oranı	46
2.5.2. Faiz Oranı.....	47
2.5.3. Döviz Kuru.....	47
2.6. Sermaye Yapısı İle İlgili Literatür Taraması	48
2.6.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar	48
2.6.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Dünya’da Yapılmış Çalışmalar	50
3. BÖLÜM	52
3. ENFLASYON ORANI FAİZ ORANI VE DÖVİZ KURLARINDA YAŞANAN DEĞİŞİMLERİN BİST 100’DE YER ALAN İMALAT SANAYİ FİRMALARININ SERMAYE YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN TESPİTİ.....	52
3.1. Araştırmanın Amacı.....	52
3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti	53

3.3. Panel Veri Analizi.....	54
3.4. Araştırmanın Bulguları	58
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	65
5. KAYNAKLAR	67
6. EKLER	74
6.1. EK 1: TB/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları.....	74
6.2. EK 2: TB/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları	75
6.3. EK 3: TB/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları	76
6.4. EK 4: UVYK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları	77
6.5. EK 5: UVYK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları.....	78
6.6. EK 6: UVYK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları.....	79
6.7. EK 7: OK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları	80
6.8. EK 8: OK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları	81
6.9. EK 9: OK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları.....	82
6.10. EK 10: TB/TV-UVYK/TV-OK/TV Oranları PCSE Sonuçları	83
ÖZGEÇMİŞ	84

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Sermaye Maliyeti İle Finansal Kaldıraç İlişkisi	30
Şekil 2.2. Firmanın Piyasa Değeri İle Finansal Kaldıraç İlişkisi.....	30
Şekil 2.3. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı ve Sermaye Maliyeti	31
Şekil 2.4. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı ve Hisse Senedi Fiyatı.....	32
Şekil 2.5. Geleneksel Yaklaşımda Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri	33
Şekil 2.6. Dengeleme Teorisinde Finansal Kaldıracın Firma Piyasa Değeri Üzerindeki Etkisi	40



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Tüfe Ana Grupları ve Ağırlıkları.....	7
Tablo 1.2. Yİ-ÜFE Ana Grupları ve Ağırlıkları.....	9
Tablo 2.1. Yabancı Kaynaklar İle Özkaynak Arasındaki Farklar	23
Tablo 2.2. Geleneksel Sermaye Yapısı Teorileri Özet Tablosu	38
Tablo 2.3. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar.....	48
Tablo 2.4. Sermaye Yapısı İle İlgili Dünya’da Yapılmış Çalışmalar.....	50
Tablo 3.1. Araştırma Kapsamında Kullanılan Veriler ve Kaynakları	53
Tablo 3.2. Sermaye Yapısını Temsil Eden Oranlar.....	54
Tablo 3.3. Çalışmada Kullanılan Verilerin Özet İstatistikleri	54
Tablo 3.4. TB/TV Oranı Ön-Sınama Sonuçları.....	58
Tablo 3.5. TB/TV Oranı Analiz Sonuçları	59
Tablo 3.6. UVYK/TV oranı için ön-sınama sonuçları	60
Tablo 3.7. UVYK/TV Oranı Analiz Sonuçları.....	61
Tablo 3.8. OK/TV Oranı İçin Ön-Sınama Sonuçları.....	62
Tablo 3.9. OK/TV oranı analiz sonuçları	63

EKLER DİZİNİ

Ek 6.1. TB/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları.....	74
Ek 6.2. TB/TV oranı sabit etkiler sonuçları.....	75
Ek 6.3. TB/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları.....	76
Ek 6.4. UVYK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları	77
Ek 6.5. UVYK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları	78
Ek 6.6. UVYK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları	79
Ek 6.7. OK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları.....	80
Ek 6.8. OK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları	81
Ek 6.9. OK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları	82
Ek 6.10. TB/TV-UVYK/TV-OK/TV Oranları PCSE Sonuçları	83

KISALTMALAR DİZİNİ

TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
Yİ-ÜFE	: Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senetleri
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
BİST	: Borsa İstanbul
AOSM	: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
SVFM	: Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli
MM	: Modigliani ve Millet
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
BP-LM	: Breusch-Pagan Lagrange Multiplier

GİRİŞ

İşletmeler faaliyete geçtikten sonra; karlılık, büyüme ve varlığını sürdürme gibi önemli amaçlarını gerçekleştirmek için sürekli olarak finansal kararlar alırlar. Bu finansal kararlardan birisi sermaye yapısı kararlarıdır. Sermaye yapısı kararları, işletmenin borç ve özsermayeden oluşan kaynak dağılımının nasıl olması gerektiğini ortaya koymak için alınan kararlardır. Borçlanma ve özsermaye elde etmenin birbirinden farklı yükümlülükleri olduğu gibi, çoğu zaman bunlar farklı sonuçları da görmektedir. Bu da işletmenin karlılıkları ile riskleri arasında hassas dengeler oluşturur. O yüzden sermaye yapısı kararları işletmelerin aldığı finansal kararlar içinde çok büyük bir öneme sahiptir.

İşletmelerin sermaye yapısı kararları alırken etkilendiği bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler; iç (mikro) ve dış (makro) faktörler olmak üzere iki grupta incelenebilir. Mikro faktörler; büyüklük, karlılık, likidite, büyüme oranı, firma riski, ve borç dışı vergi kalkanı gibi işletmeye özgü faktörlerdir. Diğer yandan, sermaye yapısını etkileyen makro faktörler de; enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kurları gibi işletmenin kurulduğu ülkenin ekonomisine dayalı faktörlerdir. Sermaye yapısı kararları alınırken, her iki gruba yönelik faktörlerin çok iyi bir biçimde değerlendirilmesi gerekir. Çünkü, bu faktörlerin her birinin sermaye yapısı üzerinde ayrı ayrı etkileri bulunmaktadır.

Literatür incelendiğinde, sermaye yapısı kararları üzerinde makroekonomik faktörlerin etkisinin pek araştırılmadığı görülmektedir. Oysa, makroekonomik faktörler sermaye yapısı üzerinde en az mikro ekonomik faktörler kadar önemli bir etkiye sahip olacak hale gelebilirler. Bu nedenle, sermaye yapısı içinde bu faktörlerin etkileri araştırılmalı ve incelenmelidir. Bu çalışmanın amacı, işletmenin sermaye yapısı kararlarında makro faktörlerin ne ölçüde etkili olduğunun tespit edilmesidir.

Bu amaçla, çalışmanın birinci bölümünde; enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru gibi çok önemli makroekonomik göstergeler anlatılacak, bunları etkileyen dinamikler üzerinde durulacaktır. Bölümün sonunda, bu faktörlerin işletmeler üzerinde genel olarak ne tür etkilere sahip olduğu da tartışılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, öncelikle sermaye yapısı ve sermaye maliyeti kavramlarından bahsedilecektir. Devamında, finansal yönetimin en önemli konularından biri olan sermaye yapısı teorileri üzerinde durulacak ve bu teoriler ile bunların birbirinden farkları

kapsamlı ve karşılaştırmalı bir şekilde incelenecektir. Bu bölümde ayrıca, sermaye yapısını etkileyen mikro ve makro faktörlerin neler olduğu tartışılacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, Borsa İstanbul'da işlem gören ve BİST 100 endeksinde yer alan imalat sanayi firmalarının 10 yıllık finansal tabloları kullanılarak Stata/MP 14.2 istatistik programı vasıtasıyla panel veri analizi yapılarak çıktılar değerlendirilecektir.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise, ortaya konulan teorik tartışmalar ve yapılan ekonometrik analizlerin ışığında ortaya konulan sonuçlar yorumlanacaktır.



1. BÖLÜM

1. ENFLASYON ORANI, FAİZ ORANI VE DÖVİZ KURU

Çalışmanın bu bölümünde enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kuru kavramları anlatılarak birbirleriyle olan etkileşimlerine değinilecektir.

1.1. Enflasyon Oranı

Enflasyon kavramının ekonomi literatüründeki önemi ve birçok çalışmanın konusunu oluşturması sebebiyle farklı şekilde tanımları bulunmaktadır. Bunların arasında kabul edilen ve en çok kullanılan “fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen sürekli artış” tanımıdır. Latince kökenli bir kelime olan enflasyon şişme anlamına gelmektedir. Şişme olarak ifade edilen durum fiyat artışlarının gerçeklikten uzak sağlıksız bir genişleme olmasıdır. Diğer bir ifadeyle, bir ülke ekonomisi içerisinde üretilen ya da ithal edilen mal veya hizmetlerin arzları ve talepleri arasında devamlı süregelen dengesizlik halidir. Bu tanımdaki en önemli unsur devamlılık ifadesidir çünkü enflasyondan söz edebilmek için tek bir üründe bir seferlik yaşanan fiyat artışlarından ziyade ürün çeşitliği ve süreklilik arz eden durumun oluşması gerekliliğidir (Targan, vd. 1990: 15).

Enflasyonun oluşmasına neden olan durum toplam arz ve toplam talep arasında oluşan dengenin bozulmasıdır. Toplam arz ülkede bir yıl içerisinde üretilmiş olan mal ve hizmetlerin değeri iken toplam talep ise, bir yıl içerisinde toplumun satın almayı istediği mal ve hizmetlerin değeridir. Bu iki kavram arasında oluşmuş olan dengenin bozulması sadece talep şoku olarak isimlendirilen toplam talebin toplam arzı aşması durumunda değil, arz şoku olarak isimlendirilen toplam arzın toplam talebi aşması durumunda da ortaya çıkmaktadır. Tam da bu noktada mevcut dengenin bozularak daha yüksek fiyatlarda sağlanması durumu sürekli hale geldiğinde enflasyon kavramı kendini göstermektedir (Bocutoğlu, 2014: 93-94).

1.1.1. Enflasyon Türleri

Enflasyon türlerini oluşum nedenlerine göre ve fiyat artış hızlarına göre iki ana başlık altında toplamak mümkündür.

1.1.1.1. Oluşum nedenlerine göre enflasyon

Oluşum nedenlerine göre enflasyon türleri talep, arz ve yapısal enflasyondur.

- **Talep Enflasyonu:** Mevcut talepte yaşanan toplam artışı, toplam arzın karşılayamaması durumunda ortaya çıkan fiyatlar genel düzeyindeki yükseliştir. Talep enflasyonunun oluşması tam istihdam koşullarında olan ekonomilerde iki şekilde ifade edilebilmektedir; birincisi toplam talepte yaşanan hızlı artıştır. İkincisi ise, toplam talebin büyüme hızının arzdan hızlı olmasıdır (Alpar, 1988: 95). Kamu harcamalarında yaşanan artışlar, özel tüketim harcamalarındaki artışlar, para emisyonunun artması, ödemeler bilançosunun fazla vermesi ve kredi kullanımlarında yaşanan kolaylıklar sonucu yatırımların hızlanması gibi durumlar talep enflasyonun oluşmasına neden olan sebepler arasında sayılabilir (Altunöz, 2013: 177-179).
- **Arz Enflasyonu:** Ürün ve hizmetlerin maliyetlerinde meydana gelen artış sonucu ortaya çıkan enflasyon türüdür. Arz enflasyonu tam istihdam koşullarındaki bir ekonomide toplam talepte veya emekte herhangi bir değişme olmamasına rağmen üretim girdi maliyetlerinde yaşanan artışın neden olduğu enflasyon olarak tanımlanmaktadır (Birinci, 1989: 20). İşçi ücretlerinde yaşanan artışlar, kiralarda yükselmesi ve faiz oranlarındaki değişiklikler gibi etkiler üretim girdi maliyetlerini arttıran unsurlar arasında sayılabilir. Bu unsurlara ek olarak üretim için kullanılan hammadde fiyatlarının artması, ulusal para biriminde yaşanan değer kayıpları, petrol ve enerji fiyatlarının yükselmesi, mevsimsel etkiler ve doğal felaketler sonucunda gıda fiyatlarında yaşanan artışlar, piyasada tekelleri olarak kabul edilen firmaların fiyatları yükseltmesi gibi etkiler arz enflasyonunu oluşmasına neden olmaktadır (Telçeken, 2018: 24).

- **Yapısal Enflasyon:** Piyasada meydana gelen yapısal aksaklıklar, mevcut ekonomik yapının yetersizliği sonucunda ortaya çıkan ve genellikle gelişmekte olan ülkelerde oluşan enflasyon türüdür. Bu enflasyon türünün oluşmasında en büyük etken mevcut ekonomik yapıdaki sorunlardır. Ekonomilerde bazı durumlarda fiyatlar toplam arz ve toplam talebe göre şekillenemez. Piyasa koşullarından kaynaklı olarak da bazı ürün ve hizmetlerin fiyatları değişebilir. Özellikle oligopol ve monopol piyasalarda işletmelerin fiyat arttırma gücüne sahip olmalarından kaynaklı çıkarları doğrultusunda yaptıkları fiyat artışları zaman içerisinde tüm firmalara ve ekonomiye yayılır. Bununla birlikte, bu tür bir enflasyon sadece firmaların yaptıkları fiyat artışlarından kaynaklı değildir. Devletin de bazı sektörleri desteklemek amacıyla ürün fiyatlarını yüksek fiyatlardan değerlemesi üreticilerin gelir ve karlarını arttırmakta ve tüm bunların sonucunda gelirleri artan işletme yüksek taleplerde bulunmaktadır. Dolayısıyla, zincirleme olarak fiyatlar artmaktadır (Birinci, 1989). Yapısal enflasyonun oluşmasında neden olan birçok durum olmakla birlikte genel olarak talep yapısı ile üretim yapısı arasındaki uyumsuzluk, tarıma dayalı ekonomilerde tarım ürün arzının esnek olmaması, nüfus artışları, üretim faktörlerinin arasındaki dengesizlik, temel sektörler olan sanayi tarım ve hizmet sektörleri arasındaki verimlilikte yaşanan farklılıklar, dış ticaret dengesinin açık vermesi, piyasada tekelci eğilimin artması, düşük yatırım miktarları, etkin olmayan sermaye piyasaları gibi etkiler yer almaktadır (Çiftçi, 2015: 67).

1.1.1.2. Fiyat artış hızlarına göre enflasyon

Fiyat artış hızlarına göre enflasyon türleri ılımlı enflasyon, aşırı enflasyon ve hiperenflasyondur.

- **İlmlı Enflasyon:** Sürünen, rahvan, sinsı enflasyon gibi değişik isimler alan bu enflasyon türü fiyatlardaki artışların çok düşük oranlarda gerçekleşmesi sonucunda oluşan tek haneli enflasyondur. Bu enflasyon genellikle üreticinin şevkini arttırmak için fiyatlarda gerçekleşen küçük artışların sonucudur. Fiyatlardaki artışlar her ne kadar düşük olsa da üreticilerin mevcut karlarını yükseltecektir. Geleceğe ışık tutmak anlamında oldukça etkilidir. İstikrar ve büyümenin sağlanması adına bu enflasyonun oluşması gereklilik arz etmektedir (Orhon ve Erdoğan, 2007: 260).

- **Aşırı Enflasyon:** Enflasyon rakamlarının çift haneli rakamlarda seyir ettiği enflasyon türüdür. Ekonomik yapıyı derinden etkileyen bu enflasyon türünde ilk etki ulusal paranın değer saklama özelliğini kaybetmesi sonucu yerini değerini koruyan hatta yükselten yabancı paralara bırakır. Bunun en önemli nedeni, insanların kendini güvende tutma arzularıdır. Bu enflasyon türünün oluşması sonucunda insanlar paralarının değerini enflasyon karşısında korumak adına faiz getirisi olan yatırım araçlarına veya ev, araba ve arsa gibi varlıklara yönelmektedir (Telçeken, 2018: 22).
- **Hiperenflasyon:** Çok sık olarak karşılaşılan bir enflasyon türü olmamasına rağmen birçok kez tarihte ortaya çıkan hiperenflasyon, fiyat artışlarının ani ve büyük olduğu aylık fiyat yükselişlerinin % 50 seviyesini aştığı enflasyondur. Bu enflasyonun olduğu ekonomilerde insanların yabancı paraya yönelmesi sonucunda yerli para sürekli değer kaybetmektedir. Konjonktürde meydana gelen dalgalanmalar sonucunda kısa dönemli olarak ortaya çıkar (Parasız, 2000: 16).

1.1.2. Enflasyonun Ölçülmesi

Enflasyon oranı üretilen ve satılan mal veya hizmetlerin fiyatlarında farklı zaman dilimlerinde meydana gelen değişimlerin hesaplanması ile bulunur. Ekonomide temel göstergelerden birisi olarak kabul edilen enflasyon oranı, mali politikaların belirlenmesi, döviz kurunda yaşanacak hareketin öngörülmesi, alınacak ekonomik tedbirler gibi durumların ortaya konulmasında önem arz etmektedir. Türkiye’de bu verinin hesaplanması ve kamuoyu ile paylaşılması Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gerçekleştirilmektedir. Enflasyon hesaplamalarında 2019 yılı itibarıyla iki çeşit fiyat endeksi kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), ikincisi ise Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi’dir (Yİ-ÜFE).

1.1.2.1. Tüketici fiyat endeksi

Tüketime yönelik olan mal ve hizmet fiyatlarının değişimini ölçen tüketici fiyat endeksi enflasyon oranının hesaplanması için kullanılmaktadır. Bunun dışında fiyat hareketlerinde meydana gelen değişikliklerin izlenmesinde, işletmelerin ticari faaliyetlerini yönlendirmesinde, ücretlerin belirlenmesinde yol göstericidir. Genel olarak, kişi veya hane halklarının yaşam koşullarında meydana gelen değişimi ortaya koymaktadır (TÜİK, 2019). Endeksin hesaplanmasında kullanılan mal ve hizmetlerin içinde buldukları ana grupları ve bu grupların endeks içerisindeki 2019 yılı itibariyle ağırlıkları Tablo 1.1 de sunulmuştur.

Tablo 1.1. Tüfe Ana Grupları ve Ağırlıkları

Ana Grup	Ağırlık (%)
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23
Giyim ve Ayakkabı	7,24
Konut	15,16
Ev Eşyası	8,33
Sağlık	2,58
Ulaştırma	16,78
Haberleşme	3,69
Eğlence ve Kültür	3,29
Eğitim	2,40
Lokanta ve Oteller	7,86
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15
TOPLAM	100

Kaynak: TÜİK verilerinden alınarak tarafımda düzenlenmiştir.

Ana grup içerisinde ağırlıkların belirlenmesinde ve endeksin hesaplanmasında “Amaca Göre Bireysel Tüketim Sınıflaması” olan COICOP kullanılmıştır ve 12 ana grup oluşturularak 48 alt grup altında toplam 418 madde hesaplamaya dahil edilmiştir. Ağırlıkların ve içinde yer alan madde sepetlerinin güncellenmesi her yılın sonunda yapılmaktadır ve Laspeyres formülü ile bu seri devam ettirilmektedir. Her yıl aralık ayında güncellemelerde önemini yitiren ürünler sepet dışına çıkarılmakta yerine yeni maddeler eklenmektedir. Cari fiyatların, yeni fiyat referans dönemi (P_0) olan bir önceki aralık ayının fiyatlarına bölünmesiyle endeks

hesaplanmaktadır ve aralık ayı endeksi ile çarpılarak zincirleme işlemi yapılmaktadır. Madde çeşiti fiyatları geometrik ortalama ile hesaplanmaktadır. Bu durum şu şekilde formüle edilmektedir (TÜİK, 2019):

$$I = w (P_i/P_0) \quad (1.1)$$

Burada;

I = Endeksi,

P_i = Cari Ay Fiyatını,

w = Ağırlığı,

P_0 = Temel Yıl Fiyatını göstermektedir.

$$I_t = w_i (P_{it}/P_{aralık(t-1)})(I_{aralık(t-1)}) \quad (1.2.)$$

Burada;

w_i = Yeni Ağırlığı,

t = Zamanı göstermektedir.

1.1.2.2. Yurtiçi üretici fiyat endeksi

Belirli bir dönemde bir ülke ekonomisi içerisinde üretimi yapılan ve yurtdışında satışı gerçekleştirilen ürünlerin üretici fiyatlarının zaman içindeki karşılaştırmalı olarak değişimlerini ölçen fiyat endeksidir. Endeksin hesaplanmasında ulusal hesaplar, sanayi ürün ve üretim istatistikleri, sanayi ciro verisi ve yurtiçi üretici fiyat endeksi verileri kullanılmaktadır. NACE sınıflamasında üçlü grup ve daha üst düzey ağırlıkları ulusal hesaplar sisteminden elde edilmektedir. Ürün ve ürün grupları ağırlıkları ise, sanayi üretim anketi, yıllık ürün (Prodcom) istatistiklerinden elde edilmektedir. Yurtiçi üretici fiyat endeksi sonuçları her ayın üçünde veya takip eden ilk iş gününde saat 10.00'da kitle iletişim araçları ile kamuoyuna duyurulmaktadır. Ürün sepeti, ağırlıklarının güncellenmesi ve hesaplanması tüketici fiyat endeksinde olduğu gibi her yılın sonunda yapılmakta ve Laspeyres formülü ile seri devam ettirilmektedir (TÜİK, 2019).

Tablo 1.2. Yİ-ÜFE Ana Grupları ve Ağırlıkları

Ana Grup	Ağırlık (%)
Madencilik ve Taşocaklığı	3,06
İmalat	89,31
Elektrik, Gaz Üretimi ve Dağıtım	6,52
Su Temini	1,11
TOPLAM	100

Kaynak: TÜİK verilerinden alınarak tarafımda derlenmiştir.

Tablo 1.2’den anlaşılacağı üzere yurtiçi üretici fiyat endeksi sepeti dört ana gruptan oluşmaktadır ve sepette % 89,31 ile imalat sektörü ağırlıklı olarak yer almaktadır.

1.1.3. Enflasyon Oranının İşletmeler Üzerindeki Etkileri

Fiyatlar, firmalar ve bireyler için gelirlerinin ne kadarlık kısmını harcayacakları, ne kadarlık kısmını tasarruf ve yatırıma yönlendirecekleri konusunda yol gösterici niteliktedir. Ancak, enflasyon fiyatlar genel seviyesindeki artış olduğundan ilk etkisi satın alma gücünü azaltması ve tüketimi düşürmesidir. Belirli bir noktaya kadar bireyler enflasyon karşısında tüketim miktarlarını azaltarak tasarruf eğiliminde olacaklardır ancak belirli bir düzeyden sonra fiyat artışlarına karşı korunmak adına gelirlerinin tamamını harcayacaklardır. Dolayısıyla, toplam tasarrufların GSMH’ye oranında yaşanan azalış, uzun vadeli fon arzının azalması, gelecek belirsizliği ve riski ile beraber uzun vadeli kararlardan kaçınma gibi unsurların enflasyon nedeniyle oluşmasından kaynaklı yatırımlarda azalacaktır (Kurdaş, 1980: 39).

Enflasyon oranında yaşanan artışlar ile birlikte işletmelerin finansal tabloları gerçeklikten uzaklaşmaktadır. Reel değerlere göre daha hızlı artış gösteren nominal değerler işletmenin sahip olduğu varlık ve kaynakların reel değerinin tespitini zorlaştırmaktadır. Böyle bir durumda enflasyon etkisini ortadan kaldırmak için finansal tablolar yeniden düzenlenmesi gereklidir. Fakat, mali tablolar geleneksel muhasebe ilkelerine göre hazırlandıklarından işletmelerin nominal karları reel karlarından daha yüksek görünecektir ve gerçekçi olmayan karlar üzerinden daha fazla vergi ödeyerek temettü dağıtmak zorunda kalacaktır ki bu durum özsermayenin satın alma gücünü ve üretim potansiyelinin korunması imkanını yok edecektir (Yüce, 1999: 4).

Enflasyonist ortamlarda işgücü, enerji, bakım ve onarım gibi maliyetlerde yaşanan artışlar nedeniyle bu dönemlerde satılan stokların yerine koyulması maliyetini arttırmaktadır. Bu durum nedeniyle, işletmeler daha çok fona ihtiyaç duymaktadır fakat gelecek belirsizliği ve buna bağlı sağlıklı planlar yapılamaması gibi unsurlardan dolayı işletmelerin finansman maliyetleri ciddi oranlarda yükselmektedir. Buna bağlı olarak işletmeler, süreç içerisinde enflasyona karşı faaliyetlerini yürütecek uzun vadeli kaynakları bulmak konusunda zorlanmakta ve mevcut yabancı kaynaklarını ödeyememe tehlikesi ile birlikte iflasa kadar giden durumlarla karşı karşıya gelmektedir (Aşıkoğlu, 1986: 148).

1.2. Faiz Oranı

Ortaya çıkışı itibariyle çok eski tarihlere kadar uzanan faiz kavramını ekonomi bilimine göre iki şekilde tanımlamak mümkündür. Bunlardan birincisi, yapılan bir borç anlaşması neticesinde bu anlaşmadan elde edilen gelir olarak tanımlamak mümkünken ikincisi ise, üretimde kullanılacak sermayeden elde edilen getiri oranı olarak ifade edilebilir (Alkin vd., 2005: 221).

Faiz oranları yatırımlar ile tasarruflar arasındaki dengeyi etkileyen ve belirleyen en önemli unsurlardan birisidir. Bu oran ülkede oluşacak tasarruf düzeyini ne kadar olacağını belirlemesinin yanında hangi alana ne kadar yöneleceği konusunda da belirleyici niteliktedir. Bu durum tasarrufların finansal ya da fiziki varlıklar arasındaki yönelimi olarak ifade edilebilir. Bu durumun iyi anlaşılabilmesi için faizin sermaye faktörüne nasıl getiri kazandırdığının bilinmesi gereklidir. Sermaye, faiz getirisi sağlarken bunun oluşumunu sağlayan sistem ise finansal piyasalardır. Hane halkları tasarruflarını vadeli mevduat veya tahvil bono gibi finansal araçlara yatırarak, banka ve finansal kuruluşlar aracılığıyla ödünç verilebilir fon piyasasında fon arzı yaparlar. Mevduat yatırımlarını arttırmak veya yatırım yapmak isteyen girişimciler ise bu piyasadan fon talep ederler. Dolayısıyla, tahvil ve bono satışı veya bankacılık sisteminden kredi kullanımı yoluyla ihtiyaç duyduğu fonu temin eder. Girişimcinin temin ettiği bu fonun esas sahibi hane halklarıdır çünkü kapital onların tasarrufları ile alınmıştır. Alınan bu fonlar vadesi geldiğinde aracı kuruluş aracılığıyla hane halklarına faizi ile birlikte geri ödenir böylece sermaye faktörü faiz kazanıyormuş gibi ekonomi içerisinde işlem görür (Telçeken, 2018: 3).

Faiz sermaye piyasası açısından ele alındığında dört ana fonksiyonundan söz etmek mümkündür. Bu fonksiyonlar şunlardır (Coşkun, 2010: 14):

- Üretim faktörü olarak kullanılan sermayenin bir bedelidir.
- Makro dengenin sağlanmasında öncü konumundadır. Para piyasaları ile sermaye piyasaları arasındaki geçişi sağlar.
- Tasarruf tercihlerinin belirlenmesinde etkin rol oynar dolayısıyla fon talebi ve likidite tercihlerini belirler
- Fon kullananlar için bir maliyettir.

1.2.1. Faiz Türleri

Faizin birçok türü bulunmakla birlikte bu kısımda genel bir sınıflandırma yerine piyasada mevcut olan temel nitelikteki faiz türlerine değinilecektir.

1.2.1.1. Basit faiz

İlgili yatırım dönemi boyunca sadece anapara üzerinden hesaplanan faiz türüdür. Borç alınan ya da verilen süreçte kullanılan anapara üzerinden hesaplanarak işleyen faiz tahakkuk tutarları anaparaya eklenmez. Basit faiz şu formülle hesaplanır (Karan, 2011: 124):

$$BF = P \times i \times n \quad (1.3)$$

Burada;

BF = Basit Faiz Tutarını,

P = Bugün Ödenen Tutarı,

i = Faiz Oranını,

n = Süreyi göstermektedir.

1.2.1.2. Bileşik faiz

Belirli dönemlerde anaparaya işleyen faizinde eklenerek oluşan toplam tutar üzerinden faizin tahakkuk ettirildiği faiz türüdür. Bileşik faiz şu formül ile hesaplanabilir (Demirgil ve Türkay, 2017: 910):

$$S = P (1 + r)^n \quad (1.4)$$

Burada;

S = Bileşik Tutarı,

P = Ana Parayı,

r = Dönem Faizini,

n = Faiz Dönemini göstermektedir.

1.2.1.3. Nominal faiz

Bankaların tasarruf sahiplerinin mevduatlarına uygulayacaklarını açıkladıkları faiz oranıdır. Bu oran belirlenirken içerisinde birçok unsuru barındırmaktadır ve şu şekilde hesaplanmaktadır (Günel, 2012: 43):

$$\text{Nominal Faiz} = R + EP + \text{ÖRP} + LP + VP \quad (1.5)$$

Burada;

R = Reel Faiz Oranını,

EP = Enflasyon Primini,

ÖRP = Ödenmeme Risk Primini,

LP = Likidite Primini,

VP = Vade Primini göstermektedir.

1.2.1.4. Reel Faiz

Nominal faiz oranından enflasyon oranının arındırılmasıyla hesaplanan faiz türüdür. Bir anlamda dönem sonunda elde edilecek olan faiz tutarının satın alma gücündeki değişimden arındırılmasıdır ve şu formülle hesaplanmaktadır (Günel, 2012: 44):

$$\text{Reel Faiz} = \frac{(1 + \text{Nominal Faiz Oranı})}{(1 + \text{Enflasyon Oranı})} - 1 \quad (1.6)$$

1.2.1.5. Mevduat faizi ve kredi faizi

Mevduat faizi, bankalar tarafından toplanan fonlara ödenen faiz tutarıdır. Toplanan fonların çeşitlerine göre farklı oranlarda uygulanmaktadır. Burada faiz oranını belirleyen etken fonların banka bünyesinde kalacağı süredir. Kredi faizi ise bankaların toplamış olduğu fonları, fon ihtiyacı olan kişi veya kurumlara kullandırması karşılığında talep ettiği faiz oranıdır. Çeşitli isimlerden oluşan bu kredileri KOBİ kredileri ve tüketici kredileri olmak üzere iki ana başlıkta toplamak mümkündür.

1.2.1.6. DİBS faizleri ve gösterge faiz

Hazine, kamu kesiminin borçlarını kapatmak veya geçmiş yıllardan kalan anapara ve faiz ödemelerini yapabilmek için iç ve dış borçlanma yoluna gitmektedir. İç borçlanma devlet tahvili ve hazine bonusu ile yapılmaktadır. Vadesi bir yıla kadar olan borçlanma aracı hazine bonusu satışı iken, bir yıldan daha uzun süreli borçlanma aracı devlet tahvilidir. Bu borçlanma senetlerinin adı DİBS olarak ifade edilen devlet iç borçlanma senetleridir. Devlet bu araçları ihale yöntemiyle gerçekleştirmektedir ve faiz oranları da bu ihale sürecinde belirlenmektedir. Bu ihaleye belirlenen bankalar katılarak satın alma işlemini gerçekleştirmektedir. Daha sonra, bankalar almış oldukları bu senetleri piyasada tasarruf sahiplerine satmakta ve bu alım satım sonucunda arz ve talebe göre yeni faiz oranı oluşmaktadır. Bu noktada oluşan faiz oranına da gösterge faiz denilmektedir. Gösterge faiz olarak vadesine iki yıl kalmış üç aylık sürelerle faiz ödemesi yapan devlet tahvilinin faiz oranı kullanılmaktadır (Karaçelik, 2018: 36).

1.2.1.7. Politika faizi

TCMB'nin gerçekleştirdiği bir hafta vadeli repo ihalesinde belirlemiş olduğu faiz oranıdır. Bu faiz oranına para politikası kurulu tarafından karar verilmektedir. Repo/Ters Repo olarak tanımlanan işlem, devlet tahvili ve hanine bonosu gibi sabit getirili varlıkları önceden belirlenmiş olan bir fiyattan ileri bir tarihte satması veya alması üzerine yapılan anlaşmadır. İhale miktar yöntemi ile gerçekleştirilmekte ve piyasanın ihtiyaç duyduğu likidite oranına göre sürdürülmektedir. Burada amaçlanan, gecelik faiz oranının faiz koridorunda kalmasını sağlanarak para politikası kurulunun belirlemiş olduğu oranlarda tutulmasıdır. TCMB gerekli gördüğü durumda haftalık ihalelerde faiz oranını aşağı ve yukarı yönlü olarak değiştirebilmektedir (TCMB, 2019).

1.2.1.8. Fonlama faizi

TCMB tarafından her gece bankalara verdiği ve bankalardan aldığı borç karşılığında uygulamış olduğu faiz tutarıdır. Bankalar gün sonunda denkleştirme işlemi yapmak adına hesaplarında eksik varsa merkez bankasından borç almakta, fazlalık var ise TCMB'ye borç vermektedir. Merkez bankasının almış olduğu borcun faizi taban, vermiş olduğu borcun faizi tavan olarak kabul edilmektedir. Gecelik faiz oranları bu taban ve tavan faiz oranları arasında oluşur ve bu durum "faiz koridoru" olarak ifade edilir. Burada amaçlanan faiz koridorunda yapılacak değişiklikler ile döviz kuru üzerine etkin olunarak istenilen seviyelerde tutulmasıdır. Döviz kurunda dalgalanmaların önüne geçmek adına bu koridor mümkün olduğunca geniş tutulmaya çalışılır (Eğilmez, 2012: 121).

1.2.1.9. Geç Likidite Penceresi

TCMB'nin hesaplarını kapatmak veya fazlalık parayı borç olarak vermek için son ana kadar bekleyen bankalara uygulamış olduğu caydırıcı nitelikteki faiz oranıdır. Bankalar tarafından kullanıldığı durumlarda ciddi bir maliyet unsuru olduğundan kullanımı çok tercih edilmeyen geç likidite penceresi her gün saat 16.00-17.00 saatleri arasında bankalar arası para piyasasından uygulanmaktadır (TCMB, 2019).

1.2.2. Faiz Oranlarının İşletmeler Üzerindeki Etkileri

İşletmelerin faaliyetlerini yürütebilmeleri için ihtiyaç duydukları kaynakları etkileyen faktörler arasında en önemlisi faiz oranıdır çünkü sağlanan kaynakların maliyet ölçüsü faiz oranıdır. Faiz oranlarında yaşanan değişimler yatırımcılar ve firmalar açısından yönlendirici niteliktedir. Yüksek faiz oranına sahip piyasa koşullarında işletmeler yabancı kaynak finansmanı ile fon temin etmek istediklerinde daha yüksek maliyetlere katlanmak zorunda kalacaklardır ki bu durumda borçlanma maliyetlerini artacak ve buna bağlı pozitif net bugünkü değer sahip proje sayısı azalarak yatırım miktarları düşecektir. Diğer taraftan, işletmeler özkaynak finansmanı yoluyla fon sağlamak istediklerinde, yatırımcılar risksiz alternatiflerine kıyasla daha yüksek getiri beklentisi içerisinde olacaklarından daha fazla getiri talep edeceklerdir ki bu durumda işletmelerin mevcut maliyetleri yükselerek rekabetçi piyasa koşullarında varlığını sürdürmesi zorlaşacaktır. Bununla birlikte, yüksek faiz oranı, yatırım ve üretimde azalışa neden olarak finansal işlemlerin daha ağırlıkla gerçekleştiği piyasalar oluşmasına neden olmaktadır. Böylece, ulusal iktisat politikaları makroekonomik istikrar ve büyümeyi sağlamaktan ziyade, sermaye akımlarını kontrol altında tutmaya çalışan bir yapıya dönüşecektir. Dolayısıyla, mevcut üretim kapasiteleri düşerek istihdam azalacaktır.

1.3 Döviz Kuru

Globalleşen dünya ile birlikte uluslararası ticaretin sonucunda gerçekleşen mal veya hizmet transferlerinin yanında para akımları da gerçekleşmektedir. Fakat para akımları mal ve hizmet akımlarının bir sonucu olmasından dolayı ters yönde gerçekleşmektedir. Bu işlemlerin yapılabilmesi için kullanılan ödeme araçlarına “döviz” denilmektedir. Döviz olarak kabul edilen yabancı ülke paraları sadece nakit değil aynı zamanda banka havaleleri, mevduat sertifikaları, ödeme emirleri ve çekler gibi araçlarda olabilir. Bir ülkenin para biriminin döviz olarak kabul edilebilmesi uluslararası ödemelerde kabul gören ödeme araçları arasında yer alması lazım. Bu durumdan dolayı her ülkenin para birimi ödemelerde aynı oranda kabul edilmemektedir (Oksay, 2001: 4). Buradan hareketle döviz kuru, bir ülkenin ulusal parasının diğer ülke parasına dönüşümünü sağlayan orantı olarak ifade edilebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, döviz bir birim yabancı paranın, ulusal para olarak karşılığı veya bir birim ulusal paranın karşılığı olan yabancı para olarak tanımlamak mümkündür (Seyidoğlu, 2013: 37).

Döviz piyasalarında döviz arz ve talebi sonucunda belirlenen döviz kurlarının ilan edilmesi kotasyon olarak ifade edilmektedir. Döviz kurunun bir birim yerli paranın yabancı

para cinsinden ifade edilmesi dolaylı kotasyon (Amerikan Yöntemi) olarak kabul edilirken, döviz kurunun bir birim dövize karşılık gelen yerli para cinsinden ifade edilmesi doğrudan kotasyon olarak ifade edilir. Bu kotasyon türü aynı zaman da Avrupa yöntemi olarak da isimlendirilmektedir (Açıcı, 2015: 5).

Döviz kurunun başlıca üç önemli özelliği olduğunu söylenebilir. Bunlardan birincisi döviz kuru yaygın ve etkin bir araçtır. Döviz kurunda yaşanacak yükselmeler veya alçalmalar ilgili ülke ekonomisinin ithalat, ihracat, üretim, tüketim, fiyatlar genel seviyesi gibi verileri hızla etkileyebilme gücüne sahiptir. İkinci özelliği ise uluslararası geçerliliği olan bir araç olmasıdır. Bir ülkede meydana gelen döviz kurunda değişim sadece o ülkeyi değil değişikliği yapan ülkenin büyüklüğüne göre diğer ülkeleri de ciddi derece etkilemektedir. Döviz kurunun son özelliği ise, ülkeler tarafından kullanım sürecinde duygusal etkilerinin olmasıdır. Bunun nedeni, ülkeler istedikleri gibi ulusal paralarının değerini düşürememeleridir. Böyle bir durumda ülke parası uluslararası piyasalarda değer ve itibar kaybedecektir. Aşırı değerlenmeden kaynaklı ortaya çıkacak olumsuzlukları ortadan kaldırmak amacıyla ulusal paranın yabancı ülke paraları karşısında değerinin düşürülmesi devalüasyon olarak tanımlanırken, ulusal paranın yabancı ülke paraları karşısında değerinin yükseltilmesi revalüasyon olarak tanımlanmaktadır. Bundan dolayı, dünyadaki tüm ülkeler mecbur kalmadıkça ülke parasının değerinde oynama devalüasyon ya da revalüasyon yapmak istemezler (Oksay, 2001: 6).

1.2.1. Döviz Kuru Türleri

Birçok döviz kuru bulunmakla birlikte en çok kullanılan iki tür döviz kuru bulunmaktadır. Bunlar nominal döviz kuru ve reel döviz kurudur.

1.2.1.1. Nominal döviz kuru

İki ülke parası arasındaki nispi fiyattır. Nominal kur olarak ifade edilen döviz kurunda iki ülke arasındaki enflasyon oranı farkları yer almaz, piyasadaki arz ve talep sonucunda oluşurlar. Bu nedenle, dolayı nominal döviz kurlarının reel döviz kurlarından daha düşük değere sahip olduğundan söz etmek mümkündür. Eğer nominal döviz kuru reel döviz kurundan daha düşük değerde ise, diğer ülke parasına göre ulusal paranın olması gerekenden daha yüksek değerde olduğu, tersi durumda ise ulusal paranın olması gereken değerden daha düşük fiyatlandığı ifade edilebilir. Böyle bir durumda, ülkede üretilen malların fiyatları

ihracat açısında ucuzlarken, ülke dışından üretilen malların fiyatlarının da ithalat açısından daha pahalı olacağı anlamına gelmektedir (Eğilmez, 2012: 37).

Nominal döviz kuru ülke içerisinde yaşayan vatandaşların kullandıkları kur olduğundan arz ve talep kaynaklı yukarı ve aşağı yönlü hareket ederler. Ülkelerin ekonomik krize girme nedenleri farklılaşsada, krizlerin sonucunda nominal kurda yaşanan yüksek oranlı değer kayıpları vatandaşların günlük yaşamını ciddi derecede etkilemektedir. Bunun nedeni, nominal kurun fiyatlara geçiş etkisidir. Dolayısıyla, nominal döviz kurları ekonomi içerisinde özel bir yere sahiptir.

1.2.1.2. Reel döviz kuru

Nominal döviz kurlarının ilgili dönem içerisindeki enflasyon oranına göre düzenlenmesi sonucu elde edilen kurdur. Bir başka ifadeyle enflasyondan arındırılmış döviz kurudur. Uluslararası fiyat rekabetinin önemli bir göstergesi niteliğindedir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken nominal döviz kurunda olduğu gibi söz konusu olan para birimi değil, maldır (Doğukanlı, 2012: 74).

Reel döviz kurlarının yükselmesi kaynak tahsisi konusunda oldukça önemlidir. Reel döviz kurları bir ülke içerisinde üretilen ve tüketilen malların fiyatının, ticarete konu olan malların fiyatına oranını vermektedir. Dolayısıyla, ithalat ve ihracat konusunda en önemli belirleyicilerdendir. Reel döviz kurlarında yaşanacak artışlar ithalatı daha ucuz hale getirerek, ihracatı pahalılaştıracaktır ve bu durumda ülke içerisindeki malların fiyatı, ticareti yapılan mallara göre daha pahalı olacaktır ki bu da ticareti yapılan malların üretiminde azalışa sebep olur (Ertürk, 1994: 34). Reel döviz şu şekilde hesaplanır (Parasız, 2002: 414):

$$e = E \left(\frac{P}{P^*} \right) \quad (1.7)$$

Burada;

e = Reel Döviz Kurunu,

E = Nominal Döviz Kurunu,

P = Yurtiçi Fiyat Düzeyini,

P* = Yurt Dışı Fiyat Düzeyini göstermektedir.

Reel döviz kurunun hesaplanma formülünden hareketle nominal döviz kuru ile yakın ilişkide olduğu ortadadır. Reel döviz kurunun nominal döviz kurundan yüksek olması durumunda ihracat azalır ithalat artmaktadır, reel döviz kurunun nominal döviz kurundan düşük olması durumunda ihracat artar, ithalat azalmaktadır. Dolayısıyla, reel döviz kurunun ülkeler arası ticarete çok önemli bir etken olduğundan, mal ve hizmet fiyatlarının belirlenmesinde etkin bir rol oynadığından söz etmek mümkündür.

1.3.2. Döviz Kuru Rejimleri

Uluslararası ticarete konu olan mallar ile döviz kuru arasında önemli bir ilişki vardır. Diğer fiyatlarda olduğu gibi döviz kuru da ülkelerin piyasalar içerisindeki güçlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Döviz fiyatların hangi yolla değişeceği döviz kuru rejimi olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla, rejimin niteliğini belirleyen unsur döviz kurunun serbest bir şekilde dalgalanmasına olanak olup olmadığıdır. O halde döviz kuru rejimlerini iki ana başlıkta değerlendirmek mümkündür. Birincisi sabit döviz kuru rejimi, ikincisi ise esnek döviz kuru rejimidir (Altay, 2007: 697).

1.3.2.1. Sabit döviz kuru rejimi

Fiyatların piyasada oluşan arz ve talep sonucunda değil resmi otoriteler tarafından belirlendiği döviz kuru rejimidir. Bu sistemde döviz kuru istikrarı sağlamak adına otoriteler (genelde ülkelerin merkez bankaları) alıcı ya da satıcı rolünde müdahalelerde bulunarak kuru istediği seviyede tutar. Bu sabit tutma sürecinde önem arz eden durum döviz kurunun neye göre sabitleneceğidir. Kullanılan ilk alternatif yol altına göre sabitlemektir. Altın standardı olarak da adlandırılan bu sistem sabit döviz kuru sisteminin en etkin şekilde çalıştığı yöntemdir. Diğer bir yol ise, döviz kurunun dolara sabitlenmesidir ve bu sisteme de Bretton-Woods sistemi denilmektedir. Bu sistemde kur sabit olmasına karşın otorite sabitlediği kuru sürdürmek zorunda değildir. Ayrıca, sabit döviz kuru rejiminde sadece altın veya dolara değil ülkeler sıkı ticari ilişkilere sahip olduğu ülkenin para birimine de sabitleyebilmektedir. (İyibozkurt, 1999: 238).

Bu kur sisteminde döviz kurlarının önceden açıklanmış olan fiyat seviyelerinde hareket edeceğinin bilinmesi döviz piyasası işlemcilerinin ve işletmelerin geleceğe dair daha emin kararlar alarak işlemler yapabilmesini kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, sabit döviz kuru sayesinde döviz piyasalarında yapılacak olan spekülasyon hareketlerinde minimize edilmektedir.

ve piyasalarda yaşanacak dalgalanmaların önüne geçildiği için fiyat istikrarı sağlanmaktadır. Sabit kur sisteminin bu türden avantajlarının yanında ödemeler bilançosunda dengesizliği arttırma gibi dezavantajları da vardır ki bu durum genel ekonomik koşullarında olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.

1.3.2.2. Esnek döviz kuru rejimi

Serbest ve yüzen kur rejimi gibi isimlerle de ifade edilen esnek döviz kuru rejimi, piyasada toplam arz ile toplam talebin eşitlendiği noktada fiyatların oluştuğu sistemdir. Bu sistemde piyasadaki arz ve talepteki en küçük değişimlerden dahi kurlar etkilenerek değişmektedir. Dolayısıyla, geçmiş kur hareketlerine bakıldığında birçok düşüş ve yükseliş görülmektedir (Arslan, 2005: 72).

Serbest döviz kuru sisteminin de diğer döviz kuru sistemlerinde olduğu gibi avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. İlk avantajı sistemin oldukça basit olmasıdır. Tamamen arz ve talep koşullarındaki değişimlerle hareket etmesinden dolayı piyasa koşullarına oldukça hızlı bir şekilde uyum sağlamaktadır. Böylelikle, bir ülke parasının piyasada arzının eksik veya fazla olması sorunu ortadan kalkmaktadır. İkinci avantajı, günlük işlemler sonucunda fiyatların oluşmasından dolayı piyasada oluşabilecek uzun dönemli belirsizliklerin önüne geçilmektedir. Diğer bir yararı ise, yurtiçi istikrarın sağlanması adına uygulanacak para politikasını daha etkin kılmakta ve döviz rezervlerine olan ihtiyacı azaltmaktadır. Serbest döviz kuru sisteminin olumsuz yanı ise dış ticaret ve yatırımları teşvik etmemesi, fiyat ve gelirlerde yaşanan belirsizliklerin mevcut risklere eklenerek artması sonucu ülkeyi enflasyonist yapıda bir eğilime yöneltmesidir (İyibozkurt, 1985: 305-309).

1.3.3. Döviz Kurunun İşletmeler Üzerindeki Etkisi

Bir ülkenin para biriminin diğer ülke parası karşısındaki değeri olarak ifade edilen kur, ihracat ve ithalat oranlarının en önemli belirleyicisi durumundadır. Bu yüzden işletmeler gelecekte oluşacak olan kur rakamlarını tahmin etmeye çalışarak, oluşacak kur rakamlarına karşı bugünden işlemler yaparak önlemler almaktadırlar. Döviz kurlarında yaşanan artış ihracatı arttırırken, ülke parasının değer kazanması ise ihracatı azaltmaktadır. Dolayısıyla, işletmelerin diğer ülke pazarlarına girişi sürecinde mevcut döviz kurlarının durumu büyük önem arz etmektedir. İşletmeler diğer piyasalara girişleri sırasında belirlemiş oldukları stratejiler dahi döviz kurlarına bağlıdır çünkü giriş yaptıkları pazarda üretim maliyetlerinin

daha düşük olması işletmeleri ihracattan çok yerel üretime sevk ederken, yüksek maliyetli durumlarda ise işletmeleri ihracata yönlendirmektedir. Diğer yandan, ithalat açısından bakıldığında işletmeler döviz kurunun durumuna göre farklı ülkelerden ithalat yapabilir veya bunun yerine iç piyasadan temin yolunu seçebilmektedir (Ulaş, 2009: 65).

Uluslararası işletmelerde işlemlerin çoğunluğu yabancı para cinsinden yapılmaktadır. Bu durumda, elinde çok fazla döviz bulunan işletmeler döviz kurunda yaşanacak hareketlilikten etkilenerek mevcut kazançlarında düşüş ya da yükseliş yaşayabilmektedir. Böylece, firmanın işletme riski artarak sermaye yapısı kararları dahi etkilenmektedir. Diğer yandan, döviz kurlarında yaşanacak artışlar yerli ve yabancı yatırımcıları etkilemektedir. Döviz kurunda yaşanacak artış yerli yatırımcı açısından risk teşkil ederken, yabancı yatırımcılar açısından daha ucuz ve yüksek getirili işletme yatırımları bulma fırsatı anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, döviz kurunda yaşanan hareketlilik işletmeleri maliyetler, yatırımlar ve karlılık gibi birçok açıdan önemli ölçüde etkilemektedir (Goldberg ve Charles, 1995: 394).

2. BÖLÜM

2. SERMAYE YAPISI

Bu bölümde sermaye yapısı, sermaye maliyeti ve sermaye yapısına ilişkin teoriler anlatılacak ve sermaye yapısını etkileyen faktörler ortaya koyularak bu alanda yapılmış yerli ve yabancı çalışmalara değinilecektir.

2.1. Sermaye Yapısı Kavramı

Firmaların faaliyetlerine devam edebilmek ve varlıklarını sürdürmek için gerekli olan kaynakların tutarları ve vadelerinin belirlenmesi, bu kaynakların nasıl ve ne şekilde temin edilip kullanılacağı, işletmelerin finans yöneticilerinin en temel görevlerini oluşturmaktadır. Bu fonların karşılandığı özsermaye ve borç olmak üzere iki tür kaynak bulunmaktadır. Vadesine göre kısa, orta ve uzun olarak sınıflandırılan yabancı kaynaklar olarak da tanımlanan borçlar işletme dışından sağlanırken, özsermaye firmanın kendi iç kaynaklarından (dağıtılmamış karlar, yedek akçeler vb.) oluşturulabileceği gibi işletme dışından da (intifa senedi, yeni ortak vb.) sağlanabilmektedir. Buradan hareketle sermaye yapısını yabancı kaynaklar ile özsermaye arasındaki ilişki olarak tanımlamak mümkündür (Akgüç, 1998: 481). Diğer bir ifadeyle, işletmelerin uzun dönemli finansal yapısındaki borç ve özsermaye bileşimidir (Megginson, 1997: 305). Sermaye yapısı, sermayenin borçlar ve özkaynak olarak dağıtılması şeklinde oluşturulan kaynak olarak da ifade edilmektedir (Mishkin ve Eakins, 2011: 320).

Sermaye yapısında kaynak dağılımı belirlenirken alınacak kararlar işletmeler açısından oldukça önemlidir. Borçlar ödünç ilişkisini, özsermaye sahiplik ilişkisini temsil etmektedir. Bundan dolayı, bu iki kaynak arasında temel farklılıklar bulunmaktadır (Türko, 2002: 489). Bu farklılıklar işletmelerin riskleri ile karlılıkları arasında hassas bir denge oluşmasına neden olduğundan dolayı sermaye yapısı oluşturulurken kullanılan kaynaklarda borç ve özsermayenin getirmiş olduğu avantajlar ve dezavantajlar dikkate alınmalıdır. İşletme varlıklarının finansmanında kullanılan yabancı kaynakların vergi matrahından düşülen faizin sağladığı borcun reel maliyetinde azalma ve sağlanan kaynak aracılığıyla elde edilen karların paylaşılmaması gibi avantajları varken, kaynaklar içerisinde artan borçluluk düzeyinin neden olduğu faiz yüklerinde artış riski ve elde edilen karların faiz yükümlüğünü karşılayamaması

durumunda firma iflasına kadar gidebilecek sorunlarla karşılaşma gibi dezavantajları vardır (Okka, 2009: 411).

Dolayısıyla, işletmeler açısından risk-getiri düzeyleri göz önünde bulundurularak işletmenin piyasa değerini en yüksek seviyeye çıkaracak ve sermaye maliyetlerinin azaltılmasına neden olacak bir optimal sermaye yapısı belirlenmelidir (Aydın vd., 2011: 171).

2.2. Borç ve Özsermaye

İşletme varlıklarının oluşturulmasında kullanılan fonların işletme dışından (banka kredileri, ticari krediler vb.) sağlanan kısmı borç olarak tanımlanırken, bu fonların işletme ortaklarına ait olan kısmı yani varlıklar üzerindeki mülkiyet hakkı özsermaye olarak adlandırılmaktadır (Çabuk ve Lazol, 2010: 35). Diğer bir ifadeyle, işletmenin kuruluş aşamasında konulan veya sonrasında hisse ihracı yoluyla sağlanan sermaye ile firma faaliyetleri sonucunda elde edilen karlardan işletmeye ayrılan kısımların toplamı olarak tanımlanabilir. İşletmenin faaliyetlerine devam ettiği süreçte kullanım haklarının tamamı işletmenin himayesinde olup uzun süreli ya da süresizdir (Özdemir, 1997: 386)

İşletmelerin varlık finansmanında dikkat etmesi gereken faktörler incelenmeden önce sermaye yapısını oluşturan özsermaye ve yabancı kaynakların nitelikleri ve aralarındaki farklılıkların ortaya konulması önem arz etmektedir (Candaş ve Vural, 2010: 270).

- **Vade:** Yabancı kaynakların vade uzunlukları ne kadar olursa olsun kaynak sağlayanlar ile işletme arasında belirli bir tarih söz konusudur ancak özkaynak için böyle bir durum yoktur. Özkaynak firma için sürekli bir kaynak niteliğindedir yani vadesi sonsuzdur. Hakların üçüncü kişilere devri, sermaye azaltımı ve tasfiye gibi durumlar dışında yabancı kaynaklar gibi geri ödenme zorunluluğu bulunmamaktadır.
- **İşletme Geliri Üzerinde Talep Hakkı:** İşletmeler temin etmiş oldukları yabancı kaynak için faiz ödeme taahhüdünde bulunmuşlar ise işletmenin kar edip etmemesine bakılmaksızın bu sorumluluğu yerine getirmek zorundadırlar. Bunun aksine, işletme ortaklarına temettü ödemesinin yapılıp yapılmaması veya ödeme şeklinin nasıl olacağı alınacak yönetim kurulu kararları ile belirlenmektedir (Türko, 2002: 490). Ayrıca, işletmeye yabancı fon sağlayanların ana para ve faiz ödemeleri vadelerinde gerçekleşmediği takdirde yasal yollar aracılığıyla bu ödemelerin gerçekleşmesini sağlayabilirken, hissedarlar işletmenin zarar etmesi durumunda veya yönetim

kurulunca alınan temettü dağıtılmama kararına karşı yasal yollara başvurup temettü alma imkanları yoktur (Akgüç, 1998: 484)

- **İşletme Varlıkları Üzerinde Talep Hakkı:** İşletmelerin varlıkları üzerinde hak talebinde bulunulması ancak tasfiye durumunda mümkündür. Böyle bir durumda yabancı kaynak sağlayanlar firma ortaklarına göre önceliklidir. Ortaklar firmaya ait tüm borçlar ödendikten sonra kalan tutar üzerinde hak sahibi olabilirler. Buna ek olarak, borçların ödenmemesi durumunda borç verenler alınan borçlara teminat gösterilen varlıkların nakde çevrilmesini isteme hakkına sahipken, ortakların işletmeye vermiş oldukları yatırım tutarları için bir teminat isteme hakkına sahip değildirler (Subaşı, 1992: 3).
- **Yönetime Katılma ve Oy Hakkı:** İşletmenin kreditorler ile yapmış olduğu anlaşmalardan kaynaklı kısıtlı müdahale imkanları dışında işletmenin yönetimine katılma hakları yoktur. Bunun aksine, işletme yönetim kurulu ve genel kurulu adı hisse senedi sahipleri sahipleri yani özsermaye sağlayanlar tarafından oluşturulur (Türko, 2002: 491). Yabancı kaynaklar ile özkaynaklar arasındaki farklar Tablo 2.1.'de karşılaştırılmalı olarak sunulmuştur.

Tablo 2.1. Yabancı Kaynaklar İle Özkaynak Arasındaki Farklar

	Özsermaye	Yabancı Kaynak
Vade	Belirli bir süresi yok. Sürekli kaynak.	Belirli bir süresi var. Süre sonunda ödenmek zorunda.
Varlıklar Üzerinde Talep Hakkı	Öncelik hakkı yok. Tutar belirli değil. Kesinlik yok.	Öncelik hakkı var. Tutar belirli. Kesinlik var.
Gelir Üzerinde Talep Hakkı	Öncelik hakkı yok. Tutar belirli değil. Kesinlik yok.	Öncelik hakkı var. Tutar belirli. Kesinlik var.
Yönetime Katılma ve Oy Hakkı	Var	Yok

Kaynak: (Akgüç, 1998: 481-482)

2.2.1. Sermaye Maliyeti

Sermaye maliyeti, işletmelerin kaynak maliyetini ifade etmektedir. Başka bir deyişle, sermaye maliyeti işletmeye kaynak sağlayanların beklenen getirisi olarak da ifade edilebilir. İşletmelerin kurulduğu andan itibaren en önemli amacı piyasa değerini en yüksek seviyeye

çıkarmaktır. Bu amacı gerçekleştirirken etkilendikleri faktörlerden en önemlisi varlıkları finanse ederken kullanmış oldukları kaynakların maliyetidir (Sayılğan, 2008: 255). Kaynak maliyetinin hesaplanmasının gereklilikleri şunlardır (Sayılğan, 2008: 256):

- Günümüzün artan rekabet koşullarına ayak uydurabilmek için üretim maliyetleri oldukça önemlidir. Üretim maliyetlerini doğrudan etkileyen faktörlerden birisi olan sermaye maliyetinin hesaplanması ve azaltılması firmanın rekabet gücü açısından gereklidir.
- Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılır.
- İşletmenin mevcut değerinin hesaplanmasında kullanılır.
- Optimal sermaye yapısı belirlenirken sermaye maliyetinden yararlanır.

Yöneticiler tarafından işletme kaynakları içerisinde borç ve özsermayenin ağırlıkları belirlenirken dikkat edilen en önemli unsur işletmenin piyasa değerini arttıracak optimal sermaye yapısını oluşturabilmektir (Yener ve Karakuş, 2012: 78). Bu süreçte işletme açısından en uygun seviyeye ulaşılmaya çalışılırken sermaye yapısında yapılan değişikliklerin, işletme değeri üzerinde ne derece etkili olup olmayacağı temelde iki yaklaşımın odak konusu olmuştur. İlk yaklaşım, sermaye yapısında yapılan değişikliklerin sermaye maliyeti ve işletme değeri üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını söylerken, ikinci yaklaşım ise; firmanın mevcut riskini, sermaye maliyetini, ortaklar tarafından beklenen getirileri ve tüm bunların sonucunda firma değerini etkilediğidir (Yılgör ve Yücel, 2007: 2).

Risk ve getiri kavramları aynı yönlü ilişkiye sahiptir. Risk artarken talep edilen getiri oranı da artar. Dolayısıyla yatırımcılar, işletmelerden risksiz alternatiflerine kıyasla daha fazla getiri beklerler. Buradan hareketle, borcun maliyetinin sağlamış olduğu vergi avantajı da dikkate alındığında genel olarak özkaynak maliyetinin borcun maliyetinden yüksek olduğu söylenebilir. Ancak, işletmelerin borçluluk düzeyinin yüksek olması mevcut risklerini arttıracığı için ortaklar tarafından beklenen getirinin artmasına ve sermaye maliyetinin yükselmesine neden olacaktır (Samuels vd., 1990: 441).

2.2.2. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti firmanın ihraç ettiği tüm menkul kıymetlerden beklenen getiri oranlarının bir ortalamasıdır (Brealey vd., 1995/1997: 309). Özsermaye ve yabancı kaynak arasındaki farklardan vergilerin olmadığı bir piyasada çok fazla söz etmek mümkün değildir. Fakat günümüzde ülkeden ülkeye farklılık gösterse de uygulanmaktadır. Bu yüzden yatırım ve piyasa koşullarındaki belirsizlerde dikkate alındığında bir işletmenin sermaye maliyetini belirlemek kolay değildir. Bundan dolayı, işletmelerin sermaye maliyetinin tespitinde her bir kaynağın maliyet içerisinde ayrı ayrı ağırlıklandırılarak hesaplanması genel kabul görmüş yaklaşımlar arasındadır (Schultz, 1970: 184). Açıklananlar ışığında, borçların, özsermayenin ve imtiyazlı hisse senetlerinin en önemli fon kaynakları olduğu düşünüldüğünde ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti şu şekilde hesaplanır (Van Horne ve Wachowicz, 2008: 383);

$$AOSM = k_i(W_i) + k_p(W_p) + k_e(W_e) \quad (2.1)$$

Burada;

W_i = Borcun Kaynaklar İçerisindeki Ağırlığını,

k_i = Borcun Maliyetini,

W_p = İmtiyazlı Hisse Senedinin Kaynaklar İçerisindeki Ağırlığını,

k_p = İmtiyazlı Hisse Senedi Maliyetini,

W_e = Özsermayenin Kaynaklar İçerisindeki Ağırlığını,

k_e = Özsermaye Maliyetini göstermektedir.

2.2.2.1. Borcun maliyeti

İşletmeler varlık finansmanında yeni ortak bulma (hisse senedi ihracı) yolunu tercih ettiklerinde yabancı kaynak maliyetinden daha fazla bir maliyete katlanmak zorunda kalacaklardır. Bunun nedeni, işletmeye borç verenlerin üstlenmiş oldukları riskin hisse sahiplerine oranla daha az olmasından kaynaklanmaktadır (Arnold, 2002: 803).

Firmalar kullanmış oldukları borçlar için farklı zaman dilimlerinde faiz ve anapara ödemeleri gerçekleştirmektedirler. Bu faiz, anapara ve borcun temin edilmesi sırasında katlanılan maliyetlerin toplamını borç miktarına eşitleyen iskonto oranı borcun maliyetidir. Borcun maliyeti hesaplanırken borcun sağlamış olduğu vergi avantajı dikkate alınmalıdır. Bundan dolayı, borcun işletmelere vergiden önce ve vergiden sonra olmak üzere iki tür maliyeti vardır. Bu maliyetler bir tek işletmenin zarar etmesi durumunda vergi ödemeyeceğinden dolayı birbirlerine eşit olurlar. Borcun vergi sonrası maliyeti şu şekilde hesaplanır (Van Horne ve Wachowicz, 2008: 379);

$$k_{vs} = k_i(1 - v) \quad (2.2)$$

Burada;

k_{vs} = Yabancı Kaynağın Vergi Sonrası Maliyetini,

k_i = Yabancı Kaynak Maliyetini,

v = Vergi Oranını göstermektedir.

2.2.2.2. Özsermaye maliyeti

Özsermaye maliyetini ortakların işletmeden bekledikleri getiri oranı olarak tanımlamak mümkünken ekonomik anlamda ise, bir yatırımcının tercih ettiği yatırım neticesinde vazgeçmiş olduğu yatırımının getirisidir (Pratt ve Grabowski, 2008: 3). Bu maliyetin hesaplanması hem işletmeye fon sağlayanların diğer yatırım alternatiflerine göre karlılık durumlarının ortaya konulması hem de işletmenin sermaye bütçelemede nasıl bir dağılım yapması gerektiği konusunda yol göstericidir. Ayrıca, özsermaye maliyetinin hesaplanması yapılacak yatırımlardan beklenecek getirilerin belirlenmesinde ve böylece ileride oluşabilecek zararların önlenmesi noktasında önem arz etmektedir (Aydın vd., 2011: 349).

Bu oranın hesaplanmasında birçok yöntem kullanılmaktadır fakat Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli ve Gordon Büyüme Modeli en çok tercih edilen iki yöntemdir. Genel olarak tüm yöntemler geçmiş verilerden hareketle gelecek tahminini içermektedir (Sevil vd., 2013: 100).

- **Gordon Büyüme Modeli (Sabit Oranda Büyüme):** Model, gelecekte elde edilecek kar paylarının sonsuza dek sabit oranda büyüyeceği varsayımına dayanmaktadır. Bu modelde, gelecekte elde edilecek olan kar payları bugüne iskonto edilerek ilgili hisse senedinin fiyatı tespit edilmektedir (Gordon, 1959: 99-105). Gordon Büyüme Modeli şu şekilde hesaplanmaktadır (Brealey vd., 1995/1997: 129);

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_1(1+g)}{(1+r)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+r)^3} + \frac{D_1(1+g)^3}{(1+r)^4} + \dots \quad (2.3)$$

Formülde sonsuz sayıda terim olmasına rağmen kar paylarındaki büyüme oranı iskonto oranındaki büyüme oranından küçük olduğu sürece her terim bir öncekinden küçüktür. Temettülerin sonsuza kadar devam edeceği varsayımına rağmen belirli bir süreden sonra kar paylarının bugünkü değeri sıfıra çok yaklaşacağından, işlemin sonucu sınırlıdır. Formül limit kuralları ile sadeleştirildiğinde şöyle ifade edilebilir:

$$P_0 = \frac{D_1}{r-g} \quad (2.4)$$

Burada;

P_0 = Piyasa Değerini,

D_1 = Gelecek Yıl Ödenecek Temettüyü,

r = Beklenen Getiri Oranını,

g = Büyüme Oranını göstermektedir.

- **Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli:** Yatırım tercihlerinde risk almaktan kaçınan yatırımcı davranışlarıyla paralel olarak, her bir menkul kıymetin taşıdığı riski ile getirisi arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Bu ilişkiye bağlı olarak menkul kıymetlerin müdahale edilerek engellenemeyen sistematik riski arttıkça beklenen getirinin arttığı varsayılmaktadır. Bu varsayım modelin temelini oluşturmaktadır ve etkin piyasa koşullarında, yatırım yapılan varlıkların getirisi ile içinde bulunduğu pazarın getirisinin ilişkisini ölçmektedir. Diğer bir ifadeyle SVFM, hisse senedinin piyasa getirisi ile oluşturulan portföyün beklenen getirisi arasındaki doğru yönlü

ilişkiyi ortaya koyan ortalama varyansın verimini ölçmektedir (Gupta, 2010: 9). SVFM şu şekilde hesaplanmaktadır (Kulalı, 2016: 275-295);

$$E_{(r)} = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (2.5)$$

Burada;

$E_{(r)}$ = Beklenen Getiriyi,

R_f = Risksiz Faiz Oranını,

B = Varlığın Sistemik Riskini,

R_m = Pazarın Getirisini göstermektedir.

2.2.2.3. İmtiyazlı hisse senedi maliyeti

İmtiyazlı hisse senetleri elinde bulunduran kişiye sağlamış olduğu haklar itibariyle tahvil ve hisse senedi arasında bir özelliğe sahiptir. Tahvil ile benzerliği kardan öncelikli pay alma hakkına sahip oluşundan dolayı işletmeler açısından sürekli bir ödeme zorunluluğunun bulunması ve iflas ve tasfiye durumunda ödemeler konusunda tahvil sahiplerinden sonra gelmeleridir. Hisse senetlerine olan benzerliğine bakıldığında ise işletme varlıkları üzerinde hak sahibi olması ve genel kurullarda sahip olan kişinin oy kullanma hakkının bulunmasıdır (Özdemir, 1997: 345-346).

İmtiyazlı hisse senetlerinin işletmeler açısından maliyeti hesaplanırken yabancı kaynak maliyetinin hesaplanması ile benzerlik göstermesine rağmen bu iki kaynak arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. İşletme finansmanında yabancı kaynak kullanımının sağlamış olduğu vergi avantajı bulunmasına rağmen imtiyazlı hisse senetlerinde böyle bir durum söz konusu değildir. Diğer bir farklılık ise borçların belirli bir anlaşmaya dayalı olarak geri ödenme zorunluğu bulunurken, imtiyazlı hisse senedi sahiplerinin alacakları kar payı ödemeleri işletme yöneticilerinin takdirindedir (McLaney, 2006: 274). Buradan hareketle imtiyazlı hisse senedinin maliyeti şu şekilde hesaplanmaktadır (Türko, 2002: 463);

$$I_m = \frac{D_p}{P_0} \quad (2.6)$$

Burada;

I_m = İmtiyazlı Hisse Senedi Maliyetini,

D_p = Ödenen Kar Payını,

P_0 = İmtiyazlı Hisse Senedinin Şimdiki Değerini göstermektedir.

2.3. Sermaye Yapısı Teorileri

Finans alanının önemli bir konusu olan sermaye yapısına yönelik geliştirilmiş olan teorilerin ortaya çıkışı çok uzun yıllara dayanmaktadır. Temelde sermaye yapısı teorileri, işletmenin kaynak finansmanında kullanmış olduğu borç ve özsermaye ağırlıklarının nasıl olması gerektiğini ve kaynak finansmanı maliyetini hangi unsurların etkilediğini ortaya koymaya yönelik çalışmalardır. Bu kapsamda birçok yaklaşım bulunmakla birlikte, bu yaklaşımları iki ana başlıkta toplamak mümkündür. Birincisi işletmelerin sermaye yapısının değiştirilmesinin işletme değeri üzerinde etkisinin olup olmadığını tespit etmeye çalışan klasik yaklaşımlardır. İkincisi ise, işletmelerin sermaye yapısını belirleyen unsurların neler olduğunu ortaya koymaya çalışan modern yaklaşımlardır.

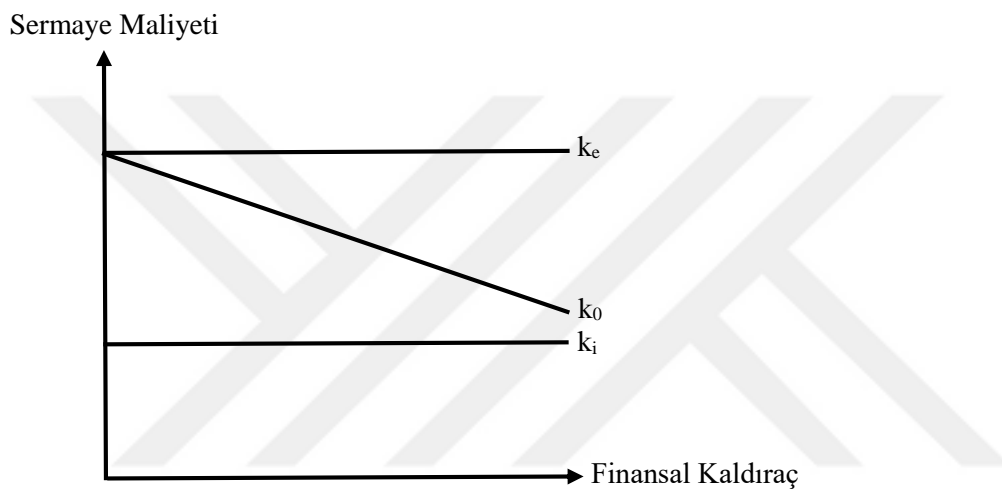
2.3.1. Geleneksel Teoriler

Geleneksel teoriler işletmelerin sermaye yapısında yapılan değişikliklerin mevcut sermaye maliyeti ve firma değerinde nasıl bir etkiye yol açtığını belirli varsayımlar altında ortaya koymaya yönelik çalışmalardır. Bu varsayımlar şunlardır (Van Horne, 1971: 201):

- Yaklaşımlarda kurumlar vergisinin olmadığı varsayılmıştır.
- İşletmenin mevcut sermaye yapısındaki borç ve özsermaye oranlarında yapılacak değişiklikler anında yapılabilmektedir ve işletme açısından herhangi bir maliyete neden olmamaktadır.
- İşletme karın tamamını temettü olarak dağıtmaktadır.
- Yatırımcıların hepsi gelecekte faaliyetler gelirleri konusunda aynı beklenti içerisinde olduklarıdır. Gelirlerin büyümeyeceğini varsaymaktadırlar.
- Sabit bir işletme riski vardır.

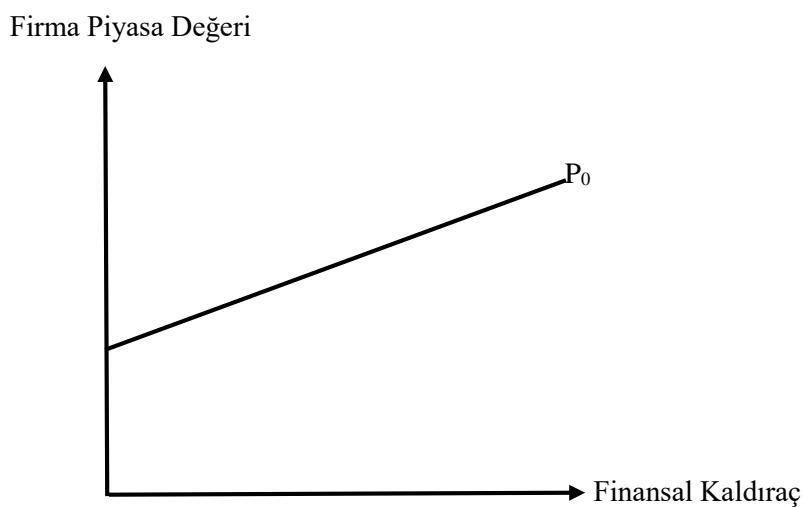
2.3.1.1. Net gelir yaklaşımı

İlk olarak David Durand tarafından 1952 yılında ortaya atılan yaklaşım iki temel varsayımdan oluşmaktadır. Birinci yaklaşım, borç ve özsermaye maliyetinin mevcut sermaye yapısından kaynaklı olarak değişmeyerek sabit kaldığıdır (Ercan ve Ban, 2005: 228). İkinci yaklaşım ise borcun vergi öncesinde dahi özsermayeye oranla taşıdığı riskler sebebiyle daha düşük maliyetli olmasıdır. Bunun sonucunda da işletmenin mevcut borç düzeyinin artması ortalama sermaye maliyetini düşürerek firma değerini arttıracaktır (Sayılğan, 2008: 192). Bu durum Şekil 2.1. ve Şekil 2.2’de ifade edilmektedir.



Şekil 2.1. Sermaye Maliyeti İle Finansal Kaldıraç İlişkisi

Kaynak: (Keown vd., 2001: 522)



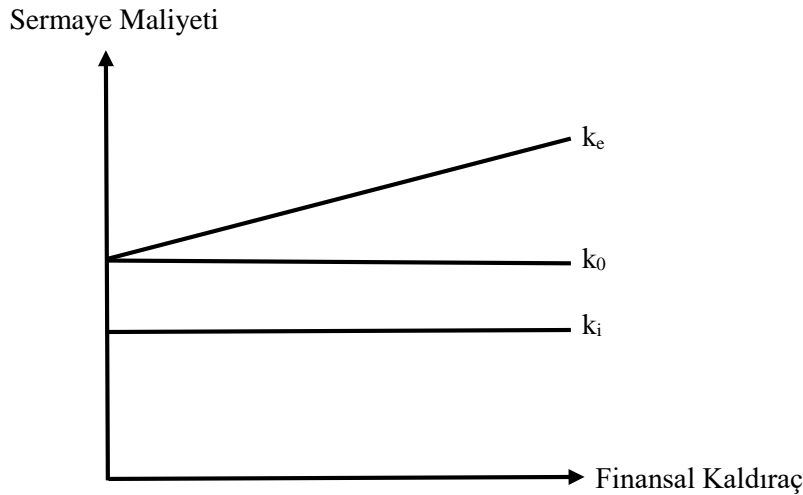
Şekil 2.2. Firmanın Piyasa Değeri İle Finansal Kaldıraç İlişkisi

Kaynak: (Keown vd., 2001: 523)

Şekil 2.1. ve Şekil 2.2’de görüldüğü üzere firmanın mevcut kaldıraç düzeyinde artış yaşandıkça ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti azalmaktadır. Dolayısıyla AOSM’de yaşanan bu düşüş firmanın piyasa değerinde artışa neden olmaktadır. Bu durumdan firmanın sürekli borçlanabileceği gibi bir anlam çıkmaktadır fakat bu durum çok gerçekçi değildir. Sürekli borçlanmanın sonucunda artan faiz ödemelerinin neden olacağı likidite sorunu ve borçlanmadan kaynaklı risk düzeyindeki artışın sonucu olan yabancı kaynak maliyetindeki yükseliş bu yaklaşımda göz ardı edilmektedir.

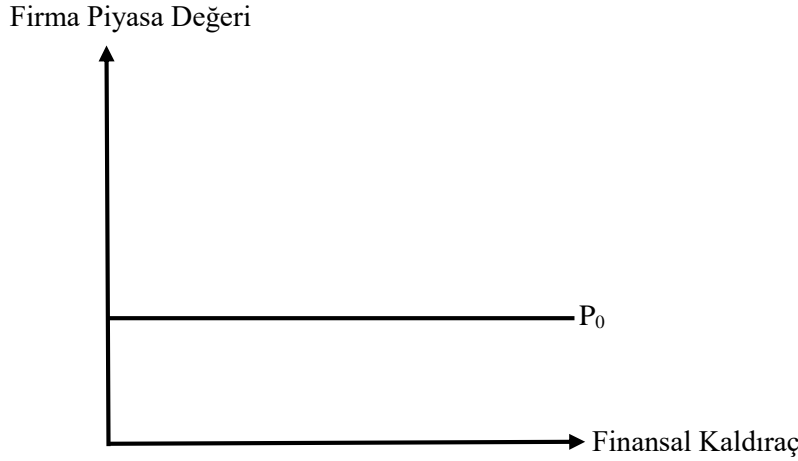
2.3.1.2. Net faaliyet geliri yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımı, işletmenin ortalama sermaye maliyetinin oluşturulabilecek tüm sermaye bileşenlerinde değişmediğini ve aynı kaldığını varsaymaktadır. Diğer bir ifadeyle, borç maliyetinin, işletmenin borç ve özkaynak dağılımı ne olursa olsun değişmeyeceği varsayımıdır. İşletmelerin yabancı kaynak finansmanındaki artışlar sahip oldukları mevcut riskleri arttıracaktır. Dolayısıyla, borç/özkaynak oranının yükselmesi borç maliyetinde bir etki yaratmazken özsermaye maliyetinde artışa neden olmaktadır. Maliyeti ucuz olduğu için daha fazla borçlanarak yakalanan avantaj özsermaye maliyetinde yaşanan artıştan dolayı ortadan kalkmaktadır. Tüm bunların sonucu olarak da ortalama sermaye maliyeti sabit kalmaktadır. (Canbaş ve Vural, 2010: 273). Buradan hareketle, sermaye yapısında yapılan değişiklikler ile işletmenin piyasa değerini yükseltmek mümkün olmadığından tüm sermaye yapıları işletmeler açısından optimal kabul edilebilir. Net faaliyet geliri yaklaşımı Şekil 2.3 ve Şekil 2.4’de sunulmaktadır.



Şekil 2.3. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı ve Sermaye Maliyeti

Kaynak: (Keown vd., 2001: 520)



Şekil 2.4. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı ve Hisse Senedi Fiyatı

Kaynak: (Keown vd., 2001: 521)

Şekil 2.3. ve Şekil 2.4’de görüleceği üzere, finansal kaldıraç düzeyi ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini etkilememektedir. Kaynak finansmanında kullanılan borç miktarının artırılması gelir ve karpaylarında artışla doğru orantılı olarak özsermaye maliyetini de arttıracaktır. Dolayısıyla, AOSM’de bir değişiklik meydana gelmediğinden firmanın mevcut piyasa değeri aynı kalacaktır (Keown vd., 2001: 520).

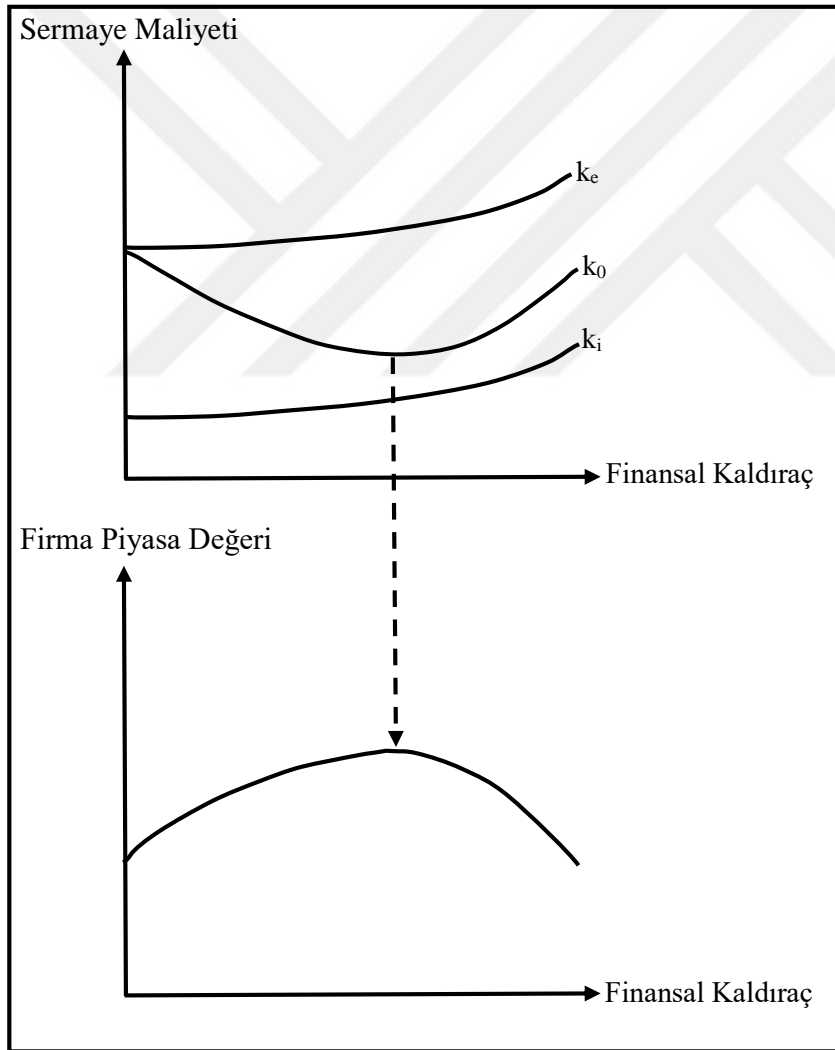
Net faaliyet geliri yaklaşımının en çok eleştirilen yönü finansal kaldıraç oranında yaşanan yükselişin kaynak finansmanında kullanılan borç maliyetine etkisinin olmadığı varsayımdır. Ancak, bu durum uygulamada böyle değildir. İşletmenin borçluluk düzeyinde yaşanan artış o firmaya borç veren kreditorlerin emniyet marjında daralmaya neden olmakta ki bu durum kreditorler tarafından talep edilecek olan kredi faizini yükseltmektedir. Yaklaşımın eleştirilen diğer yönü ise, özkaynak maliyetinin yabancı kaynak miktarında ki artış sonucunda ortaya çıkan risk ile aynı doğrultuda yükseleceğini varsaymasıdır (Aydın vd., 2011: 279-280).

2.3.1.3. Geleneksel yaklaşım

Net gelir yaklaşımı ve net faaliyet geliri yaklaşımı arasında bulunan geleneksel yaklaşım özsermaye ile kaynak finansmanına göre daha düşük maliyetli olan borcun mevcut sermaye yapısı içerisindeki oranının artırılmasının ortalama sermaye maliyetini düşürerek firma değerini arttıracığından hareket etmektedir. Bu durumda, firmanın finansman riski her ne kadar artış gösterse de özkaynak maliyeti belirli bir noktaya kadar borcun ortalama sermaye maliyetini düşürücü etkisinin üzerine çıkamayacaktır. Bu noktanın üzerine çıkacak

yabancı kaynak oranlarında ise, özkaynak ve borç maliyetleri artarak ortalama sermaye maliyetinde yükselişe neden olup firma değerini azaltacaktır. Dolayısıyla bu yaklaşıma göre, firmalar için optimum sermaye yapısı ortalama sermaye maliyetinin en düşük ve firma değerinin en yüksek olduğu nokta olacaktır (Van Horne ve Wachowicz, 2008: 489).

Yaklaşımın diğer bir varsayımına göre, işletmenin borç miktarı artınca özkaynak maliyeti işletmenin finansman riskleri belli bir seviye ulaşana kadar yükselmez. Bu seviyeye kadar işletmenin özkaynak maliyeti sabit kalır. Seviyenin aşılması ile birlikte mevcut riskler ve hissedarların beklentilerindeki artışla beraber özkaynak maliyeti yükselir. Bundan dolayı işletme yabancı kaynak kullanımı yoluyla ortalama sermaye maliyetini düşürebilir (Akgüç, 1998: 491). Geleneksel yaklaşım Şekil 2.5'te sunulmaktadır.



Şekil 2.5. Geleneksel Yaklaşımda Sermaye Maliyeti ve Firma Değeri

Kaynak: (Brigham ve Houston, 2001: 622)

Şekil 2.5’de görüleceği üzere işletmenin tek bir optimal sermaye yapısı vardır. Bu nokta firmanın ortalama sermaye maliyetinin en düşük, firma değerinin en yüksek olduğu yerdir. Bu nedenle, geleneksel yaklaşımda firmanın oluşturacağı sermaye yapısı içerisindeki yabancı kaynak ve özsermaye dağılımına bağlıdır.

2.3.1.4 Modigliani-miller yaklaşımı

1958 yılında Modigliani ve Miller tarafından yazılan makaleler neticesinde firmaların oluşturmuş oldukları sermaye yapılarının firma değeri üzerinde bir etkisinin olmadığını çeşitli varsayımlarla savunan bu yaklaşım sermaye yapısı üzerine yapılmış birçok yaklaşımın öncüsü olma niteliği taşımaktadır. Net faaliyet geliri ile benzer, geleneksel yaklaşıma karşıt olarak geliştirilmiş yaklaşımda işletmenin firma değerinin etkileyen unsurun faaliyetlerden sağlanan nakit akışları olduğu savunulmaktadır. MM bu durumu işletmelerin sermaye yapısındaki yabancı kaynak maliyetindeki artışın özsermaye maliyetini de arttıracığından AOSM’nin sabit kalacağı temeline dayandırmaktadır (Arnold, 1998: 791).

Bu yaklaşımın dayandığı varsayımlar şunlardır (Okka, 2009: 484):

- Piyasada bulunan tüm alıcı ve satıcıların borçlanma faiz oranı aynıdır.
- Tam rekabet piyasa koşulları geçerlidir. İşletmelerin gelecekte yapacakları yatırım bilgilerine tüm yatırımcılar maliyetsiz olarak ulaşabilmektedirler.
- Kullanılan faiz oranları işletmelerin sahip oldukları borçluluk düzeyinden kaynaklı olarak değişmez.
- İşletmelerin iflas maliyeti yoktur.
- Menkul kıymetler talep edilen şekilde parçalara ayrılabilir ve alım satım sürecinde yatırımcıların rasyonel olduğu kabul edilir.
- Gelir vergisinin olmadığı kabul edilir.
- Hisse senedi alım satımından kaynaklı ödenecek komisyon ücretleri yoktur.
- Yatırımcılar işletmelerin gelecek dönemlerde sağlayacağı faaliyet karlarının sabit kalacağını düşünmektedir ve bu konu ile ilgili homojen bir beklentiye sahiptirler.

MM’nin bu varsayımlar doğrultusunda oluşturmuş oldukları üç tane önermesi bulunmaktadır.

I. Önerme: Bir firmanın piyasa değeri, oluşturduğu sermaye yapısından bağımsızdır ve beklenen getirisinin firmanın içinde bulunduğu risk sınıfına uygun olan iskonto oranı ile iskonto edilmesiyle hesaplanır. Bu durum şu şekilde formüle edilir (Modigliani ve Miller, 1958: 268);

$$V_j = S_j + D_j = X_j/p_k \quad (2.7)$$

Burada;

V_j = Firmanın Piyasa Değerini,

S_j = Hisse Senetlerinin Piyasa Değerini,

D_j = Borçların Piyasa Değerini,

X_j = Sahip Olunan Varlıkların Beklenen Getirisini,

p_k = k Sınıfındaki Herhangi Bir Hisse Senedinin Beklenen Getiri Oranını göstermektedir.

MM'ye göre önermelerin gerçekleşmeme durumunda arbitraj oluşacaktır ve bu sayede önermeler gerçekleşecektir. Bu durumu aynı risk ve getiri düzeyine sahip iki firma üzerinden bir örnek yardımıyla açıklamak gerekirse, Birinci firmanın düşük maliyetle yabancı kaynak kullanımı yoluyla piyasa değerini yükseltmesi gibi bir durumda artan risklerden dolayı mevcut hissedarlar aynı getiri oranına sahip daha az riskli olan diğer firmaya yönelecektir ve piyasanın tam rekabet koşulları altına olduğu kabul edildiğinden de bu durumun yatırımcılara herhangi bir maliyeti olmayacaktır. Böylece, ikinci firmanın hisse senetlerinin fiyatı yükselerek firma değeri artacaktır. Bu durumda, firma değerleri eşitlenecek ve firmaların sermaye yapılarında yapmış oldukları değişiklikler firma değeri üzerinde etkisiz kalacaktır.

II. Önerme: İlk önermede sermaye maliyeti üzerinden hareket edilirken bu önermede ise beklenen getiri üzerinde durulmuştur. Finansal kaldıraç kullanan bir firmanın beklenen getirisi, sermaye yapısı özsermayeden oluşan firmanın beklenen getirilerine borç/öz kaynak oranına göre borç ve öz kaynak getiri oranlarının arasındaki farkın eklenmesi ile hesaplanabilir ve şu şekilde formüle edilir (Akman, 2012:28);

$$i_j = p_k + (p_k - r) D_i/S_j \quad (2.8)$$

Burada;

i_j = Özsermayenin Beklenen Getirisini,

p_k = Varlıkların Beklenen Getirisini,

r = Borçların Beklenen Getirisini,

D_i/S_j = Borç/Özkaynak Oranını göstermektedir.

Fonksiyondan da anlaşılacağı üzere, hisse senetlerinin beklenen getirisi kaldırıcın doğrusal bir fonksiyonu durumundadır. Borç/özsermaye oranı yükseldikçe buna bağlı artan finansal riskler karşısında yatırımcılar daha yüksek getiri beklentisi içerisinde olacaktır. Dolayısıyla, ucuz maliyetle sağlanan borcun yaratmış olduğu AOSM de azalma avantajı, özsermaye maliyetindeki artışla ortadan kalkacaktır (Shapiro ve Balbierer, 2000: 472). Ayrıca, MM bu önermeye kurumlar vergisini ekleyerek kaynak maliyeti ve firma değeri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Faiz giderleri vergiye konu olan gelirlere düşülebileceği için vergi uygulamasının olduğu piyasalarda borçlanmanın özkaynak üzerinde yaratacağı olumsuz etki vergi kalkını ile ortadan kaldırılarak ve firma değeri arttırılmaktadır ancak yabancı kaynak oranının belirli bir seviyenin üzerine çıkması durumunda firma değeri azalacaktır (Yenice, 2001: 90).

III. Önerme: Bu yaklaşımda ise firmaların yatırım kararları alırken sermaye yapısını dikkate almadan (bağımsız) hareket ettikleri ifade edilmektedir. Önermede, yapılacak yatırımın finansmanı için kullanılacak aracın, o yatırımın kabul edilip edilmemesi kararını etkilemediği varsayılmaktadır ancak bu da mevcut finansman seçeneğinin yerine bir başka seçeneğin değerlendirilmeye alınmasına gerek yok anlamına gelmemektedir. Bunun nedeni, bazı durumlarda seçilecek finansman aracı proje verimliliği gibi durumlarda fark yaratmaktadır (Modigliani ve Miller, 1958: 292);

MM yaklaşımı Nobel ödülü almış olmasına rağmen sermaye yapısı ile ilgili varsayımlarının dayanakları çok gerçekçi olmamasından dolayı birçok açıdan eleştirilmiştir. Yapılan eleştiriler bir kısmı şu şekildedir (Akgüç, 1998: 498; Türko, 2002: 507; Van Horne ve Wachowicz, 2008: 451-452):

- Mevcut sermaye piyasalarının tam rekabet koşullarında olduğundan tam anlamıyla söz etmek mümkün değildir. Dolayısıyla, ilgili varlığa ait her türlü bilgilere maliyetsiz bir şekilde ulaşmak pek de mümkün değildir ve alım-satım işlemlerinde modelin varsaydığı aksine komisyon vardır. Bu komisyonlarda yapılacak olan arbitraj işlemini sınırlandırmaktadır.
- Kurumsal firmaların sahip oldukları kaldıraç oranları düzenleyici otoritelerin koymuş oldukları kısıtlar nedeniyle belirli bir seviyenin üzerine çıkamamaktadır. Bunun yanında, kreditorler kaldıraç seviyesi belirli bir düzeyin üzerinde olan firmalara kredi vermek konusunda istekli olmayacaktır. Bu nedenle, MM yaklaşımında söz edildiği gibi direk arbitraja yönelmek mümkün olmayacaktır.
- Sermaye piyasalarının etkin çalışmaması nedeniyle firmaların büyüklükleri ile orantılı olarak kredi maliyetleri de birbirinden farklılık gösterecektir. Böylece, finansal kaldıraçtan yararlanan firmalar ile maliyetlerden kaynaklı olarak yararlanamayacak firmaların değerleri farklılık gösterecektir.
- Modelde firmalar iflas durumunda gerçekleştirecekleri tasfiye işlemlerinde hiçbir maliyete katlanmadığı ve varlıkların mevcut piyasa değerlerinden nakde çevrilebildiği varsayılmaktadır. Uygulamada, tasfiye işlemlerinde bu durumun aksine varlıklar mevcut değerlerinin altında dahi fiyatlanmaktadır. Bu yüzden sermaye yapılarında yabancı kaynak oranı yüksek olan firmalar daha yüksek oranda iflas riski taşıdıklarından dolayı yatırımcılar açısından çekiciliğini kaybedecektir. Ek olarak, borç/öz kaynak oranının belirli bir seviyenin üzerine çıkması firmanın sermaye maliyetini artırarak piyasa değerinin düşmesine neden olacaktır. Geleneksel sermaye yapısının karşılaştırmalı olarak özetlenmesi Tablo 2.2’de sunulmaktadır.

Tablo 2.2. Geleneksel Sermaye Yapısı Teorileri Özet Tablosu

Geleneksel Yaklaşımlar	İşletmenin Sermaye Yapısındaki Değişme	Ortalama Sermaye Maliyeti
Net Gelir Yaklaşımı	İşletmenin Piyasa Değeri Yükselir.	İşletme Yabancı Kaynak Kullandıkça Azalır. Borç ve Özsermaye Maliyeti Sabittir.
Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	İşletmenin Piyasa Değerini Etkilemez.	Bütün Sermaye Yapıları İçin Sabittir.
Geleneksel Yaklaşım	İşletmenin Firma Değerini Yükseltebilir.	İşletme Optimal Sermaye Yapısına Kadar Yabancı Kaynak Kullandıkça Azalır. İşletme Optimal Sermaye Yapısına Ulaştıktan Sonra Artar.
Modigliani-Miller Yaklaşımı	İşletmenin Piyasa Değerini Etkilemez.	İşletmenin Ortalama Sermaye Maliyeti Sabittir.

Kaynak: (Cassar ve Holmes, 2003: 135)

2.3.2. Modern Teoriler

Bu başlık altında sermaye yapısının oluşturulduğu süreçte hangi faktörlerin süreci etkilediği ile ilgilenen modern teoriler olarak kabul edilen dengeleme teorisi, sinyal teorisi, finansman hiyerarşisi teorisi, asimetrik bilgi teorisi, piyasa zamanlaması teorisi ve temsilci maliyetleri teorisi ele alınacaktır.

2.3.2.1. Dengeleme Teorisi

MM'nin sermaye yapısı ile ilgili teorisine ilerleyen süreçte verginin eklemesi, daha sonra ise finansal sıkıntı ve temsilci maliyetler eklenerek dengeleme teorisi adı verilen bu yaklaşım ortaya çıkmıştır. Teori, borç finansmandan elde edilen vergi avantajı ile finansal sıkıntı maliyetlerinin arasında kurulan dengeye dayanmaktadır. Diğer teorilerde olduğu gibi bu teoride de optimal bir sermaye yapısı vardır. Bu optimal sermaye yapısına yabancı kaynak kullanımından sağlanan vergi avantajı ile finansal sıkıntı ve iflas maliyetlerinin birbirleriyle dengelenmesi aracılığıyla ulaşılmaktadır. MM'nin kurumlar vergisini içeren en üst düzeyde yabancı kaynak kullanmanın sermaye maliyetini azaltacağı teorisinin aksine dengeleme teorisinde, yabancı kaynak kullanımında daha temkinli olunması gerektiği ve belirli bir

kaldıraç seviyesine kadar borçlanmanın gerekliliği vurgulanmaktadır (Brealey vd., 1995/1997: 425-426).

İşletmeler düşük yabancı kaynak kullanımında vergi kalkanının sağlamış olduğu firma değerini arttırıcı etkiden yararlanabilirken, finansal kaldıraç oranında yaşanacak artış sonucunda finansal sıkıntı maliyetlerinin bugünkü değeri yükselerek temsilik maliyetlerini arttıracaktır. Bu da firma değerinde azalışa neden olacaktır. Bundan dolayı, işletmeler firma değerinin en yüksek olduğu optimal yabancı kaynak düzeyine kadar borçlanmalıdırlar. Bu yaklaşım statik dengeleme teorisi olarak adlandırılırken dinamik dengeleme teorisi ise, işletmelerin hedefledikleri borç/özkaynak oranından uzaklaştıkları dönemde firma yöneticileri tarafından tekrar istenilen düzeye ulaşmak için atılan adımlarla beraber oluşan sapmaları uzun vadeli olarak açıklamaktadır (Hovakimian vd., 2002: 22).

Statik dengeleme teorisi şu şekilde formüle edilebilir (Brigham, 1992: 475);

$$V_L = V_U + T \times B - (\text{Sıkıntı Maliyetinin BD} + \text{Temsilcilik Maliyetlerinin BD}) \quad (2.9)$$

Burada;

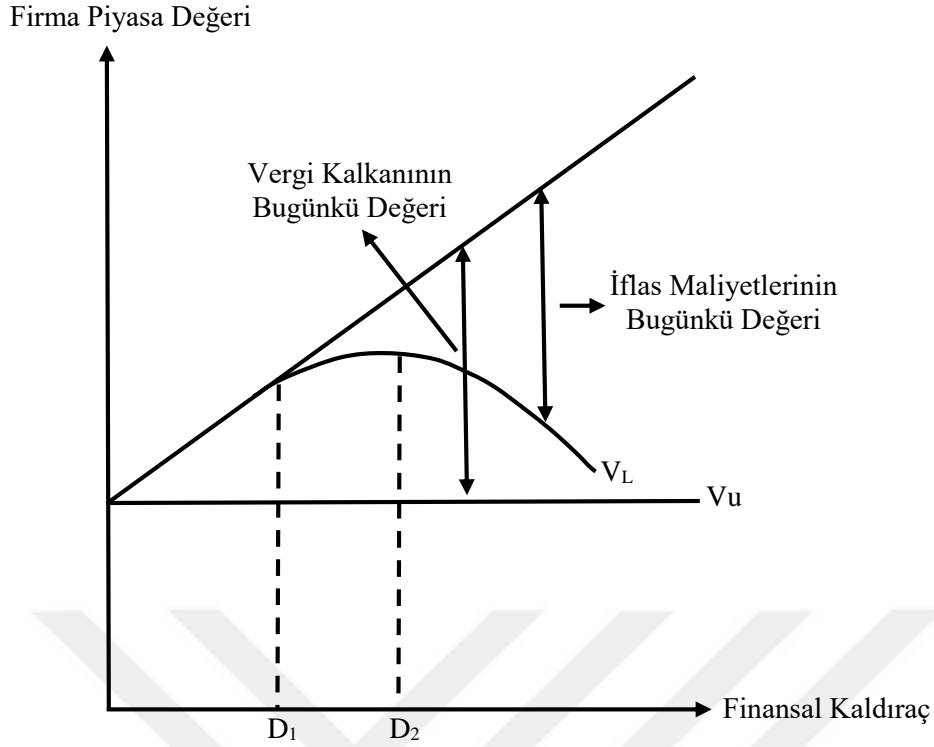
V_L = Kaldıraçlı Firma Değerini,

V_U = Kaldıraçsız Firma Değerini,

T = Kurumlar Vergisi Oranını,

B = Borç Tutarını göstermektedir.

Vergi kalkanının bugünkü değeri, işletmenin yabancı kaynak kullanımını arttıkça ilk başlarda artmaktadır ancak belirli bir düzeyden sonra vergilendirilebilir kar tutarı azaldıkça tükenmektedir. İlimli borçlanma düzeyi olarak kabul edilen noktaya kadar finansal sıkıntı maliyeti düşüktür ve borcun sağlamış olduğu vergi avantajı yüksektir. Belirli bir düzeyden sonra finansal sıkıntı maliyetleri aşırı borçlanma ile birlikte artar ve firma değerini olumsuz yönde hızla etkiler. Optimal sermaye yapısı, daha fazla yabancı kaynak kullanımının sağladığı vergi avantajının şimdiki değerinin, finansal sıkıntıdan oluşan maliyetlerin şimdiki değerinde yaşanan artışla dengelendiği noktadır. Bu durum Şekil 2.6. da gösterilmiştir (Brealey vd., 1995/1997: 418).



Şekil 2.6. Dengeleme Teorisinde Finansal Kaldıraçın Firma Piyasa Değeri Üzerindeki Etkisi

Kaynak: (Brealey vd., 1995/1997: 418)

2.3.2.2. Sinyal Teorisi

İşletme yöneticilerinin yatırımcılara oranla firma hakkında daha çok bilgiye sahip olmasından kaynaklı ortaya çıkan asimetrik bilgi sorununa dayanmaktadır. Firmanın sermaye yapısı konusunda alacağı kararların asimetrik bilgidan etkileneceğini varsaymaktadır. Dolayısıyla, yatırımcılar firmanın durumunu tam olarak gözlemleme ile tespit edememekte ve firmaya ait olan menkul kıymetlerin olması gereken değerini tam olarak hesaplayamamaktadır. Bu yüzden, yatırımcılar dağıtmış olduğu temettülere, yatırım kararlarında izlemiş olduğu politikalar gibi durumları dikkate alarak firma değeri belirlemektedir. Bu teoriye göre, düşük değerlenmiş bir firmanın yöneticisi firma geleceği konusunda olumlu beklentilere sahipse bunu potansiyel yatırımcılara firmanın değerini yükseltmek için iletme isteyecektir. Bu paylaşımı açık bir şekilde yaparsa potansiyel yatırımcılar durumdan kuşkulananıp olması gereken değerden farklı gösterilmeye çalıştığı algısına kapılabilir. Bu nedenle, yöneticiler potansiyel yatırımcılara direk bilgi aktarımı yerine çeşitli sinyaller gönderme yolunu seçerler (Megginson, 1997: 342).

Yöneticilerin işletmenin mevcut durumunda yaşanacak kötü bir gelişmede olumsuz etkileneceklerinden dolayı işletmeyi finansal sıkıntıya düşürecek bir durumdan kaçınma

eğilimlerindedirler. Bundan dolayı, işletmenin borçluluk düzeyini belirli bir seviyede tutmaya çalışacaklardır. İşletmelerin borçluluk düzeyi yatırımcılar açısından işletme hakkında güvenilir bir sinyal kabul edildiğinden kaldıraç düzeyinin yüksek olması işletme kalitesini ortaya koyacaktır. Tüm bunların sonucunda yüksek değerdeki firmaların büyük miktarda yabancı kaynak, düşük değerdeki firmaların yüksek miktarda özkaynak kullandığı ayırt edici denge de oluşarak yatırımcılar yüksek kaldıraçlı firmalara yönelecektir (Ross, 1977: 37).

2.3.2.3. Finansman Hiyerarşisi Teorisi

Finansman hiyerarşisi teorisi temelde iki varsayıma dayanmaktadır. Bunlardan birincisi, firma yöneticilerinin firma kazançları ve mevcut yatırım fırsatları hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğudur. İkincisi ise, işletme yöneticilerinin eski hissedarların çıkarlarını koruyacak şekilde hareket ettikleridir. Yöneticiler ile yatırımcılar arasındaki bilgi farklılıkları olması verilen yatırım kararlarının her zaman etkin olmamasına neden olmaktadır. Bu yüzden, teori firmaların sermaye yapılarını etkin yatırım kararları verebilecek şekilde oluşturduğunu varsaymaktadır (Harris ve Raviv, 1990: 306).

Finansman hiyerarşisi teorisine göre firmalar finansman kararlarında şu durumları dikkate almaktadır (Brealey vd., 2011: 448):

- Firmalar finansman için iç kaynakları tercih ederler.
- İşletmeler sermaye harcamaları finansmanını temettü miktarlarında zaman içinde değişiklik yapma yoluyla yapmaz bu yüzden temettü miktarları sabittir ancak temettüler yatırım fırsatları ile zaman içerisinde uyumlu hale getirilir.
- İşletmeler yatırım kararlarında ve getirilerde meydana gelen dalgalanmaya bakmaksızın sıkı temettü politikasına sahip bir şekilde temettüleri ödemektedir.
- Firmanın dış finansman kaynağı ihtiyacı duyması durumunda yabancı kaynaklar en risksiz olandan en riskli olana doğru seçim yapılır.

Teori dengeleme teorisinde yüksek karlılığa sahip işletmelerin neden daha az borçlandığı sorununu açıklamaktadır. Yüksek karlılığa sahip firmalar iç kaynaklardan yararlanabilirken düşük karlılığa sahip firmalar zorunlu olarak yabancı kaynağa başvurumaktadırlar. Dolayısıyla, bu teori dengeleme teorisinin bir alternatifi olarak kabul edilmekte ve sermaye yapısı kararlarında birbirinden farklı konulara açıklık getirmektedir.

2.3.2.4. Piyasa Zamanlaması Teorisi

Bu teori, vergi kalkanından yararlanılamayan kaynak türü olan özkaynak maliyetlerinde yaşanacak dalgalanmalardan yararlanarak maliyetleri azaltmayı amaçlamaktadır. Diğer bir ifadeyle işletmelerin hisse senetlerinin maliyeti düşükken hisse senedi, yabancı kaynak maliyeti düşükken borç ihraç etmesini önermektedir. Hisse senetleri fiyatlarında yaşanacak artışta hisse senetlerini satmak, fiyatlar düştüğünde tekrar satın almak anlamına gelmektedir. Burada amaç özkaynak maliyetinde diğer kaynaklara oranla yaşanacak dalgalanmadan yararlanmaktır. (Baker ve Wurgler, 2002: 2).

Baker ve Wurgler tarafından geliştirilmiş olan teorinin varsayımları şunlardır (Baker ve Wurgler, 2002: 4):

- İşletmeler genel olarak yatırım ihraçlarıyla ilişki olarak sık sık menkul kıymet ihraç etmektedirler.
- İşletmeler zaman içerisinde mevcut kaldıraç rasyolarında ciddi istirsizlikler yaşamaktadırlar. Bu istirsizliğin nedeni olarak faaliyetlerden ve yatırım fırsatlarından sağlanan nakit girişlerinin oluşumu gösterilmektedir. Bu nedenle fazlaca hedeflenen kaldıraç düzeylerinde sapmalar meydana gelmektedir.
- Hedeflenen kaldıraç düzeylerinde yaşanan sapmalar neticesinde işletmeler hedef kaldıraç rasyonlarına yavaş bir şekilde uyum sağlarlar ve hatta bazı durumlarda kaldıraç hedeflerinden oldukça uzaklaşmaktadırlar.

Piyasa zamanlaması teorisinde işletmelerin hisse senetlerinin defter değeri ile geçmişteki piyasa fiyatı karşılaştırılmaktadır. Bu kapsamda, hisse senetleri fiyatlarında aşırı yükselme varsa hisse senetlerinin satımı, tersi bir durumda ise hisse senetlerinin geri alınarak piyasadan toplanması söz konusudur. Böylece hisse senetlerinin fiyatlarındaki dalgalanma ile işletmelerin sermaye yapısı arasında bir bağlantı olduğundan söz etmek mümkündür. Başka bir ifadeyle oluşturulacak olan sermaye yapısının belirlenmesinde hisse senetlerinin geçmiş fiyat hareketleri ile alım-satım kararlarının önemi vurgulanmaktadır (Sayılğan, 2008: 306).

2.3.2.5. Temsilci Maliyetleri Teorisi

Globalleşen dünyada mevcut konjoktüre bağlı olarak işletme birleşmelerinin artması ile işletmelerin çok uluslu hale gelmesi, bilgi teknolojileri sayesinde oluşan dev organizasyonlar, işletme ortakları ve yabancı kaynak sağlayanlar ile yöneticiler arasındaki ilişkilerin daha karmaşık hale gelmesine neden olmuştur. Bunun sonucunda profesyonel yöneticilik kavramı ortaya çıkmış, bu da işletme sahipleri ile ayrışmaya neden olarak çeşitli maliyetleri beraberinde getirmiştir (Yücel, 2006: 50).

Jensen ve Meckling tarafından 1976 yılında yapılan bir çalışmada, işletme yöneticilerinin firma sahibi olduğu işletme yöneticilerinin davranışları ile halka açık işletmelerin yöneticilerinin arasında davranış farklılıkları gözlemlenmiştir. Bunun nedeni ise, profesyonel yöneticilerin çıkarları ile hissedarların çıkarlarının arasındaki farklılıklardır. Dolayısıyla, yöneticiler ve sermaye sahipleri arasında temsilcilik problemi ve temsilcilik maliyeti ortaya çıkmaktadır (Jensen ve Meckling, 1976: 315).

Sermaye sahipleri ile yöneticiler arasında çıkar çatışmasından dolayı oluşan temsilcilik maliyetini ikiye ayırmak mümkündür. Birincisi, fırsat maliyeti olarak da kabul edilen dolaylı temsil maliyetidir. İşletmenin piyasa değerinde ciddi bir artışa neden olacak ancak riskli kabul edilen bir yatırım projesi hissedarlar tarafından gerçekleştirilmesi istenir. Yöneticiler ise, projenin olumsuz sonuçlanması durumunda işlerini kaybetme riskine karşı projenin uygulamaya geçirilmesini istemeyeceklerdir. Böyle bir durum dolaylı temsil maliyeti olarak kabul edilir. İkincisi ise, doğrudan temsil maliyetidir. Doğrudan temsil maliyeti işletme yöneticilerinin faaliyetlerinin denetlenmesi ve sınırlandırılması için katlanılan maliyetler ile yöneticilere fayda sağlayan (lüks bir otomobil) maliyetleri içerir.

İşletmeler açısından önemli bir yere sahip olan temsil maliyetlerini azaltmak için belirli yöntemler bulunmuştur. Bunlardan ilki, yöneticilerin işletme sermayesindeki paylarını arttırmaktır. Bu sayede sorumlulukları artacak ve verdikleri kararlarda daha makul olacaklardır. İkincisi ise, işletmenin borçluluk düzeyini arttırmaktır. Burada amaç işletmenin mevcut nakitlerinin büyük bir kısmının faiz ödemelerine harcanmasından dolayı yöneticilerin kendi menfaat ve çıkarları doğrultusunda yapacakları harcamaları kısıtlamaktır. Yöneticiler ve sermaye sahipleri arasındaki çıkar çatışmasının azaltılması borcun faydası olarak kabul edilmektedir (Harris ve Raviv, 1991: 300).

2.4. Sermaye Yapısını Etkileyen Mikro Faktörler

Sermaye yapısını etkileyen faktörleri mikro faktörler ve makro faktörler olarak sınıflandırmak mümkündür. Çalışmanın birinci bölümünde dış faktörler olarak da kabul edilen döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon gibi etkiler anlatıldığı için bu kısımda firmaya özgü etkiler olarak da adlandırılan iç faktörlere değinilecektir.

2.4.1. Büyüklük

İşletmelerin sermaye yapısındaki borcun miktarının belirlenmesinde işletme büyüklüğü önemli etkenlerden birisidir. Bu konuda yapılmış birçok çalışma işletme büyüklüğünün kaldıraç oranı üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Finansman hiyerarşisi teorisine göre alınacak yatırım kararlarının finansmanında öncelikli olarak iç kaynaklar kullanılmaktadır. Dolayısıyla, işletmenin büyüklüğü arttıkça kullanılabilir iç kaynak miktarı artacak bu da mevcut kaldıraç oranını düşürecektir. Dengeleme kuramına göre ise büyük işletmeler daha az temsilci ve iflas maliyetlerine sahip olduklarından daha fazla borçlanabilme kapasitelerine sahip olarak çalışabileceklerdir (Yılmaz, 2014: 37).

Bilgi asimetrisi seviyesindeki farklılıklar firma büyüklüğü ile sermaye yapısı arasında tartışılan konular arasındadır. Firma büyüklüğü arttıkça yöneticiler ile yatırımcılar arasında oluşacak bilgi asimetrisi düzeyinin azalması beklenmektedir. Bunun sonucunda, pazardaki bilgi asimetrisi seviyesinin düşmesi işletmenin borçlanmasını kolaylaştıracaktır. Böylece işletme büyüklüğü oluşturulacak sermaye yapısı üzerinde etkin olacaktır (Rajan ve Zingales, 1995: 1423).

2.4.2. Karlılık

Dengeleme teorisine göre yabancı kaynak kullanımı sonucu ortaya çıkan finansal sıkıntı maliyetlerinin borcun sağlamış olduğu vergi avantajı ile dengelenmesi sayesinde işletmelerin karlılığı arttıkça bu karı vergiye karşı koruyabilmek adına daha çok borçlanmalıdırlar. Bu durumun aksine finansman hiyerarşisi teorisine göre işletmeler karlılığı arttıkça daha az borç kullanmalıdır çünkü yatırım finansmanında yabancı kaynak kullanımı yerine işletmeler öncelikli olarak dağıtılmamış karlara yönelmelidir (Huang ve Song, 2006: 17). Bu teoriler ve yapılan çalışmaların sonuçlarındaki farklılıklar dikkate alındığında karlılık ve sermaye yapısı arasında net bir ilişkinin olup olmadığı söylemek mümkün değildir.

2.4.3. Likidite

Finansal varlıkların nakde çevrilebilme gücü olarak da tanımlanan likidite, firmanın kısa vadeli olan borçlarını ödeme gücünü göstermede ve mevcut çalışma sermayesi düzeyinin yeterliliğinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. İşletmelerin finansman ihtiyacı duyduklarında öncelikli olarak iç kaynaklarını kullandığını savunan finansman hiyerarşisi teorisinden hareketle likit kaynağı fazla olan firmaların yabancı kaynak ihtiyacı daha azdır. Dolayısıyla, işletmeler faaliyet ve yatırım giderlerini iç kaynaklarından karşıladıklarından yabancı kaynak kullanımını azalacaktır (Kaur ve Roa, 2009: 102).

2.4.4. Büyüme Oranı

İşletmelerin mevcut büyüme oranlarında yaşanan artışla elde edecekleri güvenilirlik hissiyatı, yabancı kaynak kullanımını arttırmamasından hareketle literatürde yer alan birçok çalışmada kaldıraç oranı ile büyüme oranları arasındaki ilişkiyi aynı yönlü kabul ederken büyüyen işletmelerin temsil maliyetini azaltmak için yabancı kaynak kullanımını azaltacağı ilkesi de bu iki oran arasında negatif ilişki olduğuna işarettir (Terim ve Kayalı, 2009: 130).

Büyüme oranı ile kaldıraç düzeyi arasındaki ilişki sermaye yapısı teorileri açısından ele alındığında ise, finansman hiyerarşisi teorisine göre büyüme oranı yüksek olan firmaların yabancı kaynak yerine öncelikli olarak özkaynaklarını tercih edeceği vurgulanırken sinyal teorisine göre büyüme olasılığı olan firmaların rakiplerine ve yatırımcılara mesaj yollamak için daha fazla borçlanacağı vurgulanmaktadır. Temsilci maliyetleri teorisine göre de büyüme oranı ile yabancı kaynak kullanım oranı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Akman, 2012: 60).

2.4.5. Firma Riski

İşletmelerin finansal kaldıraç düzeyleri ve gelirlerindeki belirsizlikler olarak kabul edilen firma riski firmanın yabancı kaynak finansmanında önem arz etmektedir. Kreditörler kullandırmış oldukları kredilerin riskini kontrol etmede faiz gibi fiyatlama yöntemleri kullandıklarından işletme risklerinde yaşanacak artışlarda kredi faizlerini arttıracaklardır ki bu durum kredi maliyetlerini arttıracığından işletmelerin yabancı kaynak kullanım oranını düşürecektir. Bu durum borç kullanacak olan işletme açısından ele alındığında ise riskin ortadan kaldırılması eğilimi sonucunda yabancı kaynak kullanımında farklı davranışlar görülmektedir. İşletmeler gelirlerinde meydana gelen dalgalanmalar neticesinde bu durumu firma riskinde bir artış olarak görerek borçlanma eğiliminden uzaklaşacaklardır. Bu iki durum

açısından bakıldığında firma riski ile yabancı kaynak kullanımı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir (Fıratoglu, 2005: 12).

2.4.6. Borç Dışı Vergi Kalkanı

İtfa payları, AR-GE giderleri, amortisman ve yatırım teşviklerinden sağlanan indirimlerden sağlanan vergi tasarrufu borç dışı vergi kalkanı olarak tanımlanmaktadır ve borcun vergi avantajı yerine kullanılabilir. Dolayısıyla işletmeler, yabancı kaynak kullanımıyla yararlanan vergi kalkanını kullanmak yerine vergi mevzuatı uygulamalarını içeren borç dışı vergi kalkanı kullanarak karlarını vergiye karşı korumayı seçebilmektedirler. Bu durumu iyi kullanan işletmeler faiz giderleri haricindeki bazı kalemlerin sağladığı vergi matrağını düşürme imkanı sayesinde matrahlarını neredeyse sıfıra kadar indirebilmektedirler. Böylece, işletmeler borç dışı vergi kalkanı sayesinde daha fazla yabancı kaynak kullanımıyla sağlanacak vergi avantajından yararlanmak yerine, borçluluk düzeylerini düşük tutmayı tercih edebilmektedirler. Tüm bunların sonucunda borç dışı vergi kalkanı ile yabancı kaynak kullanımı arasında ters yönlü bir ilişki olduğundan söz etmek mümkündür (Gaud, vd., 2005: 9).

2.5. Sermaye Yapısını Etkileyen Makro Faktörler

Sermaye yapısını etkileyen mikro faktörlerin yanında bazı makro faktörlerde bulunmaktadır. Bu makro faktörlerden en önemlileri enflasyon, faiz ve döviz kurunda yaşanan değişimlerdir. Bu makro faktörlerin sermaye yapısı üzerinde belirgin etkileri bulunmaktadır.

2.5.1. Enflasyon Oranı

Sermaye yapısı kararları üzerinde enflasyon etkisini yabancı kaynak finansmanı açısından ele alındığında, iki açıdan etkili olduğu görülmektedir. Enflasyon hem mevcut hükümetin ekonomi yönetiminde ne kadar başarılı olduğunu ortaya koymada bir gösterge niteliğindedir hem de borçla finansmanda kullanılacak ulusal paranın sağlam bir ölçüt olup olmadığını yansıtmaktadır. Ekonomide enflasyonun yüksek olduğu dönemde, borçlanmaların nominal tutarlar üzerinden faizlendirilmesinden dolayı reel açıdan bakıldığında işletmeler açısından finansman riskini azaltmaktadır.

Ekonomik büyüme üzerinde enflasyon etkisi incelendiğinde, firma faaliyetlerinde yüksek enflasyonla birlikte artan belirsizlikler nedeniyle, işletmeler borçlarını ödeyememe

riski ve yatırım harcamalarında küçülmeye gitme gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle, firmaların borçlarını ödeyememe riskini ve karşılaşılabilecekleri riskleri dikkate alarak, enflasyonist dönemlerde işletmelerin borçlanmadan kaçınmalarını beklemek yanlış olmaz. Kısaca, enflasyon sermaye yapısı içerisinde kaynak maliyeti üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Mevcut sermaye sahipleri enflasyonist ortamda reel getirilerin azalması ve işletme risklerinin artmasıyla birlikte daha yüksek getiri beklentisi içerisinde olacaktır ki bu durum işletmenin sermaye maliyetini arttırarak sermaye yapısı kararlarında değişikliğe yol açacaktır.

2.5.2. Faiz Oranı

Faiz oranında artışların yaşandığı dönemlerde firmalar kaynak bulma sorunu ile karşılaşmaktadırlar. Yatırımlar, belirli bir risk almak yerine sabit getirili menkul kıymetler gibi risk düzeyi oldukça düşük yatırım araçlarına yönelmektedirler. Dolayısıyla kaynak bulmak istediklerinde de daha yüksek maliyetlere katlanmak zorunda kalacaklardır. Bu yüzden, firmalar zor durumda kalmadıkları sürece borçlarını arttırma yoluna gitmeyi tercih etmeyeceklerdir. Bunun da sermaye yapısı üzerindeki etkisi borcun ağırlığının azalması şeklinde olacaktır. Faiz oranlarının düştüğü bir ortamda da yabancı kaynak finansmanı maliyeti düşük olacağı için firmalar sermaye yapısı içerisinde borcun ağırlığını arttırma konusunda bir çekince yaşamayacaklardır. Yani, faiz oranları yükseldikçe sermaye yapısı içerisinde borcun ağırlığı azalacak, faiz oranı düştükçe de bu ağırlığı arttıracaklardır.

2.5.3. Döviz Kuru

Döviz kuru, enflasyon ve faiz arasında çok sıkı ilişki bulunmaktadır. Bir ülkede enflasyon oranının artıyor olması döviz kurlarını da artış yönünde tetiklerken, düşük enflasyon dönemleri döviz kurlarındaki oynaklığı azaltmaktadır. Diğer yandan artan enflasyon, faiz oranları üzerinde de yukarı yönlü bir baskı oluşturmaktadır.

Türkiye gibi üretim ve ihracat için dışa bağımlı bir ülkede döviz kuru oldukça büyük önem arz etmektedir. Bu bağımlılık nedeniyle, işletmelerin büyük çoğunluğu döviz borcu altına girmektedir. Döviz kurlarında yaşanan artışlar, bu firmaların hiç bir şey yapmadan doğal olarak borç yükünü arttırmaktadır. Yani, döviz borcu olan firmaların döviz kuru artışları sonucunda sermaye yapısı içerisindeki TL cinsinden borç ağırlığı otomatik olarak artmaktadır. Dolayısıyla, döviz kuru ile sermaye yapısı içerisindeki borcun ağırlığı arasında

pozitif bir ilişki beklemek yanlış olmayacaktır. Bunun tersi durumda, yani döviz kurları düştüğünde de sermaye yapısı içerisinde borcun ağırlığı yine otomatik olarak düşecektir. Döviz kuru artışında borcun ağırlığının artması özkaynak ağırlığını düşürürken, tersi durumda özkaynak ağırlığını arttırmaktadır. Bu sebeple, döviz kuru ile sermaye yapısı içindeki özkaynak ağırlığının ters yönlü bir ilişki içerisinde olması beklenebilir.

2.6. Sermaye Yapısı İle İlgili Literatür Taraması

Sermaye yapısı ve sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörleri konu alan yerli ve yabancı belirli çalışmalar Tablo 2.3. ve Tablo 2.4.'de sunulmuştur.

2.6.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar

Sermaye yapısı ile ilgili Türkiye’de yapılmış olan birçok çalışma bulunmaktadır. Genel anlamda çalışmalarda işletme içi faktörlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmaların çoğunluğunda BIST’ta işlem gören imalat sanayi firmalarının verileri kullanılmıştır. Bundan dolayı literatürde yer alan bütün çalışmalar yerine seçilmiş bazı çalışmalar kronolojik sıra ile tablo 2.3 de verilmiştir.

Tablo 2.3. Sermaye Yapısı İle İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar

Araştırmacı	Araştırma Firmaları ve Kapsadığı Dönem	Araştırmanın Sonucu
Durukan (1997)	BIST’ta işlem gören 68 imalat firması 1990-1995	Sermaye yapısı ile vergi oranı, firma büyüklüğü, finansal kaldıraç düzeyi, büyüme fırsatları arasında pozitif ilişki, karlılık risk ve borç dışı vergi kalkanı arasında negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.
Dağlı (1998)	Türkiye’de faaliyet gösteren 71 İmalat Firması 1991-1996	Borç dışı vergi kalkanı, firma büyüklüğü, varlık yapısı, enstitünün özelliğinin sermaye yapısı üzerinde birinci derece etkisi olduğunu, büyüme fırsatları ve karlılığın ikinci derece etkisi olduğunu belirlemiştir.
Kula (2000)	Afyon organize sanayi bölgesinde yer faaliyet gösteren 80 firma 1999	İşletmelerin istikrarsız dönemlerde borçlanmak yerine iç kaynaklarına başvurduğu, vergi avantajlarının ve borç dışı vergi kalkanının sermaye yapısına etkisi olmadığını sonucunu saptamıştır
Güloğlu ve Bekçioğlu (2002)	BIST’ta işlem gören belirli 42 firma	BIST’ta yaşanan gelişmelerden küçük firmaların etkilendiğini ancak büyük firmaların çok fazla etkilenmediğini tespit etmiştir.

Tablo 2.3. Sermaye Yapısı ile İlgili Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar (Devam)

Acaravcı (2004)	BIST’ta işlem gören 66 imalat firması 1992-2002	Bankacılık sektörü gelişmişliğinin, büyüme fırsatlarının, enflasyonun finansal kaldıraç üzerinde pozitif, karlılığın ise negatif etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.
Sayılgan vd. (2006)	BIST’ta işlem gören 123 imalat firması 1993-2002	Firma büyüklüğü ve büyüme fırsatlarının kaldıraç düzeyi üzerinde pozitif, borç dışı vergi kalkanı, karlılık ve varlık yapısının negatif etkisi olduğunu saptamıştır.
Yılgör ve Yücel (2007)	Mersin ve Adana sanayi odasına kayıtlı 382 firma 2007	Belirli bir kaldıraç düzeylerinin olmadığı, finansman ihtiyaçlarını iç kaynaklardan karşıladığı, uzun süreli borçlanma tercih ettiklerini tespit etmiştir.
Başaran (2008)	BIST’ta işlem gören 16 otomotiv firması 1994-2006	İşletmelerin sermaye yapısının en çok özsermaye karlılığı ve borç dışı vergi kalkanından etkilendiği sonucunu saptamıştır.
Demirhan (2009)	BIST’ta işlem gören 20 hizmet sektörü firması 2003-2006	Karlılık, likidite düzeyi, firma büyüklüğü ve varlık yapısının sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörler olduğunu belirlemiştir.
Ata ve Ağ (2010)	BIST’ta yer alan belirli 42 firma 2003-2007	Likidite düzeyi, büyüme fırsatları ve faiz karşılama oranının finansal kaldıraç düzeyi üzerinde pozitif, firma büyüklüğünün ise negatif etkisi olduğu saptanmıştır.
Yener ve Karakuş (2012)	BIST’ta yer alan belirli 63 firma 2004-2009	Sermaye yapısının işletme değeri üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymuştur.
Bayrakdaroğlu vd. (2013)	BIST’ta yer alan farklı sektörlerden 242 firma 2000-2009	Türk firmaları için belirgin bir borçlanma oranının olmadığı ve büyük firmaların küçük firmalara oranla borçlanmaya daha meyilli olduğu sonucunu tespit etmiştir.
Güner (2016)	BIST’ta işlem gören 131 firma	Kaldıraç oranı ile büyüme fırsatları, karlılık, firma büyüklüğü, likidite arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu, borç dışı vergi kalkanı ile ise anlamsız pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

2.6.2. Sermaye Yapısı İle İlgili Dünya’da Yapılmış Çalışmalar

Dünya’da yapılan çalışmalar incelendiğinde genel olarak yapılan çalışmaların firma içi etkenlerin sermaye yapısı üzerinde etkisi üzerine olduğu görülmektedir. Bundan dolayı sermaye yapısı ile ilgili Dünya’da yapılmış belirli çalışmalar seçilerek kronolojik sırayla Tablo 2.4.’de sunulmuştur.

Tablo 2.4. Sermaye Yapısı İle İlgili Dünya’da Yapılmış Çalışmalar

Araştırmacı	Araştırma Firmaları ve Kapsadığı Dönem	Araştırmanın Sonucu
Modigliani ve Miller (1958)	43 elektrik ve petrol firması 1947-1978	Firmanın piyasa değerinin ve AOSM’nin sermaye yapısından bağımsız olduğunu belirlemiştir.
Bradley vd. (1984)	25 Sektörde 851 amerikan firması 1962-1981	Finansal kaldıraç düzeyi, borç dışı vergi kalkanı ile sektör arasında pozitif, firma riski, reklam ve AR-GE giderleri ile negatif ve anlamlı ilişkiler tespit etmiştir.
Titman ve Wessels (1988)	469 Amerikan firması 1974-1982	Borç dışı vergi kalkanı, kazançların değişkenliği, maddi duran varlıklar ve büyüme fırsatları ile firmanın kaldıraç düzeyi arasında pozitif bir ilişki tespit ederden, firma büyüklüğü ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasında negatif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.
Allen (1991)	Avustralya borsasında yer alan 48 Firma 1991	İşletmenin borçluluk düzeyi ile karlılık seviyesi arasında negatif bir ilişki tespit ederek finansman hiyerarşisi teorisinin geçerliliği kanıtlamıştır
Rajan ve Zingales (1995)	Almanya, İtalya, Fransa, İngiltere, Kanada, ABD ve Japonya da yer alan belirli firmalar 1987-1991	Belirlenen tüm ülkelerde maddi duran varlıklar ile kaldıraç düzeyi arasında pozitif bir ilişki, PP/DD oranı ile kaldıraç düzeyi arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Almanya’da büyüklük ile kaldıraç düzeyi arasında negatif bir ilişki bulunurken, diğer ülkelerde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Fransa’da ise etkisi olmadığı belirlenmiştir.
Voulgaris vd. (2002)	Yunanistan imalat sanayinde yer alan 75 firma 1988-1996	Kaldıraç düzeyi ile karlılık arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Stok devir hızı, likidite oranları, aktif yapısı ve özsermaye karlılığı ile kaldıraç düzeyi arasında ilişki bulunamamıştır.

Tablo 2.4. Sermaye Yapısı ile İlgili Dünya’da Yapılmış Çalışmalar (Devam)

Korajczyk ve Levy (2003)	5059 Amerikan firması 1944-1998	Finansal kaldıraç düzeyi ile makroekonomik faktörler arasında negatif bir ilişki tespit etmiştir. Ayrıca, Finansal sıkıntı içerisinde bulunan firmaların üzerinde finansal hiyerarşisi teorisinin etkin olduğunu saptamış ve makroekonomik faktörlerin bu türdeki firmalar üzerinde daha ez etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.
Shah ve Hijazi (2004)	445 Pakistan firması 1997-2001	Sermaye yapısı ile firma büyüklüğü pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Büyüme fırsatları ve karlılık ile negatif ilişki bulunurken varlık yapısı ve kaldıraç düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.
Gaud vd. (2005)	İsviçre borsasında yer alan 104 firma 1991-2000	Firma büyüklüğü, firma riski ve maddi duran varlıklar ile kaldıraç düzeyi arasında pozitif, karlılık ve oranı ile kaldıraç düzeyi arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.
Cortez ve Susanto (2012)	Tokyo borsasında yer alan 21 imalat firması 2001-2010	Maddi duran varlıklar ile kaldıraç düzeyi arasında pozitif, borç dışı vergi kalkanı ve karlılık ile kaldıraç düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

3. BÖLÜM

3. ENFLASYON ORANI FAİZ ORANI VE DÖVİZ KURLARINDA YAŞANAN DEĞİŞİMLERİN BİST 100'DE YER ALAN İMALAT SANAYİ FİRMALARININ SERMAYE YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN TESPİTİ

Çalışmanın birinci bölümünde enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kuru kavramlarına değinilerek işletmeler üzerindeki etkilerinden bahsedilmiştir. Daha sonrasında ikinci bölümde sermaye yapısı kavramı açıklanarak bu alandaki teorilere, sermaye yapısını etkileyen firma içi faktörlere ve bu alanda yapılmış çalışmalara değinilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde ise enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kurundaki değişimlerin BİST 100'de yer alan imalat sanayi firmalarının sermaye yapısı üzerinde etkisinin olup olmadığı ortaya konulacaktır.

3.1. Araştırmanın Amacı

İşletmelerde sermaye yapısı uzun yıllardır birçok çalışmanın konusu olmuştur. Bu kapsamda yer alan çalışmalar incelendiğinde, çalışmalarda sermaye yapısını etkileyen faktörler araştırılarak etkileri üzerinde durulmuştur. Genel olarak sermaye yapısını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında firmaya özgü faktörlerin incelendiği çalışmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir.

İşletmelerin sermaye yapılarını oluşturan borç ve özkaynak kalemleri dikkate alındığında, hem borç sağlayan finansal kuruluşların hem de sermaye sahiplerinin işletmelere bu kaynakları sağlarken belirli getiri beklentisi içerisindeyler. Dolayısıyla, mevcut ekonomik yapının durumu işletmelerin maliyeti olan bu getiride değişiklikler yaratarak işletmelerin kaynak dağılımında değişikliklere neden olmaktadır. Mevcut ekonomik yapının durumunu etkileyen faktörlere bakıldığında birçok faktör olmakla birlikte temel niteliğinde enflasyon, faiz ve döviz kurundan söz etmek mümkündür. Fakat, sermaye yapısı konusunda yapılan çalışmalarda bu tür makro ekonomik verilerin işletmelerin sermaye yapısı üzerindeki etkileri çok fazla araştırılmamıştır. Bu nedenle, hem literatürdeki bu eksikliği kapatmak, hem de işletmelerin sermaye yapısının enflasyon, faiz ve döviz kurundan ne derece etkilendiğini ortaya koymak bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti

Çalışmada, BİST 100 endeksinde yer alan imalat sanayi verileri kullanılmıştır. Çalışmanın yapıldığı dönemde BİST 100 endeksinde 33 imalat sanayi firması yer almaktadır. Ancak, çalışmanın kapsadığı döneme ilişkin dört firmanın verilerin bulunmamasından dolayı 29 imalat sanayi firmasının 2009-2018 yıllarına ait 290 finansal tablosu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan finansal tablolar Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığıyla elde edilmiştir. Ayrıca, çalışmada kullanılan diğer veriler ve elde edildiği kaynaklar Tablo 3.1.'de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Araştırma Kapsamında Kullanılan Veriler ve Kaynakları

Veri	Tanım	Kaynak
Enflasyon Oranı	Üretici Fiyat Endeksi	TCMB
Faiz Oranı	Bankalarca Açılan Mevduatlara Uygulan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları	TCMB
Döviz Kuru	TL/Amerikan Doları	TCMB
Cari Oran	Dönen Varlıklar/KVYK	Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)
Satışlardaki Değişim	Bir Önceki Döneme Göre Satışlarda Gerçekleşen Yüzde Değişim	Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)

Araştırma kapsamında kullanılacak ve sermaye yapısını temsil eden oranlar olarak ikinci bölümde sermaye yapısı ile ilgili literatür taramasında verilen çalışmalarda kullanılan veriler Tablo 3.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Sermaye Yapısını Temsil Eden Oranlar

Oran	Çalışmada Kullanılan Sembolü
Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar	TB/TV
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Varlıklar	UVYK/TV
Özkayklar/Toplam Varlıklar	OK/TV

Tablo 3.1. ve Tablo 3.2.'de sunulan verilere ait ortalama, maksimum, minimum veriler Tablo 3.3.'de sunulmuştur.

Tablo 3.3. Çalışmada Kullanılan Verilerin Özet İstatistikleri

Oran	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
TB/TV	0.503465	0.8638332	0.0771774	0.1823602
UVYK/TV	0.1829615	0.608959	0.0112214	0.1098874
OK/TV	0.4966842	0.9228226	0.1361668	0.1818091
Enflasyon Oranı	9.447169	20.3	6.16	4.031477
Faiz Oranı	10.945	18.86	8.34	3.005647
Döviz Kuru	2.30295	3.7719	1.4881	0.8001867
Cari Oran	1.935965	8.733906	0.1480416	1.261431
Satışlardaki Değişim	0.1757046	1.863848	-0.607381	.2716334

Araştırmada kullanılan veriler, verilerin kaynakları ve bunlara ait özet istatistikler verildikten sonra çalışmada kullanılacak yöntemin belirlenerek araştırmanın uygulaması yapılmıştır.

3.3. Panel Veri Analizi

Ekonometrik analiz söz konusu olduğunda üç model öne çıkmaktadır. Bunlar yatay kesit, zaman serisi ve bu ikisini kapsayan panel veri analizidir. Zaman serisi analizinde belirli bir dönem incelenirken, yatay kesit analizinde ise, birden fazla birimin tek bir zaman dilimindeki verileri analiz edilebilmektedir. Dolayısıyla, çalışmanın veri seti ve kapsadığı dönemler itibarıyla en uygun analiz yönteminin panel veri analizi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, panel veri analizi birçok açıdan diğer yöntemlere göre öne çıkmaktadır. Bu özellikler şunlardır:

- Panel veri analizi firmalar, devletler, ülkeler gibi unsurları heterojen kabul eder. Zaman serisi ve yatay kesit analizi bu heterojenliği kontrol edemediği için yanlış sonuçlar ortaya koyma riski taşımaktadır. Bazı veriler zaman, firma ve ülke gibi etkenlere bağlı olarak değişebileceğinden panel veri analizi sayesinde sonuçların etkilenmesi ortadan kaldırılmaktadır (Baltağı, 1995: 3).
- Panel veri analizi bağımlı değişken üzerindeki gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen etkileri de dikkate alır ve ne derece etkili olduğunu ortaya koyar. Ayrıca, değişkenlerinin birbiri ile bağlantılarından kaynaklı ortaya çıkacak sorunlar panel veri analizinde çok fazla ortaya çıkmaz.
- Panel veri analizi, yatay kesit ve zaman serisi analizine göre daha karmaşık ve kapsamlı modellerin oluşturularak analiz edilmesine olanak sağlar (Baltağı, 1995: 5).

Panel veri ile yapılan regresyon analizinde genel olarak kullanılan basit model şu şekildedir (Erol, 2007: 33):

$$Y_{it} = a_{it} + \beta_{it}X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Burada;

Y_{it} = t zamanında bağımlı değişkenin i'ninci biriminin değerini,

X_{it} = t zamanında bağımsız değişkenin i'ninci biriminin değerini,

ε_{it} = Sıfır ortalama ve sabit varyanslı hata terimini,

β = Eğim katsayısını,

i = N adet yatay kesit birimini,

t = Zamanı göstermektedir.

Panel veri analizinde kullanılan verilerin zaman ve kesit verilerin uyarlanması kullanılmak üzere panel regresyon ile tahmini sırasında Sabit Etkiler Yönetimi, Rassal Etkiler Yöntemi ve Havuz Modeli olmak üzere üç yöntem bulunmaktadır (Gökbulut, 2009: 148).

- **Sabit Etkiler Modeli:** Eğim katsayılarının sabit olduğu varsayımı altında birimlerin davranışlarındaki farklılıkların sabit terimdeki farklılıklar aracılığıyla tespit edildiği yöntemdir. Bundan dolayı, sadece değişiklik sabit terimde olmakta ve sabit terim zamandaki değişikliğe göre değil, yatay kesitlere göre farklılaşmaktadır (Akıncı vd., 2014: 12). Ayrıca sabit etkiler modelinde, bireylere özgü olup gözlemlenemeyen etkilerin bağımsız değişkenlerle aralarında korelasyon olduğu varsayılmakta ve bu duruma izin verilmektedir (Hsiao, 1986: 10).
- **Rassal Etkiler Modeli:** Tüm yatay kesitler için zaman boyunca değişmeyen farklı trend değerleri olan ve bağımsız ile bağımlı değişken değişkenler arasında geçici yatay kesit ilişkisi bulunan durumlarda uygulanan modeldir (Akıncı vd., 2014: 13).
- **Havuz Modeli:** Sabit ve eğim katsayısının yatay kesitler ve zaman arasında sabit olan durumlarda kullanılan yöntemdir. Bu modelde en basit yaklaşım kesit ve zaman boyutu göz ardı edilerek en küçük kareler yöntemi ile tahmin yapmaktır.

Panel veri aracılığıyla regresyon analizine geçilmeden önce hangi modelin kullanılacağı tespit edilmesi gerekmektedir. Çalışmada kullanılan veri setinin yatay kesit değerlerinin sabit etkilerden bağımsız olduğu düşünülüyorsa havuz modeli kullanılmalıdır. Bireysel etkiler ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon olmadığı düşünülüyorsa rassal etkiler, korelasyon olduğu düşünülüyorsa sabit etkiler yöntemi kullanılmalıdır (Greene, 2003: 650).

Bu yöntemler arasından çalışmaya en uygun olanı belirlenirken ilk olarak rassal etkiler yönteminin mi yoksa havuzlanmış panel veri yönteminin mi kullanılacağı Breusch-Pagan Testi ile belirlenir. Bu testin hipotezleri şu şekildedir (Breusch ve Pagan, 1979: 12):

H_0 : Havuz Modeli,

H_1 : Rassal Etkiler Modeli,

Gruplar arası varyansın sıfır olması halinde H_0 hipotezi reddedilerek rassal etkiler modeli kullanılır. LM değeri Ki-kare değerinden küçük olması durumunda ise, H_1 hipotezi kabul edilir.

Breusch-Pagan testinden sonra rassal etkiler modeli mi yoksa sabit etkiler modelinin mi tercih edileceği Housman Testi ile belirlenir. Bu yöntem bağımsız değişken ile hata terimi arasındaki ilişki olup olmadığını inceler. Bu testin hipotezleri şunlardır:

H_0 : Hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında ilişki yoktur.

H_1 : Hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında ilişki vardır.

İlişki olması durumunda sabit etkiler modeli kullanılırken, ilişki olmaması durumunda rassal etkiler modeli kullanılmaktadır.

Panel veri analizinde kullanılacak model belirlendikten sonra birimlerin kendi aralarında ilişkisi olup olmadığı durumunu ortaya koyan yatay kesit bağımlılığı önemli bir sorundur. Bu sorunun tespiti için Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi kullanılmaktadır. Bu testin hipotezleri şunlardır (Pesaran, 2004: 3):

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığının kontrolünün ardından hata terimlerinin sabit varyans mı değişen varyansa mı sahip olduğunun araştırılması gereklidir. Bu kapsamda değişen varyans tespiti için Wald Testi kullanılmaktadır. Bu testin hipotezleri şunlardır:

H_0 : Değişen varyans yoktur.

H_1 : Değişen varyans vardır.

Hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili olma durumu olarak adlandırılan otokorelasyon tüm zaman serilerinde olduğu gibi panel veri analizinde de büyük bir sorundur. Dolayısıyla, bu sorunun olup olmadığının tespiti önem arz etmektedir. Panel veri analizinde otokorelasyon olup olmadığının tespiti Wooldridge testiyle yapılmaktadır. Bu testin hipotezleri şunlardır (Wooldridge, 2002: 287):

H_0 : Hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur.

H_1 : Hata terimleri arasında otokorelasyon vardır.

3.4. Araştırmanın Bulguları

Araştırmada kullanılacak yöntem hem farklı zaman kesitlerinin olması hem de birden fazla birimin bulunmasından dolayı panel veri analizi olarak belirlenmiştir. Daha sonra, çalışmada kullanılacak modelin belirlenmesi için ön sınamaya testleri yapılarak çıkan sonuçlar doğrultusunda araştırmada kullanılacak en uygun model belirlenmiştir. Araştırmada Tablo 3.1.'de yer alan veriler bağımsız değişkenler olarak belirlenirken, Tablo 3.2.'de yer alan veriler sermaye yapısını temsil eden bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır. Panel veri analizi başlığında anlatılan analiz aşamaları gerçekleştirilerek kullanılacak stata komutunu belirleyen ön-sınama test sonuçları Tablo 3.4'de sunulmuştur.

Tablo 3.4. TB/TV Oranı Ön-Sınama Sonuçları

Ön-Sınamalar	TB/TV
BP-LM	0.0000
Hausman	0.0000
Pesaran CD	0.7873
Modified Wald	0.0000
Wooldridge	0.0000
Model	Kümelenmiş Sabit Etkiler

Tablo 3.4. incelendiğinde TB/TV bağımlı değişkeni için havuz modelimi yoksa rassal etkiler modelinin mi tercih edileceğini belirleyen Breusch-Pagan testi sonucunun 0.05'den küçük çıkmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilerek rassal etkiler modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir. Rassal etkiler mi yoksa sabit etkiler mi kullanılacağını belirleyen Hausman Test sonucunun 0.05'den küçük çıkması çalışmada en uygun metodun sabit etkiler modeli olduğunu ortaya koymaktadır.

TB/TV modelinin yatay kesit bağımlılığı olup olmadığının tespiti için yapılan Pesaran CD sonucu $0.7873 > 0.05$ olduğundan dolayı modelde yatay kesit bağımlılığı sorunu ile karşılaşılmamıştır.

Hata terimlerinin sabit varyansa mı veya değişen varyansa mı sahip olduğunun tespiti için yapılan Modified Wald Testi sonucu $0.0000 < 0.05$ olduğu için modelde değişen varyans problemi ile karşılaşmıştır.

Son olarak, seride otokorelasyonun varlığının tespiti için kullanılan Wooldridge Testi sonucunun 0.0000 çıkması H_0 hipotezinin reddedilerek TB/TV modelinde otokorelasyon sorunu tespit edilmiştir.

TB/TV oranının sınaama sonuçları doğrultusunda seride değişen varyans ve otokorelasyon probleminin olmasından dolayı, kümelenmiş sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada seçilebilecek hatalı modelin önüne geçmek için tüm bağımlı değişkenler için sabit etkiler, rassal etkiler, havuz ve panel düzeltilmiş standart hatalar modeli için analizler yapılmıştır ve analiz sonuçları çalışmanın ekler kısmında verilmiştir. TB/TV için uygulanan modelin analiz sonuçları Tablo 3.5.'de sunulmuştur.

Tablo 3.5. TB/TV Oranı Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Enflasyon Oranı	0.0051** (0.0021)	0.0056** (0.0022)	0.0009 (0.0018)	0.0010 (0.0015)	0.0008 (0.0015)
Faiz Oranı		-0.0045*** (0.0013)	-0.0042*** (0.0011)	-0.0038*** (0.0011)	-0.0036*** (0.0012)
Döviz Kuru			0.0302 (0.0200)	0.0214 (0.0135)	0.0216 (0.0135)
Cari Oran				-0.0572*** (0.0140)	-0.0567*** (0.0143)
Satışlardaki Değişim					0.0074 (0.0124)
Sabit	0.4550*** (0.0198)	0.4997*** (0.0171)	0.4711*** (0.0305)	0.5959*** (0.0366)	0.5935*** (0.0372)
Gözlem Sayısı	290	290	290	290	290
R²	0.0558	0.0790	0.1093	0.3980	0.5325
Firma Sayısı	29	29	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Tablo 3.5. incelendiğinde, ilk olarak model 1’de enflasyon oranıyla TB/TV oranı arasındaki ilişki incelenmiş ve 0.05 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Model 2’de faiz oranı eklenmiştir. Faiz oranı 0.01 anlamlılık düzeyinde negatif bir etkiye sahiptir ve enflasyon oranı anlamlılığını hala korumuştur. Daha sonra, model 3’de döviz kuru eklenmiştir ve TB/TV oranı üzerinde etkiye sahip olmadığı sonucu bulunmuştur. Döviz kuru değişkeni eklenince enflasyon oranı anlamlılığını kaybetmiştir. Model 4’de ve Model 5 enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kuru arasındaki güçlü ilişkiden dolayı oluşturularak kontrol değişkenleri olarak cari oran ve satışların değişimi eklenmiştir. Tüm değişkenlerin eklendiği model 5’in R^2 sonucuna bakıldığında TB/TV oranındaki değişimlerin %53.25’in bu değişkenler tarafından açıklanabileceği sonucu tespit edilmiştir.

Sermaye yapısını temsilen araştırmadaki ilk değişken olarak kullanılan TB/TV oranı üzerinde faiz oranı ve cari oranın negatif yönlü etkisi olduğu sonucu elde edilmiştir. Faiz oranı işletmelerin yabancı kaynak maliyetidir. Faiz oranında yaşanacak artışlar yabancı kaynak açısından değerlendirildiğinde, kullanılacak kredilerin maliyetleri artacaktır ve dolayısıyla düşük maliyetli finansman kaynağı sağlamak isteyen işletmeler borçlanmak yerine kendi iç kaynaklarından yararlanma yolunu seçeceklerdir. Bu durumda, faiz oranının işletmenin sermaye yapısı üzerinde yabancı kaynak kullanımını azaltarak negatif yönlü ilişkisi olduğundan söz etmek mümkündür. Nitekim, Tablo 3.5.’de yer alan sonuçlara bakıldığında, faiz oranıyla TB/TV oranı arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

3.6. UVYK/TV oranı için ön-sınama sonuçları

Ön-Sınamalar	UVYK/TV
BP-LM	0.0000
Hausman	0.0741
Pesaran CD	0.0405
Modified Wald	0.0000
Wooldridge	0.0001
Model	Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar

UVYK/TV oranı için yapılan ön-sınama sonuçlarına göre Breusch-Pagan testi sonucunun 0.05’den küçük çıkmasından dolayı rassal etkiler modelinin uygun olduğu tespit

edilirken, Hausman Test sonucunun 0.05’den büyük olması UVYK/TV oranında en uygun modelin rassal etkiler olduğu sonucu çıkarmaktadır.

Tablo 3.6.’daki diğer ön-sınama sonuçlarına incelendiğinde, Pesaran CD sonucunun 0.0405 çıkmasından dolayı H_0 hipotezinin reddedilerek modelde yatay kesit bağımlılığı sorunu ile karşılaşmıştır. Daha sonra değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin olup olmadığı araştırıldığında, yatay kesit bağımlılığı sorununa ek olarak değişen varyans ve otokorelasyon sorunu ortaya çıkmıştır. Tüm ön-sınama sonuçları değerlendirildiğinde UVYK/TV oranı için panel düzeltilmiş standart hatalar (PCSE) modeli kullanılmıştır. Tablo 3.7.’de UVYK/TV oranı için analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3.7. UVYK/TV Oranı Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Enflasyon Oranı	0.0026 (0.0020)	0.0030* (0.0017)	-0.0016 (0.0020)	-0.0016 (0.0020)	-0.0003 (0.0019)
Faiz Oranı		--0.0042* (0.0023)	-0.0039** (0.0017)	-0.0037** (0.0017)	-0.0047*** (0.0016)
Döviz Kuru			0.0299*** (0.0099)	0.0258** (0.0101)	0.0249*** (0.0087)
Cari Oran				-0.0281*** (0.0063)	-0.0289*** (0.0059)
Satışlardaki Değişim					-0.0464 (0.0327)
Sabit	0.1582*** (0.0202)	0.2002*** (0.0291)	0.1719*** (0.0230)	0.2332*** (0.0274)	0.2441*** (0.0239)
Gözlem Sayısı	290	290	290	290	290
R²	0.0092	0.0222	0.0410	0.1441	0.1550
Firma Sayısı	29	29	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

TB/TV oranının analizinde olduğu gibi UVYK/TV oranında da bağımsız değişkenler analize sırayla dahil edilmiştir. Tablo 3.7.’de yer alan analiz sonuçlarına bakıldığında, satışların değişimi ve enflasyon oranı değişkenleri anlamsız çıkmıştır. Faiz oranı ve cari oran değişkeni negatif yönlü bir etkiye sahip olarak 0.01 anlamlık düzeyinde ilişkili çıkmıştır.

TB/TV oranının analizinden farklı olarak UVYK/TV oranı üzerinde döviz kuru pozitif yönlü bir etkiye sahip olarak 0.01 anlamlılık düzeyinde ilişkili çıkmıştır.

İmalat sanayi işletmelerinin yatırımları ele alındığında, genel olarak uzun vadeli yatırımlar ve projeler gerçekleştirdiğinden söz etmek mümkündür. Dolayısıyla, yatırımlardan sağlanacak nakit girişleri ve projelerin gerçekleştirilmesi zamana yayılarak ilerleyecektir. Bu nedenle, yatırımları ve projeleri gerçekleştirmek için sağlanacak finansman kaynaklarının da bu yönde olması gereklidir. Fakat, geleceğin barındırdığı belirsizlikten kaynaklı taşıdığı riskler de kaynak maliyetlerine dahil edildiğinden uzun vadeli sağlanacak borçlar mevcut işletmenin kaynak maliyetini daha da arttıracaktır ve işletmeler borçla finansman seçeneğinden uzaklaşarak kendi iş kaynaklarına yönelecektir. UVYK/TV oranı ile ilgili yapılan analiz sonuçları da bu yaklaşımla doğru oranlılı çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre faiz oranında yaşanan artışlar uzun vadeli yabancı kaynak kullanımını azaltıcı etkiye sahiptir.

İthalat ve ihracat yapan firmalar işlemlerini çoğunlukla dövizle gerçekleştirmektedir. Sadece son mamül alış ve satışında değil üretim aşamasında da kullanılmak üzere ham madde ve malzeme alımları döviz ile yapılmaktadır. Bu nedenle, imalat sanayi firmalarının borç ve alacakları döviz kurlarında yaşanacak artış ve azalışlardan etkilenmektedir. Nitekim, Tablo 3.7.'de yer alan analiz sonuçlarında da aynı ilişki çıkmıştır. Döviz kurunda yaşanacak artışlar işletmelerin uzun vadeli yabancı kaynaklarını arttırmaktadır. Sadece yapılan ticaret miktarındaki değişimden değil, borçlar tutarları aynı kalsa dahi döviz cinsinden olması nedeniyle kurdaki artışla doğru orantılı olarak Türk lirası cinsinden artış göstermektedir.

Araştırmanın sermaye yapısını temsilen son bağımlı değişkeni olan özkaynakların toplam varlıklara oranının ön sına sonuçları Tablo 3.8'de sunulmuştur.

Tablo 3.8. OK/TV Oranı İçin Ön-Sınama Sonuçları

Ön-Sınamalar	OK/TV
BP-LM	0.0000
Hausman	0.0000
Pesaran CD	0.7858
Modified Wald	0.0000
Wooldridge	0.0000
Model	Kümelenmiş Sabit Etkiler

OK/TV oranında hangi modelin tercih edileceğini belirleyen BP-LM ve Housman test sonuçlarına bakıldığında, BP-LM testi sonucunun 0.0000 çıkmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilerek rassal etkiler modeli seçilmiştir. Housman test sonucuna göre $0.0000 < 0.05$ olmasından dolayı analiz için en uygun modelin sabit etkiler modeli olduğu tespit edilmiştir.

Analiz aşamasına geçilmeden önce serinin yatay kesit bağımlılığı sorunun olup olmadığının kontrol edilmesi için Pesaran CD testi yapılmıştır ve sonuç 0.7858 çıkmıştır. Dolayısıyla, OK/TV modelinde yatay kesit bağımlılığı tespit edilmemiştir. Daha sonra, Modified Wald testi ve Wooldridge testi yapılmıştır. Bu testlerin sonucunda seride değişen varyans ve otokorelasyon sorunu tespit edilmiştir. Ön-sınamalar sonucunda en uygun analiz modelinin kümelenmiş sabit etkiler modeli olduğu belirlenmiş ve sonuçları Tablo 3.9.'da sunulmuştur.

Tablo 3.9. OK/TV oranı analiz sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Enflasyon Oranı	-0.0051** (0.0021)	-0.0055** (0.0022)	-0.0011 (0.0017)	-0.0012 (0.0013)	-0.0009 (0.0014)
Faiz Oranı		0.0043*** (0.0013)	0.0040*** (0.0012)	0.0036*** (0.0012)	0.0034** (0.0012)
Döviz Kuru			-0.0288 (0.0192)	-0.0203 (0.0131)	-0.0205 (0.0130)
CariOran				0.0558*** (0.0132)	0.0552*** (0.0134)
Satışlardaki Değişim					-0.0106 (0.0123)
Sabit	0.5449*** (0.0200)	0.5019*** (0.0174)	0.5292*** (0.0298)	0.4072*** (0.0362)	0.4107*** (0.0368)
Gözlem Sayısı	290	290	290	290	290
R²	0.0573	0.0796	0.1082	0.3937	0.5301
Firma Sayısı	29	29	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Tablo 3.9.'da yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde, araştırma da yer alan diğer iki modelde de olduğu gibi OK/TV oranında da faiz oranı anlamlı çıkmıştır. Önceki iki modelde kaynak tarafının borç kalemleri üzerinde bağımsız değişkenlerin etkisi incelenmişken, OK/TV oranında bağımsız değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi özkaynakla olan ilişkilerine bakılarak değerlendirilmiştir.

Faiz oranının da yaşanan artışlarla birlikte, işletmelerin yabancı kaynak kullanımından imtina ederek iç kaynaklara yönelmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla, kar dağıtım ve yeniden yatırım oranında değişiklik yapma, yeni hisse senedi çıkarma gibi yollarla işletmeler ihtiyaç duydukları kaynakları temin etmektedir. Böylece işletmenin özkaynakları artmaktadır. OK/TV oranı analiz sonuçlarına bakıldığında bu durumla paralel bir sonuç elde edilmiştir.



4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sermaye yapısı kararları, bir işletmenin almış olduğu finansal kararlar içerisinde oldukça büyük önem arz eden kararlardır. Çünkü, bu kararlar işletmenin borçluluk ve özkaynak düzeyinin belirlenmesine etki etmektedir. Borcun ve özsermayenin işletmeye belirli bir maliyetleri olması sebebiyle bu konuda alınacak kararlar işletmenin katlanacağı finansman maliyetlerinin ne olduğu, firmanın karlılık durumu ile karşılaştırıldığında firmanın değer yaratma durumu ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, sermaye yapısı içinde borcun fazla olması firmanın riskliliğini arttırırken, özsermayenin fazla olması yüksek kaynak sağlama maliyeti nedeniyle olumsuz sonuçlar doğurma potansiyeli taşımaktadır. Literatürde sermaye yapısındaki değişmelerin sermaye maliyeti üzerindeki etkilerinin tartışıldığı birçok teori bulunmaktadır ve bu konu ile ilgili bilimsel tartışmalar geçmişten günümüze kadar hala devam etmektedir. Günümüz itibariyle de sonuçlar üzerinde konsensus sağlanmış bir teori henüz bulunmamaktadır. Ancak, sermaye yapısı-sermaye maliyeti ilişkisinin görünüşe göre önümüzdeki yıllarda finansal yönetimin önemli tartışma konularından biri olmaya devam edeceği düşünülmektedir. Bu kadar çok teori ve tartışmanın ışığında, sermaye yapısı kararlarının firmaların risk ve karlılığı arasında hassas bir denge unsuru olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu nedenle, sermaye yapısı kararları alınırken dikkatli olmak gerekmektedir.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen unsurlar iç (mikro) ve dış (makro) faktörler olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Mikro faktörler, işletmenin büyüklüğü, karlılığı gibi işletmeye özgü faktörlerdir. İşletmedeki iç dinamiklerin değişmesi ile zamanla değişir ve şekillenir. Makro faktörler ise, enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kuru gibi ülke ekonomisinin durumundan etkilenen faktörlerdir. İşletmeler ister istemez sermaye yapısının belirlenmesi ile ilgili kararlar alırken bu faktörlerden etkilenirler. Örneğin, ülkede faiz oranlarının zaman içinde yükselme trendinde olması yüksek borçlanma maliyetleri yaratacağı için firmaların borçlanma durumunu negatif etkiler. Yani, faiz oranları yükseldikçe firmalar sermaye yapısı içerisinde borcun ağırlığını azaltmaya yönelik kararlar alacaklardır. Bunun yanında, döviz kurlarının ülkede artış eğilimi içerisinde olması da firmaların borçluluk düzeyi üzerinde doğru yönlü bir etki yaratacaktır. Şöyle ki Türkiye’de firmalar genellikle borçlanmalarını belirli dövizler cinsinden yapmaktadır. Döviz kurlarının artması bu borçların TL karşılığını kendiliğinden arttıracığı için ve mali tabloların Türkiye’de ulusal para (TL) cinsinden sunulması

Çalışmanın uygulama kısmında elde edilen bulgular, büyük ölçüde konuya yönelik beklentileri destekler niteliktedir. Bu çalışmada, yapılan ekonometrik analizlerin sonuçlarına göre, faiz oranları ile toplam borçların toplam varlıkları içindeki ağırlığı ve uzun vadeli borçların toplam varlıklar içindeki ağırlığı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yani, Türkiye’de faiz oranları arttıkça uygulamaya konu olan firmaların sermaye yapısı içinde borcun ağırlığı azalmaktadır. Bununla birlikte, yapılan analizlerin sonuçları faiz oranları ile sermaye yapısı içindeki özsermaye düzeyi arasındaki ilişkinin beklendiği gibi pozitif olduğunu göstermiştir. Nitekim faiz oranları arttıkça uygulamaya konu olan firmaların sermaye yapısı içinde özsermayenin ağırlığının arttığı görülmüştür. Diğer yandan, yapılan ekonometrik analizlerden elde edilen bulgular döviz kuru ile uzun vadeli borcun toplam varlıklar içindeki ağırlığı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu da doğrulamıştır. Yani, döviz kuru arttıkça özellikle uzun vadede döviz cinsinden borçlanan firmaların sermaye yapısı içinde borcun ağırlığının arttığı tespit edilmiştir. Ancak, döviz kurunun toplam borçlar üzerindeki etkisi çalışmada anlamsız çıkmıştır. Bu durum kısa vadeli borçların daha çok TL cinsinden olması ile açıklanabilir.

Uygulamada yapılan analizler enflasyon oranı ile sermaye yapısı arasında bir ilişkinin olmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, ileriki dönemlerde yapılacak başka çalışmalarla daha ayrıntılı bir biçimde incelenebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma ve analiz sonuçları faiz oranının ve döviz kurunun sermaye yapısı üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ancak enflasyonun bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. İşletme yöneticileri, bu çalışmanın sonucundan sermaye yapısı kararları alırken yararlanmalıdır. Böylece, daha sağlıklı ve isabetli kararların alınmasının önü açılacaktır.

5. KAYNAKLAR

- Acaravcı, S. K. (2004). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye’de Bir Uygulama*. Adana: Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Açcı, Y. (2015). *Türkiye’de Döviz Kuru Geçişkenliğinin İhracat ve İthalat Fiyatları Üzerindeki Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim* (Yedinci Baskı). İstanbul: Avcıol Basım-Yayın.
- Akıncı, M., Akıncı, G. Y., ve Yılmaz, Ö. (2014). Sendikal Hareketlerin İki Yüzü: OECD Ülkelerinde İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkilerin Analizi. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 32 (1), 1-27.
- Akman, E. (2012). *Sermaye Yapısını Belirleyen İşletmeye Özgü Faktörler: İMKB’de İşlem Göre Sanayi Firmaları Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak
- Alkin, E., Yıldırım, K., ve Özer, M. (2005). *İktisada Giriş*. Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Allen, D. E. (1991). The determinants of the capital structure of listed Australian Companies. *Australian Journal of Management*, 16 (2), 103-128.
- Alpar, C. (1988). *İktisat*. İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Altay, O. (2007). Döviz Kuru Rejimi Tercihini Belirlemeye Yönelik Yaklaşımlar. *Ege Academic Review*, 7 (2), 691-706.
- Altunöz, U. (2013). Türkiye’de Enflasyon, Büyüme ve Finansal Derinleşme İlişkisinin Ampirik Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3 (2), 175-194.
- Arnold, G. (1998). *Corporate Financial Management*. UK: Prentice Hall.
- Arnold, G. (2002). *Corporate Financial Management* (2nd Edition). UK: Prentice Hall.
- Arslan, C. (2005). *Döviz Kuru Riski ve Yönetimi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Aşıkoğlu, R. (1986). Türkiye’de Enflasyon ile Mücadele Politikaları. *Eskişehir İktisadi ve Ticari Bilimler Akademisi Dergisi*, 4 (1), 145-149.
- Ata, H. A., ve Ağ, Y. (2010). Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 11, 45-60.
- Aydın, N., Başar, M., ve Coşkun, M. (2011). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.

- Baker, M. P., ve Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 47.(1), 1-32.
- Baltagi, B. H. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*. England: West Sussex.
- Başaran, Ü. (2008). *İMKB’de İşlem Gören Otomotiv ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi*. Zonguldak: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayrakdaroğlu, A., Ege, İ., ve Yazıcı, N. (2013). A Panel Data Analysis of Capital Structure Determinants: Empirical Results from Turkish Capital Market. *International Journal of Economics and Finance*, 5 (4), 131-140.
- Birinci, Y. (1989). Enflasyon, Para Politikası Ve Stratejileri. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47 (1-4), 19-34.
- Bocutoğlu, E. (2014). *Makro İktisat Teoriler ve Politikalar* (Onbirinci Baskı). Bursa: Ekin Basın-Yayın-Dağıtım.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., ve KIM, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39 (3), 857-878.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., ve Marcus, A. J. (1995/1997). *İşletme Finansının Temelleri*. (Çev. Bozkurt, Ü., Arıkan, T. ve Doğukanlı, H.). İstanbul: Literatür Yayıncılık (Eserin orijinali 1995 yılında yayımlandı).
- Brealey, R., Myers, S., ve Allen, F. (2011). *Principles of Corporate Finance* (10th Edition). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Breusch, T. S., ve Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47 (5), 1287-1294.
- Brigham, E. F. (1992). *Fundamentals of Financial Management* (7th Edition). Chicago: Dryden Press.
- Bringham, E. F., ve Houston, J. F. (2001). *Fundamentals of Financial Management* (9th Edition). The USA: Harcourt College Publisher.
- Canbaş, S., ve Vural, G. (2010). *Finansal Yönetim Açıklamalı Örnekler ve Problemler*. Adana: Karahan Kitapevi.
- Candaş, S., ve Vural, G. (2010). *Finansal Yönetim Açıklamalı Örnekler ve Problemler*. Adana: Karahan Kitapevi.
- Cassar, G., ve Holmes, S. (2003). Capital Structure And Financing of Smes: Australian Evidence. *Accounting and Finance*, 127-140.
- Cortez, M. A., ve Susanto, S. (2012). Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence From Japanese Manufacturing Companies. *Journal of International Business Research*, 11 (3), 121.

- Coşkun, M. (2010). *Para ve Sermaye Piyasaları-Kurumlar,Araçlar,Analiz*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çabuk, A., ve Lazol, A. (2010). *Mali Tablolar Analizi (Dokuzuncu Baskı)*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Çiftçi, E. (2015). *Türkiye’de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Uygulama (1980-2014)*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- Dağlı, H. (1998). Türkiye’de İmalatçı Firmaların Sermaye Yapılarını Belirleyen Etmenler. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12 (1-2), 115-131.
- Demirgil, B., ve Türkay, H. (2017). Türkiye’de Faiz Oranlarını Etkileyen Faktörler: Bir ARDL/Sınır Testi Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (3), 907-928.
- Demirhan, D. (2009). Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 9 (2), 677-697.
- Doğukanlı, H. (2012). *Uluslararası Finans*. Adana: Karahan Kitapevi.
- Durukan, M. B. (1997). Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma 1990-1995. *İMKB Dergisi*, 1(3), 75-91 .
- Eğilmez, M. (2012). *Kolay Ekonomi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Ercan, K. M., ve Ban, Ü. (2005). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Erol, H. (2007). *Bankalarda Net Faiz Marjının Belirleyicileri, Risk Duyarlılığı ve Politika Önerileri*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara
- Ertürk, E. (1994). *Döviz Ekonomisi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Fıratoglu, B. (2005). Şirketlerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Kriz Dönemlerinde Şirket Davranışlarında Meydana Gelen Değişiklikler. *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu*, 1-39.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., ve Bender, E. (2005). The Capital Structure Of Swiss Companies: An Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data. *International Center for Financial Asset Management and Engineering*, 1-68.
- Goldberg, L. S., ve Charles, D. K. (1995). Foreign Direct Investment, Exchange Rate Variability and Demand Uncertainty. *International Economic Review*, 4 (36), 855-873.
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, Earnings, and Stock Prices. *The Review of Economics and Statistics*, 41(2), 99-105.

- Gökbulut, R. İ. (2009). *Hissedar Değeri ile Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişki ve İMKB Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. Harlow: Prentice Hall.
- Gupta, N. (2010). *The Size Effect and the Capital Asset Pricing Model*. Award Winning Economics Papers, 9.
- Günel, M. (2012). *Para Banka ve Finansal Sistem* (Dördüncü Baskı). Ankara: Berikan Yayınevi.
- Güner, A. (2016). The Determinants of Capital Structure Decisions: New Evidence from Turkish Companies. *Procedia Economics and Finance*, 38, 84-89.
- Harris, M., ve Raviv, A. (1990). Capital Structure and Informational Role of Debt. *The Journal of Finance*, 45.(2), 321-349.
- Harris, M., ve Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46 (1), 297-355.
- Hovakimian, A., Opler, T., ve Titman, S. (2002). The Capital Structure Choice: New Evidence for a Dynamic Trade-Off Model. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1-24.
- Hsiao, C. (1986). *Analysis of Panel Data* (2nd. Edition). New York: Cambridge University Press.
- Huang, G., ve Song, F. M. (2006). The Determinants of Capital Structure: Evidence From China. *China Economic Review*, 17 (1), 14-36.
- İyibozkurt, M. E. (1985). *Uluslararası İktisat Teorisi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayınları.
- İyibozkurt, M. E. (1999). *İktisada Giriş* (Dördüncü.Baskı). Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Jensen, M. C., ve Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- KAP. (2019, 25 Mayıs). Kamuyu Aydınlatma Platformu: <https://www.kap.org.tr/> adresinden alındı
- Karaçelik, N. (2018). *Enflasyon-Faiz Oranı ile Döviz Değerlerinin Banka Kredilerine Etkisi ve Takipteki Krediler: 2000-2016 Dönemi Üzerine İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa
- Karan, M. B. (2011). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi* (Üçüncü. Baskı). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Kaur, R., ve Roa, R. K. (2009). Determinants of Capital Structure: Experience of Indian Cotton Textile Industry. *The XIMB Journal of Management*, 6 (2), 100-127.

- Keown, J. A., Martin, J. D., Petty, J. W., ve Scott, W. J. (2001). *Financial Management: Principles and Applications* (9th Edition). New Jersey: Prentice Hall Publisher.
- Korajczyk, R. A., ve Levy, A. (2003). Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints. *Journal of Financial Economics*, 68 (1), 75-80.
- Kula, V. (2000). *Küçük ve Orta Ölçekli İmalat İşletmelerinin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Afyon'daki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*. Afyon: Yayınlanmamış Doktora Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kulalı, İ. (2016). Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli Ve Beta Katsayısının Düzenlemeye Tabi Piyasalarda Kullanımı. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* (31), 275-295.
- Kurdaş, K. (1980). Sermaye Eresyonunun İşletmelerde Yarattığı Ekonomik Sorunlar. *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, 1, 37-46.
- McLaney, E. (2006). *Business Finance Theory and Practice* (7th Edition). London: Prentice Hall.
- Meggison, W. L. (1997). *Corporate Finance Theory*. US: Addison Wesley.
- Mishkin, F. S., ve Eakins, S. G. (2011). *Financial Markets and Institutions* (7th Edition). USA: Pearson International Edition.
- Modigliani, F., ve Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 261-297.
- Okka, O. (2009). *Finansal Yönetim: Teori ve Çözümlü Problemler*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Oksay, S. (2001). *Döviz Kuru ve Ödemeler Bilançosu Politikaları*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Orhon, O. Z., ve Erdoğan, S. (2007). *Para Politikası* (4. Baskı). Ankara: Özkan Matbaacılık-Gazetecilik A.Ş.
- Özdemir, M. (1997). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar* (Yedinci Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2002). *İktisat*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Pesaran, H. M. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *University of Cambridge Working Paper*, 967-1012.
- Pratt, S. P., ve Grabowski, R. J. (2008). *Cost of Capital Applications and Examples*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Rajan, R. G., ve Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8.(1), 23-40.

- Samuels, J. M., Wilkes, F. M., ve Brayshaw, R. E. (1990). *Management of Company Finance*. London: Chapman&Hall.
- Sayılgan, G. (2008). *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sayılgan, G., ve Uysal, B. (2006). The Firm-Specific Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from Turkish Panel Data. *International Journal of Investment Management and Financial Innovations*, 3 (1), 1-25.
- Schultz, R. G. (1970). *Readings in Financial Management* (Second Edition). Scranton, Pennsylvania: International Textbook Company.
- Sevil, G., Başar, M., ve Coşkun, M. (2013). *Finansal Yönetim-II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası Finansman* (Beşinci. Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Shah, A., ve Hijazi, T. (2004). The Determinants of Capital Structure of Stock Exchange-listed Non-financial Firms in Pakistan. *The Pakistan Development Review*, (43) 4, 605-618.
- Shapiro, A. C., ve Balbirer, S. D. (2000). *Modern Corporate Finance: A Multidisciplinary Approach to Value Creation* (2nd Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Subaşı, T. (1992). *İzlenen Ekonomik Politikalar Doğrultusunda 1981-1990 Yılları Arasında Türkiye'deki Firmaların Finansal Yapılarının Gelişimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Targan, Ü., Uzunoğlu, S., ve Aklin, K. (1990). Enflasyonist Ortamda Faiz Politikaları Ve İşletmeler Üzerindeki Etkileri. *İstanbul Ticaret Odası Yayını*, 10, 1-28.
- TCMB. (2019, 20 Şubat). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Enflasyon+Verileri> adresinden alındı
- TCMB. (2019, 23 Haziran). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/temel+faaliyetler/para+politikasi/merkez+bankasi+faiz+oranlari> adresinden alındı
- TCMB. (2019, 20 Şubat). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Faiz+Istatistikleri/Bankalarca+Acilan+Mevduat+%28Aylık%29/> adresinden alındı
- TCMB. (2019, 20 Şubat). Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Doviz+Kurlari/Gosterge+Niteligindeki+Merkez+Bankasi+Kurlarii/> adresinden alındı

- Telçeken, H. (2018). *Enflasyon Ve Faiz Oranları Arasındaki Uzun Dönemli İlişkinin Fisher Hipotezi Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Türkiye Uygulaması (2002-2017)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin
- Terim, B., ve Kayalı, C. A. (2009). Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye' de İmalat Sanayi Örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 125-154.
- Titman, S., ve Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43 (1), 1-19.
- TÜİK. (2019, 20 Şubat). *Türkiye İstatistik Kurumu*. Türkiye İstatistik Kurumu: http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1014 adresinden alındı
- Türko, M. R. (2002). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Ulaş, D. (2009). *Küreselleşme Sürecinde Dışa Açılma Stratejileri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Van Horne, J. C. (1971). *Financial Management and Policy*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Van Horne, J. C., ve Wachowicz, J. M. (2008). *Fundamentals of Financial Management* (13th. Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Voulgaris, F., Asteriou, D., ve Agiomirgianakis, G. (2002). Capital Structure, Asset Utilization, Profitability and Growth in The Greek Manufacturing Sector. *Applied Economics*, 34 (11), 1379-1388.
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: The MIT Press.
- Yener, E., ve Karakuş, R. (2012). Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14.2, 75-98.
- Yenice, S. (2001). *Sermaye Yapısının Firmanın Verimliliği ile Cari Değeri Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Anka 89-92.
- Yılğör, A. G., ve Yücel, E. (2007). Sermaye Yapısı Kararlarına İlişkin Mersin ve Mersin ve Adana İllerinde Bir Uygulama. *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 35, 1-14.
- Yılmaz, H. M. (2014). *Üretim İşletmelerinde Dış Kaynak Kullanımının Sermaye Yapısı Üzerine Etkisi*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yüce, M. (1999). Enflasyon Muhasebesi ve Bu Bağlamda Türk Vergi Sisteminde Yer Alan Düzenlemeler. *Mevzuat Dergisi*, 3-15.
- Yücel, E. (2006). *Firmaların Sermaye Yapısı Kararları: Mersin ve Adana'da Sınai İşletmeleri Üzerinde Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

6. EKLER

6.1. EK 1: TB/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları

TB/TV	Rassal Etkiler	Rassal Etkiler Robust	Rassal Etkiler Cluster
Enflasyon	0.0010 (0.0018)	0.0010 (0.0015)	0.0010 (0.0015)
Faiz	-0.0036** (0.0015)	-0.0036*** (0.0012)	-0.0036*** (0.0012)
Döviz Kuru	0.0205** (0.0088)	0.0205 (0.0132)	0.0205 (0.0132)
Cari Oran	-0.0636*** (0.0052)	-0.0636*** (0.0126)	-0.0636*** (0.0126)
Satışların Değişimi	0.0033 (0.0189)	0.0033 (0.0125)	0.0033 (0.0125)
Sabit	0.6092*** (0.0292)	0.6092*** (0.0451)	0.6092*** (0.0451)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.2. EK 2: TB/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları

TB/TV	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler Robust	Sabit Etkiler Cluster
Enflasyon	0.0008 (0.0018)	0.0008 (0.0015)	0.0008 (0.0015)
Faiz	-0.0036** (0.0015)	-0.0036*** (0.0012)	-0.0036*** (0.0012)
Döviz Kuru	0.0216** (0.0085)	0.0216 (0.0135)	0.0216 (0.0135)
Cari Oran	-0.0567*** (0.0053)	-0.0567*** (0.0143)	-0.0567*** (0.0143)
Satışların Değişimi	0.0074 (0.0183)	0.0074 (0.0124)	0.0074 (0.0124)
Sabit	0.5935*** (0.0234)	0.5935*** (0.0372)	0.5935*** (0.0372)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.3. EK 3: TB/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları

TB/TV	Havuz Modeli	Havuz Modeli Robust	Havuz Modeli Cluster
Enflasyon	0.0014 (0.0030)	0.0014 (0.0031)	0.0014 (0.0019)
Faiz	-0.0035 (0.0025)	-0.0035 (0.0025)	-0.0035** (0.0015)
Döviz Kuru	0.0134 (0.0145)	0.0134 (0.0139)	0.0134 (0.0141)
Cari Oran	-0.1051*** (0.0058)	-0.1051*** (0.0077)	-0.1051*** (0.0096)
Satışların Değişimi	-0.0036 (0.0295)	-0.0036 (0.0369)	-0.0036 (0.0285)
Sabit	0.7013*** (0.0365)	0.7013*** (0.0379)	0.7013*** (0.0411)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.4. EK 4: UYVK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları

UYVK/TV	Rassal Etkiler	Rassal Etkiler Robust	Rassal Etkiler Cluster
Enflasyon	-0.0003 (0.0018)	-0.0003 (0.0018)	-0.0003 (0.0018)
Faiz	-0.0049*** (0.0015)	-0.0049*** (0.0019)	-0.0049*** (0.0019)
Döviz Kuru	0.0276*** (0.0089)	0.0276** (0.00140)	0.0276** (0.00140)
Cari Oran	-0.0089* (0.0051)	-0.0089 (0.0055)	-0.0089 (0.0055)
Satışların Değişimi	-0.0466** (0.0190)	-0.0466*** (0.0141)	-0.0466*** (0.0141)
Sabit	0.2006*** (0.0269)	0.2006*** (0.0358)	0.2006*** (0.0358)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.5. EK 5: UYK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları

UYK/TV	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler Robust	Sabit Etkiler Cluster
Enflasyon	-0.0004 (0.0018)	-0.0004 (0.0018)	-0.0004 (0.0018)
Faiz	-0.0048*** (0.0015)	-0.0048** (0.0019)	-0.0048** (0.0019)
Döviz Kuru	0.0286*** (0.0087)	0.0286* (0.0143)	0.0286* (0.0143)
Cari Oran	-0.0027 (0.0054)	-0.0027 (0.0075)	-0.0027 (0.0075)
Satışların Değişimi	-0.0434** (0.0189)	-0.0434*** (0.0135)	-0.0434*** (0.0135)
Sabit	0.1865*** (0.0241)	0.1865*** (0.0318)	0.1865*** (0.0318)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.6. EK 6: UYK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları

UYK/TV	Havuz Modeli	Havuz Modeli Robust	Havuz Modeli Cluster
Enflasyon	-0.0003 (0.0025)	-0.0003 (0.0027)	-0.0003 (0.0020)
Faiz	-0.0047** (0.0021)	-0.0047** (0.0019)	-0.0047** (0.0018)
Döviz Kuru	0.0249** (0.0119)	0.0249** (0.0115)	0.0249* (0.0134)
Cari Oran	-0.0289*** (0.0048)	-0.0289*** (0.0037)	-0.0289*** (0.0053)
Satışların Değişimi	-0.0464* (0.0243)	-0.0464 (0.0458)	-0.0464* (0.0244)
Sabit	0.2441*** (0.0301)	0.2441*** (0.0282)	0.2441*** (0.0371)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.7. EK 7: OK/TV Oranı Rassal Etkiler Sonuçları

OK/TV	Rassal Etkiler	Rassal Etkiler Robust	Rassal Etkiler Cluster
Enflasyon	-0.0011 (0.0018)	-0.0011 (0.0014)	-0.0011 (0.0014)
Faiz	0.0034** (0.0015)	0.0034*** (0.0013)	0.0034*** (0.0013)
Döviz Kuru	-0.0194** (0.0086)	-0.0194 (0.0127)	-0.0194 (0.0127)
Cari Oran	0.0620*** (0.0052)	0.0620*** (0.0118)	0.0620*** (0.0118)
Satışların Değişimi	-0.0064 (0.0186)	-0.0064 (0.0123)	-0.0064 (0.0123)
Sabit	0.3950*** (0.0289)	0.3950*** (0.0452)	0.3950*** (0.0452)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.8. EK 8: OK/TV Oranı Sabit Etkiler Sonuçları

OK/TV	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler Robust	Sabit Etkiler Cluster
Enflasyon	-0.0009 (0.0017)	-0.0009 (0.0014)	-0.0009 (0.0014)
Faiz	0.0034** (0.0015)	0.0034** (0.0012)	0.0034** (0.0012)
Döviz Kuru	-0.0205** (0.0083)	-0.0205 (0.0130)	-0.0205 (0.0130)
Cari Oran	0.0552*** (0.0052)	0.0552*** (0.0134)	0.0552*** (0.0134)
Satışların Değişimi	-0.0106 (0.0181)	-0.0106 (0.0123)	-0.0106 (0.0123)
Sabit	0.4107*** (0.0230)	0.4107*** (0.0368)	0.4107*** (0.0368)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.9. EK 9: OK/TV Oranı Havuz Modeli Sonuçları

TB/TV	Havuz Modeli	Havuz Modeli Robust	Havuz Modeli Cluster
Enflasyon	-0.0016 (0.0030)	-0.0016 (0.0031)	-0.0016 (0.0019)
Faiz	0.0033 (0.0025)	0.0033 (0.0025)	0.0033** (0.0015)
Döviz Kuru	-0.0121 (0.0144)	-0.0121 (0.0138)	-0.0121 (0.0137)
Cari Oran	0.1047*** (0.0058)	0.1047*** (0.0077)	0.1047*** (0.0095)
Satışların Değişimi	0.0019 (0.0294)	0.0019 (0.0367)	0.0019 (0.0279)
Sabit	0.3001*** (0.0364)	0.3001*** (0.0379)	0.3001*** (0.0413)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

6.10. EK 10: TB/TV-UVYK/TV-OK/TV Oranları PCSE Sonuçları

	TB/TV-PCSE	UVYK/TV-PCSE	OK/TV-PCSE
Enflasyon	0.0014 (0.0015)	-0.0003 (0.0019)	-0.0016 (0.0014)
Faiz	-0.0035*** (0.0012)	-0.0047*** (0.0016)	0.0033*** (0.0012)
Döviz Kuru	0.0134** (0.0062)	0.0249*** (0.0087)	-0.0121** (0.0061)
Cari Oran	-0.1051*** (0.0100)	-0.0289*** (0.0059)	0.1047*** (0.0101)
Satışların Değişimi	-0.0036 (0.0345)	-0.0464 (0.0327)	0.0019 (0.0347)
Sabit	0.7013*** (0.0257)	0.2441*** (0.0239)	0.3001*** (0.0258)
Gözlem Sayısı	290	290	290
Firma Sayısı	29	29	29
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Kemal ÖZDEMİR

Doğum Yeri ve Tarihi: Giresun / 02.06.1989

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi: Boğaziçi Üniversitesi / İİBF / İktisat

Anadolu Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi / Nazilli MYO / Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası

Lisansüstü Öğrenimi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi / SBE / İşletme ABD / Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans Programı

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

İş Deneyimi

Araştırma Görevlisi: (2018-Devam Etmekte) Aydın ADÜ / Nazilli İİBF / İsabeyli/Aydın

(2015-2017) Rabobank A.Ş. / Kredi Satış ve Pazarlama / Levent/İstanbul

(2011-2013) Tacirler Yatırım / Dealer / Etiler/İstanbul

(2010-2011) Deniz Yatırım / Stajyer / Merkez/Giresun

İletişim

İletişim Bilgileri: kemal.ozdemir@adu.edu.tr

Tarih: 23.07.2019