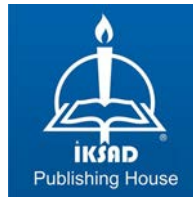


# İŞLETMELERDE SERMAYE YAPISI VE BORÇLANMA ARAÇLARI

Prof. Dr. Recep KARABULUT  
Dr. Öğr. Üyesi Kudbeddin ŞEKER

# **İŞLETMELERDE SERMAYE YAPISI VE BORÇLANMA ARAÇLARI**

**Prof. Dr. Recep KARABULUT**  
**Dr. Öğr. Üyesi Kudbeddin ŞEKER**



Copyright © 2020 by iksad publishing house  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,  
distributed or transmitted in any form or by  
any means, including photocopying, recording or other electronic or  
mechanical methods, without the prior written permission of the  
publisher, except in the case of  
brief quotations embodied in critical reviews and certain other  
noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of  
Economic Development and Social  
Researches Publications®  
(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)  
TURKEY TR: +90 342 606 06 75  
USA: +1 631 685 0 853  
E mail: iksadyayinevi@gmail.com  
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics  
rules.

Iksad Publications – 2020©

**ISBN: 978-625-7914-76-5**  
Cover Design: İbrahim KAYA  
April / 2020  
Ankara / Turkey  
Size = 16 x 24 cm

# İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	I
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	IV
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	V
<b>GRAFİKLER LİSTESİ</b> .....	VI
<b>ÖNSÖZ</b> .....	VII
<b>GİRİŞ</b> .....	1
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	5
<b>1. SERMAYE MALİYETİ VE SERMAYE YAPISI</b> .....	5
1.1. Sermaye Maliyeti.....	6
1.1.1. Öz Sermaye Maliyeti.....	8
1.1.1.1. İmtiyazlı Hisse Senedinin Maliyeti.....	9
1.1.1.2. Adi Hisse Senedinin Maliyeti.....	11
1.1.1.3. Dağıtılmayan Kârların Maliyeti.....	12
1.1.1.4. Yeni Hisse Senedi İhracının Maliyeti.....	13
1.1.2. Borçlanma Maliyeti.....	14
1.1.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti.....	15
1.2. Sermaye Yapısı.....	17
1.2.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Yaklaşımlar.....	18
1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı.....	20
1.2.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı.....	22
1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım.....	24
1.2.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı.....	26

<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	29
<b>2. BORÇLANMA ARAÇLARI</b> .....	29
2.1. Kısa ve Orta Vadeli Borçlanma Araçları.....	29
2.1.1. Kısa Vadeli Banka Kredileri.....	32
2.1.2. Finansman Bonosu.....	36
2.1.3. Finansal Kiralama.....	40
2.1.3.1. Finansal Kiralama Tanımı.....	41
2.1.3.1.1. Finansal Kiralamanın Tarihsel Gelişimi.....	42
2.1.3.1.2. Türkiye’ de Finansal Kiralama.....	44
2.1.3.2. Finansal Kiralama Avantajları.....	46
2.1.3.2.1. Kiracı Tarafından Avantajları.....	46
2.1.3.2.2. Kiralayan Tarafından Avantajları.....	47
2.1.3.2.3. Ülke Ekonomisine Avantajları.....	48
2.1.3.3. Finansal Kiralama Dezavantajları.....	48
2.2. Uzun Vadeli Borçlanma Araçları.....	50
2.2.1. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Değerlendirilmesi.....	53
2.2.1.1. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Üstünlükleri.....	54
2.2.2. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Sakıncaları.....	54
2.2.2. Uzun Vadeli Banka Kredileri.....	55
2.2.3. Özel Sektör Tahvilleri.....	56
2.2.3.1. Tahvilin Kapsamı.....	56
2.2.3.2. Tahvil ve Hisse Senedi ile Finansmanın Farklılıkları.....	64
2.2.3.2.1. Vade Farklılığı Açısından.....	64
2.2.3.2.2. Gelir Üzerindeki Haklar Açısından.....	65
2.2.3.2.3. Varlıklar Üzerindeki Haklar Açısından.....	66
2.2.3.2.4. Yönetimde Söz Sahibi Olma Açısından.....	66

2.2.3.3. Tahvil Çeşitleri ve Özellikleri.....	67
2.2.3.3.1. Kamu- Özel Sektör Tahvilleri.....	68
2.2.3.3.2. Kuponlu Tahviller- Kuponsuz Tahviller.....	69
2.2.3.3.3. Teminatlı ve Teminatsız Tahviller.....	70
2.2.3.3.4. Sabit Faizli ve Değişken Faizli Tahvil.....	71
2.2.3.3.5. Çağrılabilir Tahviller.....	73
2.2.3.3.6. Endeksli Tahviller.....	74
2.2.3.3.7. Erken İtfa Edilebilir Tahviller.....	74
2.2.3.3.8. Paya Dönüştürülebilir Tahviller (PDT).....	74
2.2.3.3.9. Değiştirilebilir Tahvil (DET).....	75
2.2.3.3.10. Kâra Katılmalı Tahviller.....	78
2.2.3.3.11. İkramiyeli Tahviller.....	80
2.2.3.3.12. Primli Tahviller.....	80
2.2.3.4. Tahvillerde Değerleme.....	81
2.2.3.4.1. Tahvilde Değer Kavramı.....	84
2.2.3.4.2. Tahvilin Bugünkü Değeri.....	88
2.2.3.4.3. Tahvil Getirisi Oranı ( Yield to Maturity).....	97
2.2.3.4.4. Tahvil Değeri ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki .....	100
2.2.3.5. Tahvillerde Derecelendirme.....	104
2.2.3.6. Tahvilde Süre (Duration).....	110
<b>GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....</b>	<b>113</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>118</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Net Gelir Yaklaşımı.....	21
Şekil 1.2: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı.....	23
Şekil 1.3: Geleneksel Yaklaşım.....	25
Şekil 2.1: Tahvil Değeri – Pazar Faizi.....	86
Şekil 2.2: Tahvil Değeri ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki.....	101

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 2.1:</b> Özel Sektör Tahvil Stokları.....	60
<b>Tablo 2.2:</b> Menkul Kıymet Stokları.....	61
<b>Tablo 2.3:</b> 10 –Yıl Vadeli Tahvilin Değeri (Nominal Değer: 1.000 TL).....	87
<b>Tablo 2.4:</b> Tahvil Alım – Satım Kararı.....	99
<b>Tablo 2.5:</b> Kredi Derecelendirme Tablosu.....	108
<b>Tablo 2.6:</b> Derecelendirme Faaliyetiyle Yetkili Kuruluşlar.....	109

## **GRAFİKLER LİSTESİ**

<b>Grafik 2.1:</b> Özel Sektör Menkul Kıymet Stokları.....	62
<b>Grafik 2.2:</b> Kamu Kesimi Menkul Kıymet Stokları.....	62
<b>Grafik 2.3:</b> Özel Sektör ve Kamu Kesimi Menkul Kıymet Stokları Toplamı.....	63

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, Eylül 2018’de, Prof. Dr. Recep Karabulut’un danışmanlığında, Dr. Öğr. Üyesi Kudbeddin Şeker tarafından tamamlanan ‘Kâr Payı Dağıtım Oranlarının Borçlanma Araçları Üzerinde Etkisi’ adlı İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenen SDK-2018-Proje Numaralı doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde “Sermaye Maliyeti ve Sermaye Yapısı” ana başlığı altında firmalarda sermaye maliyetinin nasıl belirlendiği ve sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımlar açıklanmış, konularla ilgili çözümlü örnekler verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünün ilk kısmında “Borçlanma Araçları” ana başlığı altında birinci kısımda kısa ve orta vadeli borçlanma araçları olarak, kısa vadeli banka kredileri, finansman bonusu ve finansal kiralama kavramları açıklanmış ve bu kavramlar ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. İkinci kısımda ise uzun vadeli borçlanma araçları olarak, uzun vadeli banka kredileri ve özel sektör tahvilleri konusu işlenmiş, özel sektör tahvillerinin kapsamı, çeşitleri, özellikleri, değerlendirme, derecelendirme ve tahvilde süre konuları açıklanmıştır. Tahvil değerlemeleri ile ilgili olarak çözümlü örneklere yer verilmiştir. Ayrıca özel sektör tahvil stoklarının 1986-2016 dönemi analizi yapılmıştır.



## GİRİŞ

Firmalar ekonomik döngü içinde var olma, faaliyetlerini gerçekleştirme ve devamlılık için sermayeye ihtiyaç duyarlar. Firmaların sahip oldukları varlıkların kaynağını oluşturan sermayenin temini, sağlanacağı kaynaklar ve maliyeti büyük bir önem arz etmektedir. Gelişen sermaye piyasalarında oluşan yeni finansman kaynak edinme tercihleri, mevcut olan imkânlar ile kıyaslanıp alternatif sermaye maliyetini minimum seviyelere indirme fırsatı sunmaktadır.

Sermaye yetersizliğini karşılamak, yatırımları finanse etmek, gelişmek ve büyümek için firmalar, öz sermaye ve yabancı kaynakları kullanırlar. Yabancı kaynak kullanımı firmaya faiz, kur farkı ve benzeri giderler olarak maliyetlenir. Yabancı kaynak kullanımı değişik şekillerde olabilir. Banka kredileri ile uzun ve kısa vadeli borçlanılabilir. Firmalar kısa vadeli krediler için finansman bonusu, uzun vadeli krediler için tahvil ihracına gidebilirler. Firmalar için çok çeşitli olabilecek borçlanma araçları içinde uzun vadeli borçlanma aracı olarak özel sektör tahvili ihracına gidebilirler.

Firmalar faaliyetlerine, varlıkların niteliğine, sermayenin özelliğine ve finansal düzenlemelere uygun bir sermaye yapısı oluşturur. Optimal sermaye yapısının belirlenmesinde özkaynak - yabancı kaynak dengesinin yanı sıra kaynakların vade yapısına da dikkat edilmelidir. Firma faaliyetleri için gereksinim duyacağı fonları çeşitli şekillerde temin edebilir. Uzun ve kısa vadeli banka kredisi, ticari krediler, finansal kiralama, finansman bonusu, menkul veya gayrimenkul satışı,

hisse senedi veya tahvil gibi menkul kıymetleri ihraç ederek ihtiyaç duydukları fonları temin edebilirler. Yatırım fırsatlarını değerlendirip elde edeceği kârları ortaklara ve yatırımcılara dağıtmak isteyen firmalar sermaye gereksinimi olarak tahvil ve hisse senedi gibi finansman kaynaklarına ihtiyaç duyarlar (Güngör ve Yerdelen Kaygın, 2015: 151).

Küçük ve kısa süreli birikimleri büyük ve uzun süreli yatırımlara dönüştürmek sermaye piyasası tarafından sağlanan en önemli işlevlerden bir tanesidir. Küçük birikimlerin tahvillere yatırılması firmaların bundan uzun süreli yararlanmasına olanak sağlamaktadır. Ülkelerin gelişmişlikleri ile sermaye piyasasının gelişmişliği arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Sermaye piyasası firmaların uzun vadeli yatırımlarının finansmanını sağlayan ve bu işlemlerle ilgili temel kural ve kaideleri belirleyen temel bir piyasadır. Firmalar yatırımlarını özsermaye ve uzun vadeli yabancı kaynak ile yapmaları gerektiğinden; firma yeni özsermayeye ihtiyaç duyduğunda hisse senedi ihraç edecek, uzun vadeli yabancı kaynağa ihtiyaç duyduğunda da sermaye piyasasından tahvil ihracı yolu ile kaynak temini yoluna gidecektir.

Firmaların sermaye yapısı kararlarını açıklamaya yönelik net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani-Miller yaklaşımı esas alınarak, finansal hiyerarşi teorisi ve denge teorisi gibi güncel yaklaşımlar ve teoriler geliştirilmiştir. Bu yaklaşım ve teorilerden hangisinin sermaye yapısı kararlarını tam anlamıyla açıkladığı konusunda ortak bir düşünceye ulaşılamamıştır.

Bunun nedeni ise, sermaye yapısı kararlarının ülkelere, sektörlere, zamana ve firmaların özelliklerine göre değişiklik gösteriyor olmasıdır.

Firmalar yapmış oldukları faaliyetler sonucunda dönem sonunda kâr veya zarar elde ederler. Kâr elde edilmesi durumunda, kârlar dağıtılır veya oto finansman olarak firmalarda alıkonulur. Borcun yabancı kaynak olarak işletme dışından sağlanması ve işletmeye çeşitli yükümlülükler getirmesi dolayısı ile bir risk taşıdığı söylenebilir. İmalat sanayii ve madencilik faaliyetleri ile ham petrol, doğal gaz ve elektrik üretimi faaliyetlerinde bulunan firmalar, yatırımlarının finansmanı için daha çok uzun vadeli borçlanma kaynaklarına ihtiyaç duyarlar.

Araştırmanın birinci bölümünde “Sermaye Maliyeti ve Sermaye Yapısı” ana başlığı altında firmalarda sermaye maliyetinin nasıl belirlendiği ve sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımlar açıklanmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde “Borçlanma Araçları” ana başlığı altında birinci kısımda kısa ve orta vadeli borçlanma araçları olarak, kısa vadeli banka kredileri, finansman bonusu ve finansal kiralama kavramları açıklanmış ve bu kavramlar ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. İkinci kısımda ise uzun vadeli borçlanma araçları olarak, uzun vadeli banka kredileri ve özel sektör tahvilleri konusu işlenmiş, özel sektör tahvillerinin kapsamı, çeşitleri, özellikleri, değerleme, derecelendirme ve tahvilde süre konuları açıklanmıştır.



# BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. SERMAYE MALİYETİ VE SERMAYE YAPISI

İster borç olarak alınsın, isterse işletmenin ortakları tarafından firmaya bırakılsın, firmanın kullanmış olduğu her türlü kaynakların bir maliyeti vardır. Bu yüzden firma kullandığı bu kaynakların bedelini ödemek zorundadır (Özdemir, 1997: 430). Sermaye maliyeti, firmanın kaynak maliyeti anlamında kullanılan bir kavramdır. Diğer bir ifadeyle firmanın sahip olduğu kaynakların maliyetidir (Akın vd., 2015: 189). Sermaye maliyeti, kullanılan ve kullanılması planlanan her çeşit kaynağın toplam maliyetinden oluşur. Sermaye maliyeti, öz kaynak maliyeti ve yabancı kaynakların maliyeti tarafından belirlenir. Sermaye maliyeti, gerek öz kaynak, gerek yabancı kaynak olarak yapılan hesaplama ile belirlenir. Kaynakların toplam sermaye içindeki oranları, ortalama sermaye maliyeti üzerinde etkili olur (Usta, 2008: 57).

Dolayısıyla, eğer ihtiyaç duyulan sermaye öz kaynaklardan öz sermaye olarak sağlanıyorsa farklı, buna karşılık yabancı kaynaklardan sağlanıyorsa farklı bir maliyeti olacaktır. Eğer sermaye öz ve yabancı kaynaklardan birlikte sağlanıyorsa ortalama bir sermaye maliyeti söz konusu olacaktır (Sarıaslan, H., C. Erol 2014: 177).

Bir firmada fon ihtiyacının ne kadarlık kısmının öz sermaye ne kadarlık kısmının yabancı kaynak ile karşılanacağına karar verilirken borç ve öz kaynak ile finansmanın kıyaslaması yapılabilir. Yabancı kaynak ile finansmanın üstünlükleri ve öz kaynak ile finansmanın

üstünlükleri ve sakıncaları değerlendirilir (Gereklioğlu Düzakın, 2013: 273).

### **1.1. Sermaye Maliyeti**

Sermaye maliyeti, finans yönetiminde özellikle sermaye bütçelemesi kararlarında kullanılan temel bir veridir. Yatırım net işletme sermayesi ve duran varlıkların toplamıdır. Bunların finansmanı uzun vadeli yabancı kaynaklar ile öz kaynaklarla yapılmaktadır. Bunların toplam kaynaklar içerisindeki ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan kaynak maliyeti ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti veya sermaye maliyeti olarak adlandırılmaktadır. Sermaye maliyetinin hesaplanmasında uzun vadeli yabancı kaynakların ve öz kaynakların toplam içindeki ağırlıkları piyasa değerine göre yapılmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir durum kısa vadeli yabancı kaynakların dikkate alınmamakta olmasıdır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 209).

Sermaye yapısı kararları birçok değişkene bağlı olarak ülkeden ülkeye, sektörden sektöre hatta firmadan firmaya değişebilmektedir. Ayrıca bu kararlar sermaye maliyeti ve firma değeri üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Firma büyüklüğü, firma risk düzeyi, büyüme oranı, varlık yapısı, finansal piyasalardan fon sağlama olanakları, sektördeki gelenekler, ekonomik konjonktür, firmaların ortaklık yapısı, işletmenin faaliyet konusu, yöneticilerin tercihleri gibi değişkenler sermaye yapısı kararlarına etki ederler (Burucu ve Öndeş, 2016: 202).

Finansman kaynağının açık maliyeti, işlem ve diğer giderlerin dışında işletmenin elde ettiği fonların şimdiki değerini, beklenen fon

çıkışlarına eşit kılan iskonto oranı olarak tanımlanmaktadır (Berk, 2003: 269).

Bir firma yatırım kararlarını değerlendirirken sermaye maliyeti kavramından yararlanmakta, bir projenin, ortalama sermaye maliyeti kullanılarak hesaplanan net bugünkü değeri pozitifse, ya da hesaplanan iç verim oranı ortalama sermaye maliyetinin üzerindeyse proje kabul edilebilecektir (Bolak, 2010: 245).

Sermaye maliyetinin hesaplanması genel ekonomi açısından da büyük önem taşımaktadır. Nitekim sermaye maliyetinin yanlış veya gerektiği gibi hesaplanmaması, ülke ekonomisi açısından verimsiz yatırımlara yönelme gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bundan dolayı da sermaye maliyetinin hesaplanması gerekli ve önemli olmaktadır (Özdemir, 1997: 431).

Gerek iş hayatındaki belirsizlik ve gerekse belirsizlik yüzünden ortaya çıkan çeşitli finanslama alternatifleri sermaye maliyetinin ölçülmesini güç bir konu haline getirmektedir. Şayet fonların sağlayacağı çıkarlar kesinlikle bilinebilseydi, başka bir ifade ile belirlilik şartları geçerli olsaydı, hem gelecekte elde edilecek çıkarlar için paranın zaman değerini ölçen faiz oranını iskonto oranı olarak kullanmak mümkün olacaktı, hem de fonların hangi finanslama alternatifinden karşılanmış olduğu önemli olmayacaktı. Yani yabancı kaynakla öz kaynak sermayesi arasında bir ayırım yapılmayacaktı. Bununla beraber belirlilik şartlarında iskonto oranı olarak kullanılan faiz oranı, sermayenin maliyetini ifade ettiğine göre, şayet belirsizlik şartlarında

da sermaye maliyeti tespit edilebilirse mesele halledilebilir (Erdoğan, 2009: 229-230).

### **1.1.1. Öz Sermaye Maliyeti**

Bir firmanın öz sermaye maliyeti, aslında bu kaynakların fırsat maliyetidir. Fırsat maliyeti, alternatif kullanım alanı olan bir kaynağın, belli bir alana tahsisi nedeniyle, diğer alanlardan vazgeçilmesi sonucunda, katlanılan kayıp yani vazgeçilen gelir demektir. Dolayısıyla bir firmanın ortakları açısından öz sermayenin maliyeti, ortakların diğer yatırım alanlarından vazgeçmeleri sonucu uğradıkları kayıptır. Firma ortakları öz sermayelerini mümkün olan diğer yatırım alanlarında kullanmış olsalardı ne kazanacaklardı. Vazgeçilen bu alternatif kazanç fırsat maliyetidir. Firmanın öz sermaye maliyeti, firmanın halka açık ya da kapalı olmasına göre farklı şekilde hesaplanır.

Hisse senetleri halka arz edilmemiş olan ve borsada işlem görmeyen halka kapalı bir firmanın öz sermaye maliyetini hesaplamak, piyasa değeri olan açık bir bilginin olmaması nedeniyle tamamen firma yönetiminin sübjektif yargısına göre değişir. Halka kapalı bir firmanın öz sermaye maliyeti, firma sahiplerinin sahip oldukları alternatif yatırım alanlarına göre, firmadan firmaya değişir ve her hangi bir standart hesaplama yaklaşımı yoktur. Halka açık firmalarda, firmanın gerçek değeri, piyasa koşullarına göre açıkça belirlenir ve piyasaya bir bilgi olarak verilir. Bu piyasa değerinden hareketle, firmanın öz sermaye maliyetini hesaplamak mümkündür (Gereklioğlu Düzakın, 2013: 283-284).

Öz sermaye maliyeti, bir firmanın piyasa değerinin sabit kalması için firmanın öz sermaye ile finanse edilen yatırım projelerinin kazanması gerekli minimum kârlılık oranı olarak ifade edilebilir. Öz sermaye maliyeti üzerinden kâr sağlayan yatırım projeleri firmanın piyasa değerini artırırken, bu oranın altında kâr sağlayan yatırım projeleri firmanın piyasa değerini düşürür. Örneğin, firmanın öz sermaye maliyeti %40 olduğunda, öz sermaye ile finanse edilen yatırımların iç kârlılık oranı eğer %40 ise firma değeri sabit kalır. Şayet yatırımın iç kârlılık oranı %30 olursa firmanın piyasa değeri düşer, oran %50 olursa firmanın piyasa değeri yükselecektir (Türko, 2002: 463-464).

#### **1.1.1.1. İmtiyazlı Hisse Senedinin Maliyeti**

İmtiyazlı hisse senetleri, tahvil ve adi pay senedi arasında melez özellik taşırlar. Firmaya periyodik olarak ödenmesi gereken sabit bir yük getirmesi, firmanın tasfiyesi halinde adi hisse senetleri sahiplerine kıyasla firma varlıkları üzerinde öncelik hakkı bulunması, imtiyazlı hisse senetlerinin tahvile benzer yanlarını oluşturur. Ancak, firma kâr etmedikçe, imtiyazlı pay senedi sahiplerine kâr payı dağıtmaması, kâr payı dağıtılmaması halinde yasal yollara başvurulamaması, iflasın istenememesi yönlerinden adi hisse senetlerine benzemektedir. Firma açısından imtiyazlı hisse senedi ihracı, tahvil ihracına kıyasla az riskli, fakat hisse senedi ihracına seçeneğine göre daha risklidir.

İmtiyazlı hisse senedi sahiplerine ödenen kâr payı gider niteliği taşımadığından, söz konusu hisse senedinin maliyeti hesaplanırken vergi dikkate alınmaz. İmtiyazlı hisse senetlerinin vadesinin olmaması

ve kâr paylarının sabit olması durumunda maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Gereklioğlu Düzakın, 2013: 284-285):

$$\dot{I}_p = \frac{D_p}{P_0 - F}$$

$\dot{I}_p$  = İmtiyazlı hisse senedinin maliyeti

$D_p$  = İmtiyazlı hisse senetlerine ödeneceği belirlenmiş yıllık kâr payı

$P_0$  = İmtiyazlı hisse senedi ihracı yolu ile firmanın eline geçecek net para girişi

$F$  = İhraç ve satış giderleri

**Örnek:** Yıllık kâr payı olarak 7 TL kâr payı dağıtılacak imtiyazlı hisse senedinin fiyatı 50 TL. dir. İmtiyazlı hisse senedi ihraç gideri ise 4 TL.dir. Bu imtiyazlı hisse senedinin maliyeti nedir?

$$\dot{I}_p = \frac{7}{50 - 4} = 0.152$$

İmtiyazlı hisse senetleri hem tahvil hem de adi hisse senedinin bazı özelliklerini taşır. Dolayısıyla imtiyazlı hisse senedi ihracı yoluyla elde edilen kaynakların maliyetinin hesaplanması, tahvil ve adi hisse senedi ihracı yoluyla sağlanan kaynakların maliyetlerinin hesaplanmasına benzemektedir. Tahvildeki gibi sabit faiz ödemeleri, hisse senedindeki gibi kâr payları söz konusudur. Ancak, ödemeler dönem net kârı üzerinden yapıldığı için vergi avantajı yoktur. Bunun yanında bu menkul kıymetlerde tahvillerdeki gibi vade bulunmamaktadır. İmtiyazlı hisse senetlerinin maliyeti, senet üzerinde yazılı olan kâr payı veya kâr payı dağıtım oranının doğuracağı beklenen nakit çıkışlarının bugünkü değerini, imtiyazlı hisse senedi

ihracı ile sağlanan kaynak tutarına eşitleyen iskonto tutarıdır (Sayılğan, 2011: 277).

### **1.1.1.2. Adi Hisse Senedinin Maliyeti**

Adi hisse senetlerinin değerini belirleyen en önemli iki etken; kâr payı ile hisse senedi değerindeki artıştır. Yani fertlerin hisse senetlerine yaptıkları yatırımdan bekledikleri olan kâr payı ile hisse senedi değerindeki artış, hisse senetleri ihracıyla elde edilen fonun maliyetidir ( Erdoğan, 2009: 233).

Hisse senedi çıkarılması yoluyla sağlanan fonların maliyetinin hesaplanması tahvil ve imtiyazlı hisse senedi ihracı yoluyla temin edilen fonların maliyetinin hesaplanmasına kıyasla daha zordur. Çünkü hisse senedi sahiplerine dağıtılacak kâr payı tutarı, önceden belirli olmadığı gibi, dağıtılan kâr payı çoğu zaman sabit değildir (Gereklioğlu Düzakın, 2013: 285).

Adi hisse senedinin maliyetinin hesaplanmasında kullanılan formül aşağıdaki gibidir (Erdoğan, 2009: 233-234):

$$k_s = \frac{d_1}{P_0} + g$$

Bu formülde yer alan sembollerin anlamı ise:

$k_s$ : Adi hisse senedi ile sağlanan sermayenin maliyeti

$d_1$ : Adi hisse senedi sahiplerine dağıtılan kâr payı

$P_0$ : Adi hisse senedinin piyasa değeri

$g$  : Gelişme oranıdır.

**Örneğin**, 100 TL nominal değerli adi hisse senedi karşılığında 5 TL lik kâr payı dağıtılacaktır. Hisse senedinin piyasa değeri 125 TL olduğuna ve ekonominin içinde bulunduğu şartlar ve beklenen gelişme seyrine göre kâr paylarında %3 artış tahmin edildiğine dayanarak, adi hisse senedinin temsil ettiği sermaye maliyeti;

$$k_S: \frac{5}{125} + 0,03 = 0,04 + 0,03 = 0,07 \text{ veya } \%7' \text{ dir.}$$

### **1.1.1.3. Dağıtılmayan Kârların Maliyeti**

Dağıtılmayan kârların maliyeti, firmanın şimdiki adi hisse senetlerinin maliyeti ile yakından ilgilidir. Alınan kârlarla finanse edilen yatırımların kârlılığının, firmanın ve ortakların servetlerini artıracak için kârların işletmede alıkonularak, maliyeti yüksek dış kaynaklara tercih edilmesi gerekir. Oto finansman maliyeti olarak da adlandırılan söz konusu maliyetin hesaplanmasında ortakların ödediği gelir vergisi oranından hareket edilir ve aşağıdaki formül ile hesaplanır (Berk, 2003: 275).

$$k_y = \left( \frac{d_1}{P_0} + g \right) (1 - gv)$$

$k_y$ : Dağıtılmayan kârların maliyeti       $gv$ : Gelir vergisi oranı

Dağıtılmayan kârlar veya oto finansman şirket hissedarlarına gelir vergisi ve komisyon giderleri anlamında bir avantaj sağlamaktadır. Dağıtılmayan kârların da bir fırsat maliyeti vardır ve bu da hisse senedi maliyetinden gelir vergisi ve komisyon gideri düşülmesi durumunda elde edilecek orana eşittir. Burada her bir ortağın yatırımı farklı boyutlarda ve türlerde olacağından ödeyecekleri komisyon

giderleri de farklı olacaktır. Bu anlamda ortakların ödeyecekleri komisyon giderlerini hesaplamak çok zordur. Benzer durum marjinal gelir vergisi oranı içinde geçerlidir.

Sonuç olarak, firmada dağıtılmayarak alıkonan kârların maliyeti hisse senedi maliyetinden daha düşüktür (Günay, 2012: 84).

#### **2.1.1.4. Yeni Hisse Senedi İhracının Maliyeti**

Gordon yaklaşımına göre yeni çıkarılan adi hisse senetlerinin ya da dışsal öz sermayenin maliyeti mevcut adi hisse senetlerine oranla daha yüksektir. Çünkü yeni hisse senetlerinin satışında dağıtım giderleri de maliyete yansır (Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 321).

İhraç giderleri hisse başına her hissedenden elde edilen fon girişinin bir yüzdesi olarak ifade edilir ve formülde  $f$  sembolü ile gösterilirse formül;

$$k_e = \frac{d_1}{P_0(1-f)} + g$$

$k_e$  = Yeni ihraç edilecek adi hisse senedi ile sağlanacak sermayenin maliyeti

$f$  = İhraç giderleri yüzdesidir.

**Örneğin**, 100 TL. nominal değerli adi hisse senedi karşılığında 5 TL. lik kâr payı dağıtılacaktır. Hisse senedinin piyasa değeri 125 TL olduğuna ve ekonominin içinde bulunduğu şartlar ve beklenen gelişme seyrine göre kâr paylarında %3 artış tahmin edilmektedir. Buna ilave olarak %10 ihraç gideri yapılacağı bilinmektedir. Yeni ihraç edilecek hisse senediyle sağlanacak sermayenin maliyeti;

$$k_e : \frac{5}{125(1-0.10)} + 0,03 = : \frac{5}{112,50} + 0,03 = 0,044 + 0,030 = 0,074$$

veya %7,4 olacak demektir ( Erdoğan, 2009; 235).

### 1.1.2. Borçlanma Maliyeti

Firmalar tarafından kullanılan yabancı kaynaklar kısa ve uzun vadeli banka kredileri, satıcı kredileri, finansman bonoları, tahvil ve biraz farklı biçimde finansal kiralama biçiminde olabilir. Dolayısıyla, hangi biçimde olursa olsun yabancı kaynaklar yani borçlar için ödenen faizi yabancı kaynak maliyeti olarak kabul edebiliriz. Ancak faiz giderleri vergi tasarrufu sağladığı için bir firmanın gerçek borç maliyeti vergi sonrası borç maliyeti olarak hesaplanmalıdır. Çünkü borç için ödenen faiz firmanın vergi matrahından mahsup edilmekte ve firmanın daha az vergi vermesini sağlamaktadır. Buna göre;

Vergi Sonrası Yabancı Kaynak Maliyeti = Faiz Oranı (1-Vergi Oranı ) olacaktır.

Eğer borcun faiz oranını (  $k_d$  ) ve vergi oranını da (  $V$  ) ile gösterirsek, formül olarak aşağıdaki gibi yazabiliriz:

$$\text{Vergi Sonrası Yabancı Kaynak Maliyeti} = (k_d) (1-V)$$

**Örneğin,** %18 faizle alınan bir borcun gerçek maliyeti, eğer vergi oranı %20 ise;

$$\text{Borç Maliyeti} = 0,18 (1 - 0,20) = 0,144 \text{ yani}$$

Borç Maliyeti = %14,4 olacaktır ( Sarıaslan, H., C. Erol 2014: 183).

Borçlanma sonucu ortaya çıkan faiz giderlerinin, vergi matrahından indirilebilmesi sonucunda vergi matrahı küçülmekte dolayısıyla işletme daha az vergi ödemektedir. Buna karşın, öz kaynak sahiplerinin işletmeye getirdikleri sermaye karşılığında işletmenin ortaklarına dağıttığı kâr payının vergi matrahından indirilme olanağı yoktur. Zaten kâr payları, dönem net kârı (kârın vergisi ödendikten veya tahakkuk ettirildikten sonra) belirlendikten sonra dağıtılmaktadır (Sayılğan, 2011: 275).

### 1.1.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM), (Weighted Average Cost of Capital=WACC), firmanın belirli bir tarihte bilançonun pasifinde bulunan (uzun vadeli yabancı kaynak + öz sermaye) kaynaklarının maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasıdır (Sayılğan, 2011: 270).

Aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$k_a = k_e W_e + k_d (1 - T) W_d$$

Burada;

$k_a$  : Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti,

$k_d$  : Borcun maliyeti,

$k_e$  : Öz sermaye maliyeti,

$W_d$  : Borcun toplam içerisindeki oranı,

$T$  = Vergi oranı,

$W_e$  : Öz sermayenin toplam içerisindeki oranı,

$$W_d + W_e = 1' \text{ dir.}$$

AOSM' de asıl olan borcun toplam içerisindeki oranı ( $W_d$ ) ve öz sermayenin toplam içerisindeki oranı ( $W_e$ )' nin cari değerler üzerinden hesaplanmasıdır. Burada öz sermayenin cari değeri olarak firmanın borsadaki hisse senedi fiyatı ile toplam hisse senedi sayısının çarpımı kullanılabilir.

**Örneğin,** AOSM hesaplanmak istenildiğinde firmaya ait mevcut bilgiler aşağıdaki gibi olsun;

$$k_d = \%14.27$$

$$\text{Borçların piyasa değeri} = 1.603.380 \text{ TL}$$

$$k_e = \%15$$

$P_0 = 182$  TL dir. Eğer firmanın vergi oranı %35 ve toplam 5.873 adet hisse senedi bulunmakta ise firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti;

$$k_a = k_e \cdot W_e + k_d \cdot (1 - T) \cdot W_d$$

Öz sermayenin piyasa değeri = Hisse Senedi Fiyatı x Toplam Hisse Senedi Sayısı

$$= 182 \text{ TL} \times 5.873 \text{ adet}$$

$$= 1.068.886 \text{ TL} \text{ olmaktadır.}$$

$$V = \text{Borç} + \text{Öz sermaye}$$

$$V = 1.603.380 + 1.068.886$$

$$V = 2.672.300 \text{ TL} \text{ toplam borç ve öz sermaye tutarıdır.}$$

Buradan bu kaynakların toplam içerisindeki payları Borçlar / Toplam = %60,

Öz sermaye / Toplam = %40 olmaktadır. Değerler yerine konulduğunda;

$$k_a = (%40 \times \%15) + \%60 \times \%14,27 (1 - \%35)$$

$k_a = \%11,56$  olarak bulunmaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 214-215).

## 1.2. Sermaye Yapısı

Sermaye yapısı oluşumunda önemli olan konu, borçlardan oluşan fonlarla, öz sermayenin miktarıdır. Toplam sermaye içindeki borç ve öz sermaye oranının ne şekilde olacağını belirlemesidir. Bu yönde verilecek karar firmanın finansal yapısını etkileyecektir. Amaç borç ve öz sermayenin en uygun karışımını bulmaktır. Gelir ve risk, finansal yapının optimum olarak belirlenmesinde iki anahtar değişkendir.

Sermaye yapısı kararlarının başlıca amacı, uzun vadeli finansman kaynaklarının optimal bir bileşimini sağlayarak, firmanın piyasa değerini en yükseğe çıkarmaktır. Optimal Sermaye Yapısı olarak da ifade edilen bu kaynakların karışımı, firmanın toplam sermaye maliyetini de minimum kılmaktadır (Usta, 2008: 65-66).

Finansmana ilişkin alınacak kararlarda kaynaklar arasında seçimde bulunurken uygunluk, maliyet, risk ve esneklik ilkeleri göz önünde bulundurulur. Kaynak seçiminde etkili olan faktörleri;

1-Ülkenin genel ekonomik durumu

2-Sanayi sektöründeki gelişmeler ve sektörün niteliği

3-Firmanın niteliği

4-Para ve maliye politikaları, bu konuda ortaya konan yasal hükümler

5- Kredi verenlerin davranışları olarak, sayabiliriz (Özdemir, 1997: 403-406).

### **1.2.1. Sermaye Yapısı İle İlgili Yaklaşımlar**

Optimal sermaye yapısı ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin (AOSM) minimum ve firma değerinin maksimum olduğu yapı olarak tanımlanır. Optimal sermaye yapısı risk ve getiri oranları arasında denge kuran, sermaye maliyetini en aza indirmeye çalışan ve bu şekilde hisse senedi fiyatının ve firma değerinin maksimum olduğu yapı olarak tanımlanır. Bir başka deyişle, işletmeler fon gereksinimlerinin ne kadarını öz kaynak ve ne kadarını yabancı kaynak ile karşılaşırsa sermaye maliyetlerini azaltıp piyasa değerini yükseltebilirler (Günay, 2012: 100).

Optimal sermaye yapısı konusunda, geçmişten günümüze kadar çeşitli görüşler ortaya atılmış ve önemli tartışmalar yaşanmıştır. Bu görüşlerin odak noktasını kullanılan fonların bileşiminin değiştirilmesiyle bir firmanın gerçek değerinin ve sermaye maliyetinin bundan nasıl etkileneceğini saptamak oluşturmaktadır. Bu konu ile ilgili finans literatürün de dört farklı yaklaşım ortaya atılmıştır.

Bunlar sırasıyla;

- Net Gelir Yaklaşımı

- Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı
- Geleneksel Yaklaşım
- M-M ( Modigliani- Miler ) Yaklaşımıdır.

Bu yaklaşımların dayandığı temel varsayımlar şunlardır:

- İşlemlerin maliyeti yoktur.
- İşlemlerin faiz ve vergi öncesi kârları değişmeden kalmaktadır.
- Firma elde ettiği kârın tamamını kâr payı olarak dağıtmaktadır.
- Firmanın faaliyet veya firma riski değişmemektedir.
- Vergi söz konusu değildir. ( Bu varsayım daha sonraları ortadan kaldırılmıştır.)

Yukarıda sayılan varsayımlara göre bir firmanın üç adet kazanç ( veya maliyet ) oranı dikkate alınmaktadır. Bunlar  $k_i$ ,  $k_e$ ,  $k_o$  ' dir.

Bu oranları kısaca formüle edecek olursak;

$$k_i = \frac{I \text{ (Yıllık Faiz Giderleri Toplamı)}}{B \text{ (Borçların Cari Piyasa Değeri)}} \text{ olarak ifade edilir.}$$

$k_i$  = Borç fon sağlayanların (kreditörler) getirisi olarak adlandırılır.

$$k_e = \frac{PBK \text{ (Hisse Senedi Başına Düşen Kâr)}}{S \text{ (Dolaşımdaki Hisse Senedi Piyasa Değeri)}} \text{ olarak ifade edilir.}$$

$k_e$  = Sermaye sahiplerinin (firma ortaklarının) getirisi olarak adlandırılır.

$$k_o = \frac{FVÖK \text{ (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr)}}{V \text{ (B+S=Firmanın Cari Piyasa Değeri)}} \text{ olarak ifade edilir.}$$

$k_o$  = Kapitalizasyon oranı veya firmanın toplam sermaye maliyeti olarak adlandırılır.

Daha önce söz edilen her dört yaklaşım, sermaye yapısını belirlerken bu yukarıdaki üç faktörle ilgilenmekte ve kaldıraç oranı (borç/öz sermaye) artarken  $k_i$ ,  $k_e$ ,  $k_o$ 'nun alacağı değerle ilgilenmektedir (Özdemir, 1997: 406-408 ; Usta, 2008: 65-67).

### **1.2.1.1. Net Gelir Yaklaşımı**

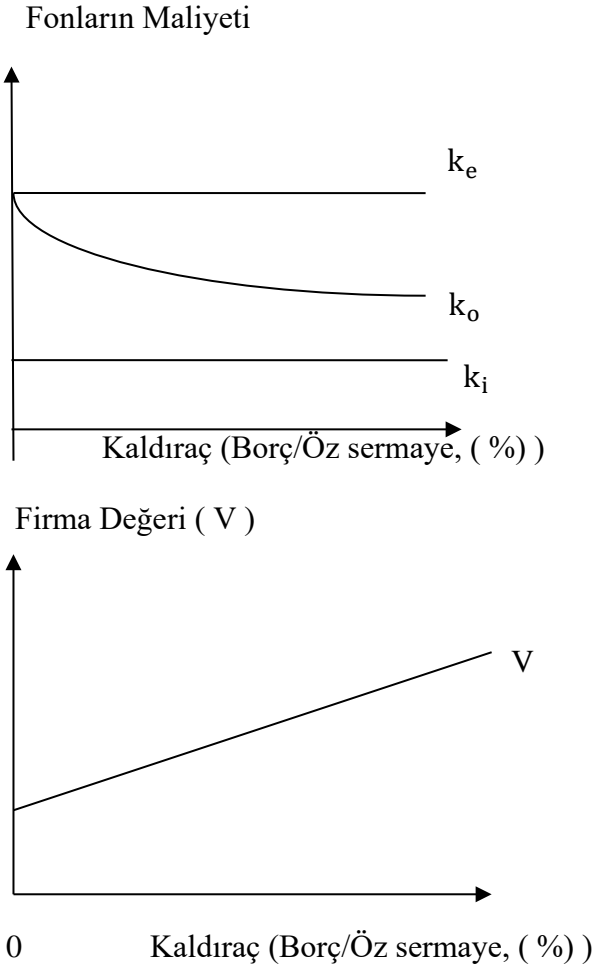
Bu yaklaşıma göre yabancı kaynak (borç) payının sermaye yapısı içinde artış göstermesi AOSM'nin düşmesine ve firma değerinin artmasına neden olacaktır. Yabancı kaynakların riski öz kaynaklara göre daha az olduğu için daha düşük maliyete sahiptirler. Bu yaklaşıma göre gerek öz kaynak gerekse yabancı kaynak maliyetleri sermaye yapısı değişse bile sabit kaldıklarından daha yüksek miktarda yabancı kaynak veya borç kullanmak AOSM'nin düşmesine neden olacaktır. AOSM'nin düşmesi de firma değerinin artmasına neden olacaktır (Günay, 2012: 102).

Net Gelir Yaklaşımı, hem firmanın toplam sermaye maliyetinin hem de firmanın piyasa değerinin kaldıraç oranından etkileneceğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşımın kritik olan yönü kaldıraç oranı artarken  $k_i$  ve  $k_e$ 'nin değişmediği varsayımdır.

Yabancı kaynak sağlayanların kârlılığının değişmeden kalması durumunda, sermaye yapısındaki bir değişiklik, bir bütün olarak işletmenin sermaye maliyetini etkileyebilmektedir (Özdemir, 1997: 409 ; Usta, 2008: 68).

Bu yaklaşım ile ilgili durum aşağıdaki şekil yardımıyla gösterilmiştir.

**Şekil 1. 1: Net Gelir Yaklaşımı**



Kaynak: ( Akgüç, 1998: 487-488)

Şekil 1. 1'de görüldüğü üzere borç oranındaki artış ortalama sermaye maliyetinde ( $k_o$ ) düşüğe, firma değerinde artışa neden olmaktadır. Bu yaklaşıma göre sermaye yapısındaki bir değişiklik öz sermaye ( $k_e$ ) ve borçlanma maliyetlerinde ( $k_i$ ) değişikliğe neden olmaz.

Öz sermaye maliyetinin borç maliyetinden daha yüksek olduğu ve öz sermaye maliyetinin ve yabancı kaynak maliyetinin firmaların çeşitli sermaye yapıları için sabit kalması bu yaklaşımın dayandığı iki temel varsayımdır (Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 6).

Firma bu varsayıma göre, kaldıraç oranını artırmak suretiyle piyasa değerini artırabilir ve toplam maliyetini azaltabilir (Özdemir, 1997: 409 ; Usta, 2008: 68).

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

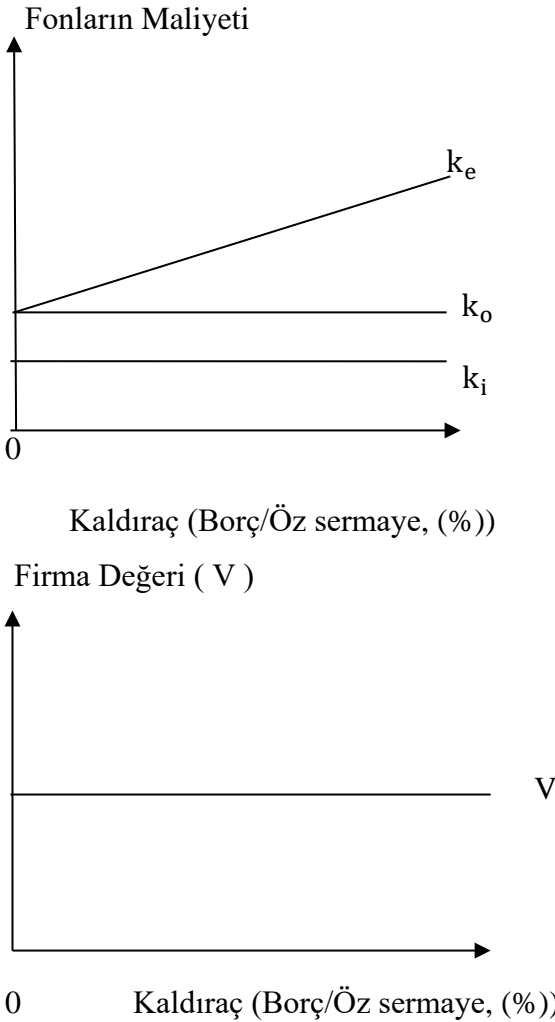
David Durand tarafından 1952 yılında yazılan makalede net faaliyet geliri yaklaşımı tanımlanmıştır. Bu yaklaşım, net gelir yaklaşımının tersine sermaye yapısı ile firmanın piyasa değeri arasında bir ilişki olmadığını ve firmanın sermaye yapısındaki değişmelerin firma değerini (V) etkilemediğini öngörür (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 231; Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 7).

Firma yabancı kaynak kullanımına ağırlık verdikçe öz kaynak maliyeti artacaktır. Ancak öz kaynaklardaki söz konusu maliyet artışı AOSM' yi etkilemeyecektir. Daha düşük maliyetli olan yabancı kaynakların kullanımını artırmak öz kaynakların maliyetindeki artış ile dengelenecek ve AOSM ve ona bağlı firma değeri değişmeyecektir (Günay, 2012: 106).

Bu görüşün savunucuları, teorilerini etkin bir sermaye piyasasındaki arbitraj olanaklarına dayandırır. Net faaliyet geliri yaklaşımını savunan iki önemli yazar, Modliagni-Miller (M-M), piyasanın etkin, yatırımcıların akılcı oldukları bir ortamda finansal yapının firma

değerini ve ortalama sermaye maliyetini etkilemeyeceğini belirtmişlerdir. Ancak bu durum, vergi oranının “0” olduğu bir ortam için geçerlidir. Vergi oranı göz önüne alındığında, M-M’ e göre, borçlanma oranı arttıkça ortalama sermaye maliyeti de düşecektir (Bolak, 2010: 260).

Şekil 1. 2: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı



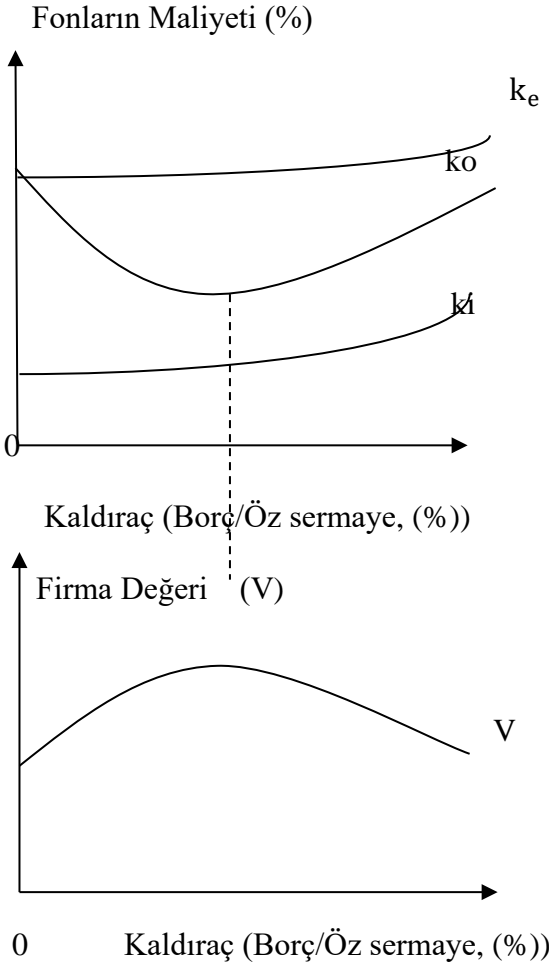
Kaynak: (Akgüç, 1998: 490)

Şekil 1. 2’de görüldüğü üzere bu yaklaşım firmanın ortalama sermaye maliyetinin ( $k_o$ ) tüm sermaye yapılarında aynı kaldığını belirtir. Ayrıca firmanın, ortalama sermaye maliyetinden düşük maliyetli kaynak sağlaması halinde firmanın öz sermaye maliyetinin ( $k_e$ ) yükseleceğini varsayar. Firmanın borç oranı arttıkça firmanın riski de artar. Bundan dolayı ortaklar yatırmış oldukları sermayeye, yüksek risk seviyesinde yüksek getiri oranı isteyeceklerinden firmanın borç seviyesi arttıkça, öz sermayenin maliyeti ( $k_e$ ) de artar (Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 8).

### **1.2.1.3. Geleneksel Yaklaşım**

Geleneksel yaklaşıma göre firma için bir optimal sermaye yapısı vardır. Firma finansal kaldıraçtan yararlanarak ortalama sermaye maliyetini düşürebilir ve böylece piyasa değerini yükseltebilir. Firma daha az maliyetli olan borcu sermaye yapısına katarak ortalama sermaye maliyetini düşürebilir. Ortalama sermaye maliyetinin en düşük olduğu nokta firmanın optimal sermaye yapısı olmaktadır. Bu noktaya ulaştıktan sonra firmanın borçlanmaya devam etmesi gerek öz sermaye, gerekse borç maliyetlerini artıracığından ortalama sermaye maliyeti yükselmeye başlayacaktır (Türko, 2002: 500-501).

Şekil 1. 3: Geleneksel Yaklaşım



Kaynak: (Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 10)

Şekil 1. 3'de görüleceği üzere; bu yaklaşımda da firma öz sermaye maliyeti ( $k_e$ ) borçlanma maliyetinden ( $k_i$ ) yüksektir. İstenilen yüksek kâr payları yüzünden özsermaye maliyeti yükselir. Yabancı kaynaklara daha düşük maliyetli olduğu için sermaye yapısı içerisinde yer vererek firma, ortalama sermaye maliyetini ( $k_o$ ) düşürebilir. Firma

optimal sermaye yapısına ortalama sermaye maliyetinin en düşük olduğu noktada ulaşır. Bu noktada firma değeri de (V) maksimumdur. Optimal sermaye noktasından sonra borçlanmaya devam edildiğinde piyasa değeri de düşer. Bununla birlikte hem borçların maliyeti hem de öz sermayenin maliyeti artar (Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 10).

#### **1.2.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı**

Modigliani-Miller yaklaşımı, firma borçlarının maliyetinin borç yapısına bağlı olarak artmayacağını söylemektedir. Başka bir ifade ile firmaya kredi verenler, firmanın sermaye yapısının borcun lehine artması durumunda faiz oranlarını artırmayacaktır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 236).

Finans teorisinde sansasyonel bir biçimde ortaya atılan yaklaşım, net gelir yaklaşımına tepki olarak formüle edilmiştir. M-M teoremi, toplam sermaye maliyetinin apsis eksenine eşit uzaklıkta bir doğru şeklinde seyrettiğini, buna göre optimum bir sermaye yapısının söz konusu olmadığını ya da firma değerinin finansman biçiminden bağımsız olduğunu savunur. Bu teoremin değerlendirilmesi için teoremin dayandığı varsayımları şöyledir;

- Eksiksiz bir sermaye piyasası söz konusudur. İşlem maliyetleri sıfır, bilgiler eşit olarak dağılmakta ve değerlendirilmekte, yatırımcılar rasyonel davranmaktadır. Tek başına bir yatırımcının menkul kıymet fiyatları üzerinde bir etkisi bulunmamakta ve tüm yatırımcılar aynı faiz oranı ile borçlanabilmekte ve borç verebilmektedir. Bireysel

yatırımcılar firmalarla bir sınırlama olmaksızın aynı şartlarda borçlanabilirler.

- Beklenen gelirler sabittir. Firmalar eşit varlık riskine sahiptir. Benzer operasyonel koşullarda faaliyet gösteren, aynı risk grubuna giren tüm firmalar için iş riski aynıdır ve gelecek için beklenen gelirlerin elde edilme olasılığı aynıdır.
- Vergi analize dahil edilmemiştir (Bu varsayım daha sonra kaldırılmıştır). İflas maliyetleri yoktur.
- Yatırımcılar firmaların gelecekteki getirileri ile ilgili olarak homojen beklentilere sahiptir.
- Gelecekteki nakit akımlarında bir büyüme söz konusu değildir.

Bu varsayımlarda hareket eden M-M' göre, aynı risk grubunda yer alan gelir bekleyişleri aynı olan firmalar homojen varlıklardır. Zira firma değerini belirleyen faktörler varlık riski ve kârdır. Homojen malların, eksiksiz sermaye piyasası koşulları altında fiyatları eşit ya da toplam sermaye maliyet oranları aynıdır. Farklı sermaye yapısı nedeniyle, fiyat farklılaşmaları ortaya çıkarsa, tam rekabet piyasasında arbitraj süreci harekete geçerek fiyatları yeniden dengeye getirir. Arbitrajcılar, rasyonel davranan yatırımcılardır ve firmanın kaldıraç politikasına kişisel kaldıraç politikaları ile cevap verirler (Akın vd., 2015: 205-206 ; Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 359-360).

Yukarıda belirtilen varsayımlar altında bir firmanın sermaye maliyeti ve piyasa değeri, onun sermaye yapısından tamamıyla bağımsızdır. Bir firmanın piyasa değeri, o firmanın sağlayacağı net nakit

girişlerinin söz konusu firmanın girdiği risk grubuna uygun olarak tespit edilmiş iskontosuyla bulunacak bugünkü değeri olmaktadır. Bir firmanın sermaye yapısını değiştirmesi, örneğin borçlanması nedeniyle, finansman riski arttığı zaman öz sermaye maliyeti de artar. Çünkü borçlanma ile finansman riski artan bir firmanın ortakları, kendi gelirlerini artan finansman riskinden korumak için daha yüksek bir kâr payı beklemeye başlarlar. Yatırım kararının alınmasında kullanılacak iskonto oranı, yani yatırımlarda beklenen minimum kârlılık oranı, yatırımın finansman şeklinden tamamen bağımsızdır (Türko, 2002: 505-506).

Modele kurumlar vergisi dâhil edilince sağlanan vergi tasarrufu etkisi ile borç, öz sermayeye göre daha avantajlı hale gelir. Çünkü faiz giderleri vergi matrahından indirim konusu yapılabilirken, temettü ödemeleri için böyle bir avantaj söz konusu değildir. Sermaye yapısında borç oranı arttıkça, ortalama sermaye maliyeti ( $k_o$ ) düşer ve firma değeri artar. Düzeltilmiş modelde, faizin vergi tasarrufu etkisi nedeniyle borcun maliyeti ( $k_i$ ) azalırken, vergi tasarrufunun etkisi ile hissedarlar daha az risk primi talep ederler. Bu da öz sermaye maliyetini ( $k_e$ ) düşürür. M-M yaklaşımına getirilen en temel eleştiri yaklaşımın dayandığı varsayımların gerçekçi olmayışıdır. Bir diğer eleştiri noktası ise sermaye piyasasında arbitrajın yazarların savunduğu şekilde gerçekleşmeyeceği ileri sürülmektedir (Akgüç, 1998: 498).

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. BORÇLANMA ARAÇLARI

#### 2. 1. Kısa Ve Orta Vadeli Borçlanma Araçları

Firma için önemli olan, finansman kaynaklarının ihtiyaç olduğu zamanda ve uygun maliyet ile elde edilebilmesidir. Elde edilen kaynakların firma değerine katkı sağlayacak şekilde kullanılması, optimal finansman kullanımı için tüm seçeneklerin risk ve getiri açısından analiz edilmesi gerekmektedir.

Firmaların kullanabilecekleri fonlar kaynaklarına ve vadelerine göre incelenebilir. Kaynağına göre öz kaynak, yabancı kaynak ve oto finansman olarak sınıflandırmak mümkündür. Vadelerine göre bir ayırım yapılmak istenirse kısa, orta ve uzun vadeli kaynaklar olarak sınıflandırılabilir.

Kısa vadeli fonlar firmaların, en fazla 1 yıl içerisinde veya yılsonunda geri ödenmek suretiyle kullandıkları borçları ifade etmektedir. Genellikle döner varlıkların finansmanı için kullanılır. Kısa vadeli fon tutarı, mevsimlik değişimler, firma varlıklarının yapısı, kaynakların maliyeti, ekonomik koşullar, kısa süreli borçların vadesinin uzatılması, faiz oranlarındaki değişimlere ilişkin tahminler, kurumsal yapı ve işletmenin hukuki yapısı, başka seçeneklerin yokluğu ve benzeri faktörler tarafından belirlenir (Ceylan, A., ve T. Korkmaz, 2010: 150-151 ; Poyraz, 2008: 362).

Geri ödenmesi bir yıl içinde yapılacak olan bu borçlanma türlerini sürekli hale getirmenin önemli sakıncaları vardır. Firmanın risk

derecesini etkileyen kısa süreli kaynak kullanımının sınırları ekonominin durumu ve iş kolunun özelliğine bağlıdır. Kısa süreli kaynakların faiz oranı ile uzun süreli kaynakların faiz oranı arasında bulunan fark ve uzun vadeli fon kaynaklarının kıtlığı firma yönetimini aşırı kısa süreli finansman kaynakları kullanımına yönelterek hatalı karar almaya yol açar (Pamukçu, 1999: 238).

Türkiye'de Merkez Bankası, vadeleri 5 yıla kadar olan senetleri reeskonta kabul ettiğinden, uygulamada vadeleri 1-5 yıl arasında olan kredileri orta vadeli krediler olarak değerlendirme eğilimi vardır. Kiralamayla sağlanan fonlar orta vadeli kredilerin içinde düşünülür (Ceylan, A., ve T. Korkmaz, 2010: 186).

Orta vadeli banka kredilerini, diğer kredilerden ayıran iki temel özellik vardır. Birincisi, vadenin 1 yıldan uzun olması, ikincisi ise verilen kredinin bir borç anlaşmasına bağlı olmasıdır. Orta vadeli borçların ödenmesi, ödeme planına uygun olarak üç aylık, altı aylık veya yıllık olarak yapılır. Ödeme planı, genellikle borçlunun nakit girişlerine uygun olarak hazırlanır. Ödemeler, genellikle eşit taksitler halinde yapılır. Orta vadeli kredi veren bir banka, verdiği krediyi garantiye almak için firmanın, anlaşmanın yapıldığı zamandaki finansal durumunun devam etmesini isterler ve anlaşmalarda kendi lehlerine koruyucu hükümlere yer verirler (Ceylan, A., T. Korkmaz, 2013: 146-147).

Firmanın kısa vadeli kredi kaynakları; kendiliğinden oluşan krediler ile finansal kredilerden oluşur. Bunlardan birincisine örnek ticari krediler ile tahakkuk eden borçlar, diğerine örnekse kısa vadeli bank

kredileri yani finansal kredilerdir. Kısa vadeli kredilerin başlıcaları şunlardır:

- Kısa vadeli ticari (satıcı) krediler,
- Kısa süreli banka kredileri (finansal krediler),
- Finansman bonoları,
- Faktöring
- Varlığa dayalı menkul kıymetler,
- Diğer kısa vadeli krediler,
- Alacak ve stok finansmanı,
- Hazine bonusu,
- Repo işlemleri

- Dış ticarete yararlanılan kısa vadeli finansman imkânları (Okka, 2015: 218; Poyraz, 2008: 364).

Kısa vadeli krediler genellikle firmanın çalışma sermayesinin finansmanı için kullanıldığından, bu kredilerin ödenmesi, döner varlıkların paraya çevrilmesi ile sağlanır. Kısa vadeli krediler kendisini ödeyen krediler olarak düşünülür. Bu tür krediler döner varlıkları özellikle, alacak ve stokları finanse etmek için kullanılır. Alacaklar tahsil edildiğinde ya da stoklar paraya çevrildiğinde, alınan krediler ödenecektir. Kısa vadeli kredileri ödeyecek fonların sağlanması bu bakımdan ek bir çaba gerektirmeyecektir (Büker vd., 1997: 304).

### 2.1.1. Kısa Vadeli Banka Kredileri

Firmalar için kısa vadeli borçlanma kaynaklarının büyük bir bölümünü kısa vadeli banka kredileri oluşturur. Nerdeyse tüm firmalar ticari kredi kullanırken, tüm firmaların banka kredisi kullanma gerekliliği bulunmamaktadır. Kısa vadeli teminatsız banka kredileri firma yatırımları içinde mevsimsel yatırımların finansmanında kullanılır. Kısa vadeli banka kredileri, kredi sınırı ve işlem kredisi olmak üzere iki şekilde kullanılabilir (Rao, 1987: 592-593).

Kısa süreli banka kredilerinden yararlanan firmaların genel özellikleri:

- Nispeten yeni kurulmuş (genç) firmalar
- Orta çaplı firmalar
- Fon ihtiyaçları mevsimlik olan firmalar
- İhracata yönelmiş firmalar
- İthalatı yüksek boyutta olan firmalar
- Kârlılığı genel ortalamadan düşük olan firmalar
- Kârlılığı çok yüksek olan firmalar

Firmaların finansman kaynağı olarak kullandıkları banka kredilerinin bir takım sakıncalı yönleri bulunmaktadır.

- Banka kredilerinden ancak belirli niteliklere sahip firmaların yararlanabilmesi
- Banka kredileri için genellikle güvence istenmesi
- Banka kredilerinin bazı hallerde maliyetinin yüksek oluşu

-Kredilerin süresinde ödenmemesi halinde bazı bankaların katı, zorlayıcı tasfiye yollarına başvurması

Firmaların, çalışacakları banka veya bankaları seçmede dikkate alacakları etmenler bulunmaktadır. Çalışılacak banka veya bankaların seçimi, özellikle gelişmekte olan firmaların verecekleri en önemli kararlardan biridir. Banka ilişkileri, firmaların kaynak maliyetini etkilediği gibi, zor zamanlarda firmanın varlığını sürdürmesinin belirleyen önemli etmenlerden bir olmaktadır. Gerçekten banka desteği, firmaların varlıklarını düşürmeden zor zaman atlattıklarına olanak vermektedir. Ayrıca, bankalarla plâsman müşterileri olan firmalar arasında çoğu kez, kişisel olarak nitelendirilebilecek bir ilişki mevcut olup; bankaların plâsman müşterilerinin bir tür finansman ve yönetim danışmanı olma işlevleri de bulunmaktadır. Gerçekten bankalar arasında, izledikleri politikalar, kaynak yapıları, kredi olanakları yönünden önemli farklılıklar olabilir.

Bankalar arasında yapılacak seçimde dikkate alınabilecek etmenler şu noktalarda toplanabilir:

-Bankaların risk alma konusundaki temel politikaları farklı olabilir. Tutucu, ihtiyatlı politika izleyen bankaların yanı sıra yaratıcı bankacılık uygulamasına ağırlık veren bankalar olabilir. Bankaların kredi politikalarındaki farklılık mevduat ve şube sayılarına göre değişkenlik gösterir.

-Bazı bankalar firmalara danışmanlık hizmeti ve destekleyici kredilerde etkin iken, bazı bankalar belirli sayıda olan eski kredi müşterileriyle çalışmayı tercih ederler.

-Firmaların mali açıdan güç duruma düşmesi halinde bankaların tutumları birbirinden farklı olabilir. Güç duruma düşülmesi halinde, destekleyici bir politika izleyecek bankalarla çalışmak, kuşkusuz, firmalar açısından emniyeti artıracak bir etmendir.

-Bankalar, mevduatın istikrarı açısından da farklılık gösterebilirler. Bankaların en önemli kaynağını mevduat oluşturduğundan, mevduatın istikrarlı bir gelişim gösterip göstermemesi, bankaların izleyecekleri kredi politikasını ve müşterilerin güç duruma hatta krize düşmeleri halinde gösterecekleri tutumu etkileyen hatta belirleyen bir etmen olmaktadır.

-Bazı bankalar, belirli sektörlerin, belirli endüstrilerin finansmanında uzmanlaşmışlardır. Bankanın uzmanlaştığı alanda faaliyet gösteren bir firma, bankadan daha yakın bir işbirliği, destek, danışmanlık, hizmet ve yaratıcı öneriler sağlayabilir.

-Büyüklük, bankaların diğer önemli bir karakteristiğini oluşturur. Bir bankanın verebileceği en fazla kredi limitinin öz kaynağının belli bir oranı ile sınırlı olması nedeniyle büyük firmalar, genellikle büyük bankalar ile çalışmayı isterler. Küçük çaplı bankaların, yasal kredi sınırları nedeniyle büyük firmaların kredi gereksinimlerini karşılamak olanakları ya yoktur ya da çok sınırlıdır.

-Bankaların sundukları hizmetlerin çeşitliliği ve kalitesi, bankalar arası rekabet, bankaları yeni hizmetler sunmaya itmektedir. Bu konuda bazı bankalar, daha yaratıcı hizmetler geliştirdikleri halde, bazı bankaların sundukları hizmetler sınırlı kalmaktadır.

-Bankaların telafi edici balans politikaları da (verdikleri kredilere karşı, müşterilerden mevduat bulundurma istemleri) farklı olabilir.

Ülkemizde genellikle kredi istemi, kredi sunumunu aştığından, özellikle küçük hatta orta çaplı firmaların, banka seçimi konusunda serbestileri sınırlıdır. Genellikle hangi bankalar kredi veriyorsa, bu tür firmalar o bankalarla çalışmak durumundadır.

Bununla beraber, bankalarla ilişki kurmak, iyi ilişkiler geliştirmek, önem taşır. Bir finans yöneticisi açısından, bankalarla ilişki kurmakta belki en elverişsiz zaman, tam krediye gereksinim olduğu zamandır. Finans yöneticisinin, kredi başvurusundan önce, banka yöneticileri ile ilişki kurması, onları ziyaret etmesi, firmayı tanıtıcı bilgiler vermesi, işyerine davet etmesi yararlı olabilir. İş ilişkisi kurulmadan, ilk kez, kredi talebi nedeniyle firmanın banka yöneticileriyle karşılaşması, kredi kararları üzerinde olumsuz etki yapabilir (Akgüç, 2010: 534-544).

Uygulamada bankaların firmalara açtıkları kısa vadeli krediler; avans kredisi, cari hesap kredisi, senet iskontosu, açık kredi, kefalet karşılığı kredi, teminat karşılığı kredi, akreditif kredisi, teminat ve kefalet mektuplarıdır (Ceylan, A., ve T. Korkmaz, 2010: 152-153).

Firmaların kısa süreli banka kredilerinden yararlanabilmesi için gereken işlemleri yerine getirmesi, banka açısından da kredi değerinin tespit edilmesi gerekir. Banka tarafından kredi verilebilir firmalar belirli bir faizi ödemek suretiyle bu kredilerden yararlanabilir (Büker vd., 1997: 309).

### 2.1.2. Finansman Bonosu

Finansman bonosu esas itibariyle piyasada iyi bir izlenim sağlamış, güvenilirliği yüksek büyük firmaların belirli bir teminat göstermeden belli bir vadeyle ihraç etmiş oldukları kısa vadeli ve bu borçlanma aracıdır. Firma, kısa vadeli kaynak ihtiyacını finansman bonosu ihraç ederek temin edebilir. Ancak belli bir hukuki yapıya sahip ve güvenilirlikleri yüksek olan firmaların bu yöntem ile kaynak sağlama olanakları mevcuttur. Finansman bonosu ilk kez 1920 yıllarında ABD’de banka kredilerine karşı başvurulacak bir seçenek olarak kullanılmaya başlanmıştır. O dönemdeki mevcut yasaların banka kredileri üzerindeki yoğun baskısı bu aracın ortaya çıkmasında etkin rol oynamıştır. Daha sonraki zamanlarda yasal kısıtlamalar kaldırılmasına rağmen finansman bonosu piyasada ABD ve diğer batı ülkelerinde artan bir şekilde önemini devam ettirmiştir.

Türkiye’de gerekli yasal düzenlemelerin ardından firmaların finansman bonosu ihracına ilk kez 1986 yılında izin verilmiştir. Finansman bonosunda satış şekli ya doğrudan halka arz ya da blok satış şeklinde olur. Bu yüzden, finansman bonosunu ihraç eden firma vade sonunda finansman bonosunu satın alan yatırımcılara üzerinde yazılı nominal değeri ödemekle sorumludur. Dolayısıyla finansman bonosunu ihraç eden firmanın kredi notu ihracın başarısında önemli bir rol oynar. Bu kaynak kredibilitesi yüksek olan firmalar için geçerlidir (Dağlı, 1999: 250-251).

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından 7 Haziran 2013 tarih ve 28670 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Borçlanma Araçları Tebliği’nde 18

Şubat 2017 tarih ve 29983 sayılı Resmi Gazetede yapılan değişiklik ile finansman bonusu 'İhraççıların bu Tebliğ hükümlerine göre borçlu sıfatıyla düzenleyip sattığı ve nominal değerinin vade tarihinde veya vade tarihine kadar taksitler halinde yatırımcıya geri ödenmesi taahhüdünü içeren, vadesi 30 günden az 364 günden fazla olmayan borçlanma aracı' olarak tanımlanmıştır.

Finansman bonoları, ihraç eden firma tarafından belirlenen vadeye uygun iskonto oranları ile iskonto edilerek bulunan fiyat üzerinden satılır. Aynı zamanda finansman bonolarının kupon ödemeli olarak ihracı da olabilmektedir.

Borç senedi olarak da adlandırılan Finansman Bonoları teminat türü farklılıkları sebebiyle aşağıdaki gibi 5 farklı kategoriye ayrılır:

A Tipi; Hiç bir garanti kaydı taşımayan finansman bonolarıdır.

B Tipi; Bankanın ihraççıya sağladığı, finansman bonusu bedellerinin ödenmesi için bankanın kısmen veya tamamen kullandırmayı taahhüt ettiği kredi desteği ile çıkarılan finansman bonolarıdır.

C Tipi; Banka garantisi ile çıkarılan finansman bonolarıdır.

E Tipi; Hazine garantisi ile çıkarılan finansman bonolarıdır.

F Tipi; Başka bir anonim şirketin müşterek borçlu ve müteselsil kefil sıfatıyla ödeme garantisi ile çıkarılan finansman bonolarıdır. Finansman bonolarının satış fiyatı formülü aşağıda yer almaktadır.

$$SF = ND / (1 + r)^{a/b}$$

SF= Satış Fiyatı; ND = Nominal Değer; r = İskonto Oranı;  
a = Vadeye Kalan Süre; b = Vade

Finansman bonoları, kısa vadeli borç kaynakları içinde maliyeti en düşük olan menkul kıymet olduğu için, firmalar tarafından tercih edilmektedir. Ancak; finansman bonusu çıkaracak olan firmanın, sektörün önde gelen ve kârlı firmalarından biri olmaması durumunda finansman bonolarına yeterli talep olmayacaktır (Kaykusuz, 2012: 97-98).

Finansman bonusu esas itibarıyla teminatsız ihraç edilmesine rağmen seyrek de olsa bazen çeşitli şekillerde teminata bağlanabilmektedir. Banka destek kredili finansman bonusu, banka garantili finansman bonusu, devlet garantili finansman bonusu, portföy garantili finansman bonusu ve başka bir firma garantili finansman bonusu buna örnek olarak gösterilebilir. Finansman bonolarına iskonto faiz uygulanır. Satış fiyatı ile nominal değer arasındaki fark finansman bonusunun iskonto faizini oluşturur.

Finansman bonusunun firmalar için en önemli dezavantajı, her istenildiği an bu yolla güvenilir şekilde kaynak temininin güç olmasıdır. Finansman bonusu ihraç ederek kaynak temini zaman alabilir. Çünkü öncelikle firmanın söz konusu bonoları satın alacak yatırımcıları bulması gerekecektir. Ayrıca bu yol ile temin edilebilecek fon miktarı piyasadaki potansiyel yatırımcıların tasarruflarıyla sınırlı kaldığından mevcut piyasadaki firmanın fon ihtiyacını karşılayabilecek miktarda fon bulunmayabilir.

Diğer bir dezavantaj ise finansman bonosunun vadesinden önce geri ödenememesidir. Örneğin finansman bonusu ihracından sağlanan kaynağa firmanın belli bir zamandan sonra ihtiyacı kalmasa bile vadesi dolana kadar faiz giderine katlanmak zorundadır. Faizin yanında satışla ilgili yerine getirdikleri çeşitli hizmetlerinden dolayı aracılara satış komisyonu da ödenebilir (Dağlı, 1999: 251-252).

Finansman bonusu çıkarılması yoluyla fon sağlamanın sakıncalı yönlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Piyasada tanınmış, kredibilitesi yüksek ve büyük firmalar ancak bu olanaktan yararlanabilmektedir. Bu sayılan niteliklere sahip olmayan firmalar için kısa süreli bono çıkarılması yoluyla fon sağlanması olanağı fiilen kapalıdır.

- Kısa süreli bonoların alıcıları sınırlı ve geniş bir piyasaları yoktur. Kısa süreli bonolar, genellikle kısa bir süre için ellerinde atıl fon bulunan firmalar, hayat sigorta firmaları, tasarruf sandıkları gibi tasarrufçu kurumlar tarafından satın alınmaktadır.

- Bu işlemde bono çıkaranlar ile bonoları ellerinde bulunduranlar arasında belirli bir ilişki olmadığından bonoların sürelerinde kesinlikle ödenmesi zorunludur (Poyraz, 2008: 370).

Yatırım fonlarının para piyasalarında hızla gelişmesi, yatırımlar için kısa süreli bonolara gereksinim duyulması, diğer faktörlerinin yanı sıra finansman bonolarının gelişmesi için avantaj olarak ele alınabilir. Finansman bonolarının gelişmesinde ikinci avantaj ise firmaların diğer kredi taleplerinde bankalar ile iletişim halinde iken, finansman

bonolarının ihracında böyle bir gereksinim olmamasıdır. Nihayetinde firmalar finansman bonusu ihracını bir prestij olarak görmektedirler (Block, S.B., ve G.A., Hirt, 1996: 211).

### **2.1.3. Finansal Kiralama**

Finansal kiralama veya leasing, işletmelerin kuruluş veya büyüme dönemine geçtiklerinde, yatırımlarını gerçekleştirmek için ihtiyaç duydukları orta vadeli finansman yöntemlerinden birisidir. Yatırımların gerçekleşmesinde banka kredileri ve öz kaynakların kullanılmasına alternatif bir finansal yöntemdir. Leasing, özellikle Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler için alternatif bir finansman ve yatırım yöntemlerinden birisidir.

Finansal kiralama firmalar tarafından özellikle yatırım mallarının finansmanında kullanıldıklarında ekonomiye kazandırdığı katma değeri daha da artmaktadır. Bu anlamda firmaların yatırım mallarının finansmanında finansal kiralama yoluna gitmesi yatırım mallarına olan talebi teşvik etmektedir. Finansal kiralama ekonomiye yeni bir boyut getirerek üretimin artmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, teknolojinin yenilenmesine aracılık ederek firmaların gelişmesine ve toplumun refah seviyesini arttırmada önemli bir yeri mevcuttur (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007: 111).

Finansal kiralama ile malların kiralanarak kullanılması firmaların çalışma sermayelerini diğer ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılması ile verimliliğin ve kârlılığın artmasında önemli rol üstlenir.

### 2.1.3.1. Finansal Kiralama Tanımı

Enflasyon ve büyüme, firmaların sermaye ihtiyaçlarını her geçen gün artırmaktadır. Öte yandan, sermayenin sabit varlıklara bağlı kalması ve kıt olması çalışma sermayesine gereksinim duyan firmaları finansman ve likidite güçlüğüne itmektir. Bir firmanın, yaşamını ve gelişini sürdürebilmesi için, ihtiyaç duyduğu fonları, tümüyle özkaynaklardan karşılaması hem zor, hem de ekonomik değildir. Bu nedenle, firma varlıklarının orta ve uzun vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edilmesi söz konusudur. Amaç; sabit varlıklara yatırım yapmak olduğuna göre; firma satın almak veya kiralamak alternatiflerinden biri ile amacına ulaşabilir.

Leasing veya finansal kiralamanın tanımı, tüm özelliklerini içine alacak şekilde Avrupa Leasing Birliği tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre; " Finansal kiralama, belirli bir süre içinde kiralayan (lessor) ve kiracı (lessee) arasında imzalanan ve üreticiden kiracı tarafından seçilip, kiralayan tarafından satın alınan bir malın, mülkiyetini kiralayanda, kullanımını ise kiracıda bırakan bir sözleşme olup, malın kullanımını belirli bir kira ödemesi karşılığında kiracıya bırakılmaktadır " (Ceylan,1995: 55 ; Ceylan, A., T. Korkmaz, 2014: 90-91).

Çeşitli tanımlamalara göre finansal kiralama birçok şekilde olur. Fakat bütün durumlarda kiracı (lessee), belirlenen zaman periyodunda kullanılan varlığa istinaden kiraya verene (lessor) belirlenen zamanlarda seri ödeme vaadinde bulunur. Kiraya veren banka veya finans kurumu olabilir. Kiracı ise sanayii kuruluşları, ulaştırma

firmaları ve servis-hizmet işletmelerinden oluşur. Finansal kiralama sonucunda firmalar genel olarak kiralama firmalarına aylık, üç aylık, altı aylık veya yıllık ödemelerde bulunurlar (Karabulut, University of Bradford, U.K., 1995: 3).

Finansal kiralama sözleşmesinin konusu taşınır ve taşınmaz mallar olabilir. Buna karşılık, patent gibi fikri ve sınaî haklar finansal kiralamanın konusuna girmez ve bunlar için finansal kiralama sözleşmesi düzenlenemez.

Yeni veya kullanılmış mallar finansal kiralamaya konu olabilir. Finansal kiralamaya konu olan malların ithal edilmesi durumunda, düşük kaliteli, kullanılmış veya eski mallar için Hazine ve Maliye Bakanlığının ön izni gerekir.

Türkiye’de finansal kiralamaya konu olan mallar:

Kara ulaşım taşıtları, hava ulaşım taşıtları, deniz ulaşım taşıtları, inşaat ve iş makineleri, laboratuvar donanımları, ses ve görüntü ekipmanları, turizm ekipmanları, metal işleme makineleri, basın- yayın donanımları, elektronik ve optik cihazlar, tekstil makineleri, paketleme makineleri, büro ekipmanları, üretim makineleri, gayrimenkuller ve tıbbi cihazlar olarak sıralanabilir (Şit ve Şit, 2013: 40-41).

### **2.1.3.1.1. Finansal Kiralamanın Tarihsel Gelişimi**

Gelişmiş ekonomilerde doğrudan satın alma alternatifi olarak kullanılmaya başlanmasına rağmen Leasing’in ortaya çıkışı çok eski

tarihlere dayanmaktadır. Finansal kiralama ilk olarak beş bin yıl önce Sümerler tarafından kullanılmıştır.

Modern finansal kiralama Amerika Birleşik Devletlerinde 1950' li yılların başında, toprak ve ev kiralama, endüstriyel ekipmanlar ve demiryolu ekipmanlarının kiralanması ile başlamış ve tüm dünya genelinde yayılmıştır. 1960'lı yılların ortasında finansal kiralama birçok Batı Avrupa ülkelerinde ve Japonya' da kullanılmaya başlanmıştır. 1970'ler de tüm dünyada gelişen ekonomilerde artık finansal kiralama kullanılmaktadır. 1980'li yıllara kadar gelişen ekonomilerde finansal kiralama kullanılmadı. Bu dönemden sonara finansal kiralama uluslararası boyutta oldukça önemli gelişme kaydetti. Uluslararası Finansman Kurumu (IFC) , Brezilya, Türkiye, Kore Tayland ve Endonezya gibi ülkelerde finansal kiralamanın gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır (Karabulut, University of Bradford, U.K., 1995: 1-2).

Finansal kiralama uygulamalarının ve finansal kiralama firmalarının gelişmiş ülkelerde yaygınlaşmasının nedeni, bu ülkelerde pazarlama ve sermaye olanaklarının fazla artışıdır. Rekabetin de etkisiyle, gelişmiş ülkelerdeki finansal kiralama firmaları, nakit sıkıntısı çeken işletmelerin cazip sloganlarla uyarmaya ve kendi pazarlama güçlerini arttırmaya yönelmişlerdir. Gelişmiş ülkelerde finansal kiralamanın gelişmesinde etken olan ortak özellikler; sermaye yatırımlarını özendirilmesi, yani girişimci dinamizmine sahip bir ortam ve güçlü bir mali yapı sağlamasıdır.

Japonya’da ilk kiralama firması, 1963 yılında kurulmuş ve Japon finansal kiralama firmalarının uluslararası faaliyetleri 1980’li yıllarda başlamıştır. Dünya’da 1970’li yıllarda finansal kiralama pazarı oldukça büyümüştür. Avrupa ve Japonya’da kiralama hacmi 1970-1979 yılları arasında %800 artmıştır. Finansal kiralama firmaları, 1980’li yıllarda önemli bir tecrübe birikimine ulaşmıştır. Günümüzde fon kaynağı sağlama açısından, kiralama firmaları , gelişmiş ülkelerde önemli bir yere sahiptir (Ceylan, A., T. Korkmaz, 2014: 93-94).

### **2.1.3.1.2. Türkiye’ de Finansal Kiralama**

Türkiye’de orta vadeli bir finansman aracı olarak finansal kiralamanın hukuki altyapısı 28/06/1985 yılında çıkan bir 3226 sayılı kanun ile oluşturulmuş ve ilk finansal kiralama firması 1986 yılında kurulmuştur.

2012 yılında ise 3226 sayılı kanun yürürlükten kaldırılmış, 13 Aralık 2012 tarihli 28496 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 6361 Sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanunu” doğrultusunda bu yöntem uygulanmaya devam edilmektedir.

1986 yılında IFC’nin desteğiyle Türkiye’nin ilk finansal kiralama firması olan, İktisat Finansal Kiralama A.Ş kurulmuştur. Daha sonra Yapı Kredi Leasing kurulmuş ve bunu diğer leasing firmaları izlemiştir.

Banka dışı mali kuruluşların düzenleme ve denetleme yetkisi 2006 yılından itibaren Hazine Müsteşarlığından alınarak Bankacılık

Düzenleme ve Denetleme Kurumu'na devredilmiştir (Çakan, İnönü Üniversitesi, 2006: 36).

Bankalar, Bankalar Kanunu'nun 49. maddesinde özel yasak nedeniyle finansal kiralama faaliyetinde bulunamazlar. Ancak; bankalar kuracakları finansal kiralama ortaklıkları ile kiralama faaliyetinde bulunabilirler. Kurulacak finansal kiralama ortaklığın anonim şirket şeklinde olması gerekmektedir.

Türkiye'de finansal kiralama işlemleri, bu amaçla kurulmuş finansal kiralama firmaları, Özel Finans Kurumları ile Yatırım ve Kalkınma Bankaları tarafından yapılmaktadır.

Türkiye'de finansal kiralama işlemlerinin yeterince gelişmemesinin en belirgin nedenleri aşağıda açıklanmıştır (Ceylan, A., T. Korkmaz, 2014: 133-135):

- Psikolojik Nedenler: Toplumumuzda geleneklerden gelen mülkiyet duygusunun varlığı, bir malın kiracısı olmak yerine sahibi olmayı çekici kılmaktadır.

- Hukuki Nedenler: Türkiye'de finansal kiralamanın gelişmeme nedenlerinden birisi de mevzuattan doğan aksaklıklardır.

- Ekonomik Nedenler: Bütün bu faktörlere, enflasyon, sermaye piyasasının gelişmemiş olması, istikrarsız ekonomi politikaları, döviz kurlarındaki dalgalanmalar gibi faktörler de leasing yoluyla finansmanı engellemektedir.

## 2.1.3.2. Finansal Kiralama Avantajları

### 2.1.3.2.1. Kiracı Tarafından Avantajları

Finansal kiralamanın kiracı açısından avantajları aşağıda sıralanmıştır.

- Yatırımcılar için asıl önemli olan ekipmandan elde edilecek gelir olduğundan, finansman kaynaklarını kullanıp ekipmanı almak yerine finansal kiralama ile ekipmanı satın almak daha avantajlıdır.

- Finansal kiralama sözleşmesi ile şartlar sözleşmenin yapıldığı tarihte belirlendiğinden, firmalar finansal kiralama ile piyasada oluşacak olumsuz durumlardan etkilenmeyeceklerdir.

- Finansal kiralama sözleşmesinde finansal kiralamaya konu olan malın maliyeti finansal kiralama süreci sonunda amorti olduğundan, kiralama sonunda malın mülkiyetine sembolik bir bedel ile sahip olunabilir.

- Finansal kiralama işlemi kısa sürede sonuçlanır, işlemleri azdır. Şekil şartları ve ödeme koşulları iki taraf arasında belirlenir.

- Finansal kiralamanın vergisel avantajları vardır. Kira gelirlerinin kurumlar ve gelir vergisinde gider olarak gösterilmesi ve finansal kiralama sözleşmelerinin damga vergisi ve harçlardan muaf olması buna örnek gösterilebilir.

- Kısa sürede iptal edilebilecek sözleşmelerle, teknolojinin gerisinde kalınan varlık kiralamaları iptal edilebilir.

- Finansal kiralama yoluyla firmalar uzun vadeli kaynak ihtiyaçlarını sağlarlar. Dönen varlıklar öz kaynaklar ile karşılanır. Bundan dolayı aktif devir hızının artması sonucu kârlılık oranı artar.

- Finansal kiralama ile enflasyonun olumsuz etkilerinden korunur. Finansal kiralama sözleşmesi ile vade, süre ve ödenecek kiralama miktarları önceden belirlendiği için firma enflasyondan kaynaklı faiz artışlarına karşı korunmuş olur.

- Finansal kiralamaya konu olan malın mülkiyeti kiraya verenin mülkiyetinde olduğundan yatırımcının iflası durumunda finansal kiralamaya konu olan mal haciz edilemez. Böylece yatırımcı firma iflas etse bile faaliyetlerine devam eder (Kurtaran, 2013: 389; Usta, 2008: 212-214)

#### **2.1.3.2.2. Kiralayan Tarafından Avantajları**

Finansal kiralamanın kiralayan açısından avantajları aşağıda sıralanmıştır.

- Finansal kiralama sonucunda finansal kiralamaya konu varlığın kirası alınmadığı zaman, malın mülkiyeti kiralayan firmaya ait olduğu için, kiralayan şirket malı geri alabilir.

- Finansal kiralama firması teşviklerden yararlanabilir. Finansal kiralama sözleşmeleri her türlü damga vergisi, resim ve harçtan muaftır.

- Finansal kiralama firması sözleşmede aksi hüküm belirtilmediyse, finansal kiralamaya konu olan varlığı başka yatırımcılara kiralayarak yeniden kazanç sağlayabilir.

- Kiracının iflası durumunda, kiralayan finansal kiralamaya konu olan varlığın sahibi olduğundan finansal açıdan bir kaybı olmaktadır (Toroslu, 1999: 20-21 ; Usta, 2008: 214-217).

### **2.1.3.2.3. Ülke Ekonomisine Avantajları**

Finansal kiralamanın ülke ekonomisine yararları aşağıda belirtilmiştir:

- Finansman maliyetlerinin düşmesini ve yatırımların artmasını sağlar.
- İşsizliğin azalmasını sağlar.
- Kaynakların rasyonel kullanımını sağlar.
- Yabancı sermayeden yararlanılmasını sağlar.
- Yeni teknolojilerin ithalini sağlar.
- Rekabetin gelişmesini sağlar (Usta, 2008: 217-218).

### **2.1.3.3. Finansal Kiralama Dezavantajları**

Finansal kiralamanın dezavantajları aşağıda sıralanmıştır.

- Firmalar finansal kiralama ile ilgili yapmış oldukları işlemleri bilanço aktiflerinde kayıt edemediklerinden amortisman ayıramazlar.
- Yapılan finansal kiralama sözleşmesinde, kiralama sonunda malın geri verilmesi yer almıyorsa malın hurda değerinden yararlanılamaz.
- Kiracı finansal kiralamaya konu varlık üzerinde bir değişiklik yapmak istediğinde kiralayanın iznini alması gerekir (Yalçiner vd., 2008: 85 ; Süer, Marmara Üniversitesi, 2007: 88).

- Firma varlıklarının büyük bir kısmını finansal kiralama yöntemi ile sağlamışsa, başvuracağı kredi taleplerinde yeteri kadar teminat gösteremez.

- Finansal kiralama ile yapılan işlemler bilançoda gösterilmediğinden firma aktifleri denetim dışı kalır ve bu da firmanın verimliliğini azaltır (Kurtaran, 2013: 389).

- Finansal kiralama, bütçe ve öz kaynak sınırlaması olmadığından bu yola çok sık başvurulması durumunda firmalar geri ödeme sorunu ile karşı karşıya kalırlar.

<http://www.muhasabedersleri.com/dis-ticaret/leasing-2.html>  
(04.07.2017).

- Hem kiracı hem de kiralayan açısından söz konusu olabilecek en büyük dezavantaj kur riskidir. Dövizle yurt dışında yapılan finansal kiralamalarda, kur riskinin kiracı üzerinde kalmasından dolayı maliyet artışına yol açar.

- Finansal kiralamaya konu olan malların teknolojik olarak kısa zamanda eskime ve demode olma riski taşınması kiralanan varlığın değerinin düşmesine neden olur.

- Uluslararası finansal kiralama işlemlerinde, ülkeler arasında vergi anlaşmaları olmadığı takdirde, finansal kiralamaya konu olan mal ithalat aşamasında farklı vergilendirme oranlarına tabi tutulabilir (Karabulut, 2010: 62-63).

## 2.2. Uzun Vadeli Borçlanma Araçları

Uzun vadeli borçlanmanın daha geniş bir şekilde kullanılmasının üç ana nedeni bulunmaktadır. Birincisi öz sermayeye kıyasla, faiz maliyetleri vergiden düşüldüğü için borçlanma maliyetinin daha düşük olmasıdır. Borçlanma maliyeti vergilendirmeden kazanılan payla azalmaktadır. İkincisi borçlanma finansal kaldıraç ile kârlılığı artırır. Üçüncüsü kısa vadeli borçlanma araçlarına kıyasla uzun vadeli borçlanma daha esnek bir geri ödeme imkânı sağlar (Rao, 1987: 607).

Bir yıldan uzun vadeli fon kaynakları; uzun vadeli krediler ile öz sermaye kaynaklarından oluşur. Uzun vadeli krediler sanayi, ulaşım, enerji sektörlerindeki firmaların bilançolarında diğer sektörlerde (gıda, tarım, konfeksiyon vb.) bulunan firmaların bilançolarına göre daha ağırlıklı olarak yer almaktadır ve pasifin önemli bir oranını oluşturmaktadır.

Firmaların kullandıkları başlıca uzun vadeli krediler şunlardır:

- Uzun vadeli satıcı kredileri,
- Uzun vadeli banka kredileri,
- Taksitli donatım (teçhizat) kredileri,
- Dönen (rotatif) krediler,
- Kiralama (leasing),
- Forfaiting,
- İpoteğe dayalı uzun vadeli krediler,
- Tahvil ihracı,

- Uluslararası uzun vadeli krediler,
- Diğer uzun vadeli krediler.

Uzun vadeli kredilerin genel özelliklerini şöyle sıralayabiliriz:

- Uzun vadeli kredilerin vadeleri bir yılın ötesine uzanır. Bu sebeple 1 yıla kadar olan krediler kısa, 1-10 yıl vadeli krediler orta, 11 ve yukarı vadeli kredilerse uzun vadeli krediler denilmektedir.

- Uzun vadeli kredilerin geri ödenmesinde çeşitli itfa usulleri uygulanmaktadır. Ödenecek taksitler firmanın finansal gücüne ve nakit akımına göre aylı, üç aylık, altı aylık, yıllık taksitler şeklinde düzenlenmektedir. Genellikle ülkemizdeki taksit düzenlemesi aylık veya üç aylık şeklinde yapılmaktadır. Böylece firmalar borçlarını daha rahat bir tarzda ödemiş olmaktadır.

- Uzun vadeli kredilerde kredinin güvencesi olarak genellikle arazi, arsa, makine- teçhizat, devlet tahvilleri, altın, hisse senetleri ve tahviller gibi menkul değerler ipotek olarak verilmektedir.

- Uzun vadeli kredilerde kredi sözleşmeleri kısa vadeli kredilere göre ek şartlar taşımaktadır. Oranlarla ilgili şartlar, borçlanmayla ilgili şartlar, öz sermayenin belirli bir miktarın veya oranın altına düşmemesi, kâr payı dağıtılmaması veya belli bir oranı geçmemesi, iktisadi varlıkların sigorta ettirilmesi, firmanın borçlarının sınırlandırılması gibi şartlar örnek gösterilebilir. Ülkemizde bankalar genellikle bütün krediler için tek tip kredi sözleşmesi hazırlamaktadırlar. Gerekli ilaveler ve eklemeler bu sözleşmeler üzerinde yapılmaktadır.

- Uzun vadeli krediler sabit varlıkların sağlanması ve dönen değerlerin sabitleşen kısımlarının finansmanı için kullanılır. Buna karşılık kısa vadeli krediler dönemsel nakit ihtiyacının karşılanması için kullanılır ve dönemin sonunda dönen değerlerin nakde dönüşmesiyle kendisini geri öderler. Uzun vadeli kredilerin geri ödenmesi uzun bir süreç içinde gerçekleşir. Uzun vadeli kredilerin ödenmesi için firmanın fon kaynağı; firmanın net kârı ile amortismanları ve eğer gerçekleşirse bir kısım sabit varlıkların satışı suretiyle paraya dönüşme ve yeni kredilerdir. Yani uzun vadeli nakit girişleridir.

- Uzun vadeli kredilere firmalar, sabit sermaye yatırımlarını finanse etmek, tevsii ve modernizasyon projelerini gerçekleştirmek, finansal yatırımlarda bulunmak ve mevcut bir borcu ödemek için başvururlar.

- Uzun vadeli krediler firmanın ek fonlara ihtiyaç duyduğu süre ile uyum içinde bulunur. Firmanın kârlılığını artırdığı gibi nakit girişi sağlaması likidite riskini azaltır.

- Uzun vadeli kredilerin hisse senedi ihracından daha avantajlı yönleri vardır. Birinci olarak kredi sahipleri, hisse senedi sahipleri ortaklar gibi firmanın yönetimini paylaşmazlar, ikincisi uzun vadeli kredilerin vergiden sonraki maliyeti hisse senedi ihraç etmekten daha düşüktür, üçüncüsü firma uygun finansal kaldıraç seviyesini kullanarak hisse başına kârlarını artırabilir.

- Firma yatırımlarının önemli bir bölümünü uzun vadeli kredilerle finanse ediyorsa borçlarını oluşacak kârlarla ve

amortismanlarla dilim dilim ödeyeceği için firmanın likidite yapısı bozulmaz ve firmanın güçlenmesine sebep olur (Okka, 2015: 235-237).

Uzun vadeli kredilerde firma tarafından kredinin nasıl geri ödeneceği önemli bir konudur. Firma gelecekte tahmin ettiği nakit akımlarına uyumlu bir geri ödeme planı hazırlar. Muhtelif geri ödeme planları şöyle olabilir:

- Anapara ve faizlerin vade sonunda ödenmesi,
- Faizlerin yıllık anaparanın vadenin sonunda ödenmesi,
- Anapara ve faizlerin her ay, üç ay, altı ay, yıl eşit taksitler halinde ödenmesi,
- Faizlerin yıllık ve anaparanın yıllık eşit taksitler halinde ödenmesi (Okka, 2015: 237).

### **2.2.1. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Değerlendirilmesi**

Uzun vadeli borçların bazı özellikleri vardır. Firma ile kreditorler arasında uzun vadeli borç sözleşmesi yapılmadan bu borçların sağlanması imkânsızdır. Sözleşmede borcun nevi, şartları, faiz oranı ve ödeme şekli borcun vadesi, anaparanın ödeme şekli, teminatları, garanti verenlerin isimleri, vadeden önce itfaya çağırma şartları v.b. yer alır.

Firmayla ilgili bazı sınırlamalar; Firmanın minimum işletme sermayesi miktarı, minimum cari oran rakamı, faiz ödeme gücü oranı, dağıtılacak maksimum kâr payı dağıtım oranı veya miktarı, yeniden borçlanmada uyulacak sınırlar olarak sıralanabilir.

### **2.2.1.1. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Üstünlükleri**

Faizler vergi matrahından düşüldüğü için vergiden sonraki borç maliyeti oldukça düşüktür ve firmanın lehinedir.

Finansal kaldıraç ile hisse başına kâr artırılabilir.

Ortakların mülkiyet, yönetim, karar verme hakları borçlanmada kreditorlere geçmez ve firma üzerindeki kontrolleri devam eder. Yeni ortak alınmaması nedeniyle yönetim paylaşılmaz.

Firma yönetimi borcun faizini ve anaparasını zamanında ödeyebilmek için firma faaliyetlerinde daha verimli bir çalışmayı sergileyebilir. Yabancı kaynağa faiz ödemek, hisse senetlerine kâr payı ödemekten daha ucuz olabilir.

### **2.2.1.2. Uzun Vadeli Borçlanma Araçlarının Sakıncaları**

Borç sermaye firma üzerine faiz yükü getirdiğinden ekonominin iyi olmadığı dönemlerde büyük bir risk taşır, finansal riski artırır. Faiz ödemeleri firmanın likiditesini bozabilir. Alınan fonların belli bir tarihte geri ödenmesi söz konusudur.

Kreditorler tarafından firmaya verdikleri kredi sebebiyle koydukları sınırlamalar firma faaliyetlerini etkiler.

Firmanın finansal kaldıraç seviyesi yükseldikçe yeniden sağlanacak fonların maliyeti de artar.

Yatırımcı açısından tahvillerin getirisi sabit olduğundan, hisse senetlerine göre daha düşük riskli yatırımlar olarak kabul edilir. Ekonominin durgunluk ve deflasyon dönemlerinde sabit faiz geliri

tercih edilirken, enflasyon dönemlerinde paranın değeri düşeceği için, yatırımcılar hisse senedi yatırımlarını tercih ederler (Okka, 2005: 400-402 ; Ceylan, A., ve T. Korkmaz, 2010: 212-213).

### **2.2.2. Uzun Vadeli Banka Kredileri**

Uzun vadeli banka kredilerinin özelliği kredinin projeye dayanması, kredi sözleşmesi ile kullanım alanının sınırlı olması, geri ödeme koşullarının ve güvencenin önceden tanımlanmış bulunması, diğer borçlanma politikalarının kredi kurumunun denetimi altında yapılmasıdır.

Kesin projeye bağlı olması kullanım yerinin açık olarak tanımlanmasını ve ihtiyaç duyulan tutar ile sürenin tahmin edilmesini gerektirir. Uzun vadeli banka kredilerinin yatırım, donatım ve firma amacına yönelik olarak yerli ve yabancı para üzerinden verilen türleri vardır.

Teşvik edilen projelerin kullanıldığı kredilere tanınan ayrıcalıklar yatırım ve kredi maliyetine önemli etkide bulunur. Bu ayrıcalıklar veya teşvik tedbirleri gümrük muafiyeti, yatırım indirimi, bazı vergi resim ve harçlardan muaf olma veya erteleme hatta teşvik ve destekleme primi gibi çeşitli alanları kapsar. Bir makro-ekonomik politika değişkeni olan teşvik tedbirleri firmanın yatırım maliyetini düşürür ve nakit akışının değişmesine yol açar ve aynı zamanda ekonomik olmayan projelerin de kabul edilmesini sağlar (Pamukçu, 1999: 245).

Uzun vadeli banka kredileri firmanın uzun vadeli fon ihtiyaçları için bankalardan sağlanır. Bunların vadeleri genellikle 1 ilâ 10 yıl arasında değişir. Genellikle uzun vadeli kredileri ticari bankalar vermezler. Dolayısıyla bu krediler yatırım bankalarından veya uluslararası bankalardan sağlanmaktadır.

Firmalar yeni yatırım projeleri ile yenileme, tevsii, modernizasyon projeleri için bu kredileri talep ettikleri gibi uzun vadeli işletme sermayesi ihtiyacı için de talep ederler. Bu kredilerde, normal kredilerde olduğu gibi, devlet Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV) ile Kaynak Kullanımı ve Destekleme Fonu almaktadır. Böylece kredi maliyeti de artmaktadır (Okka, 2015: 240).

### **2.2.3. Özel Sektör Tahvilleri**

#### **2.2.3.1. Tahvilin Kapsamı**

Tahvil, kanunla tahvil ihracına izin verilen kamu kurum ve kuruluşlarının kamu harcamalarının finansmanında ve anonim ortaklıkların uzun süreli borçlarına karşılık olarak düzenlenen, piyasada dolaşım yeteneği olan, nominal değerleri eşit ve ibareleri aynı olan, nama ve hamiline olarak çıkarılabilen menkul kıymettir. Tahviller, borçlanma senetleridir ve aynı zamanda belirlenen ödeme planına göre faiz ve anapara geri ödeme yükümlülüğü taşıyan finansal varlıklardır. Tahvillerin piyasadaki fiyatı, piyasa faiz oranlarına göre değişmektedir. Tahviller bir sermaye piyasası aracıdır. Vadesi uzadıkça tahvil öz sermaye fonksiyonu üstlenir. Türkiye’de yüksek enflasyon ve faiz oranları nedeniyle firmaların tahvil yolu ile finansmana başvurmadığı daha çok devlet tahvillerinin işlem gördüğü

de belirtilmelidir. Buna karşılık tahvile yapılan yatırımlar, hisse senedine yapılan yatırımlara karşılık rizikosuz yatırımlar olarak görülmektedir. Çünkü yatırımcılar tarafından hisse senedine yapılan yatırımların getirisi firmanın elde edeceği kâra ve kâr payı dağıtım politikasına bağlı olurken, tahvillerin geliri önceden belirlenen faiz ödemeleridir (Fettahoğlu, 2014: 71 ; Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 97).

Tahviller ile ilgili olarak kullanılan bazı kavramlar bulunmaktadır. Nominal değer, vade tarihi ve kupon faiz oranı kavramları tahvil terminolojisinde kullanılan genel kavramlardır.

Nominal değer (par value); Tahvilin üzerinde yazılı olan değeridir. Genellikle tahvil ihraç edenler, tahvilin üzerinde yazılı olan değer kadar borçlanıp, gelecekte belirli bir zamanda geri ödeme taahhüdünde bulunurlar. Amerika'da genellikle çoğu firmanın ihraç ettiği tahviller 1.000 \$ nominal değere sahiptir.

Vade tarihi (maturity date); Tahvilin üzerinde yazılı olan nominal değer tahvil sahiplerine ödenilecek olan tarihtir.

Kupon faiz oranı (coupon interest rate); Faiz olarak tahvilin nominal değeri üzerinden tahvil sahiplerine yıllık olarak ödenecek orandır. Birçok firma faiz ödemelerini altı aylık dönemler halinde de öderler (Lee, C.F., J.E., Finnerty, 1990: 83).

Kamu ve özel kesimin, orta ve uzun vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak için ihraç ettikleri borç senetleri olan tahviller, hisse senetlerinden daha az risk taşıdığından, risk sevmeyen tasarruf

sahipleri açısından çekici bir borçlanma aracı olarak görülmektedir. Ayrıca ortaklığın iflası durumunda, tahvil sahiplerinin alacaklarını hisse senetlerine göre öncelikli tahsil etme hakları vardır. Halka açık olarak yapılan ihraçlar itfa fonu aracılığıyla yapılmaktadır. İhraççı şirket her yıl itfa fonu için belirli miktarda para yatırarak ihraç ettiği tahvilleri geri almaktadır. İtfa fonlu tahvillerin riski daha az olduğundan faiz oranları da daha düşüktür (İleri, Maltepe Üniversitesi, 2014: 8).

Tahviller iskontolu, primli ve/veya kupon ödemeli olarak satılabilir. Tahvillerin nominal değeri, vade tarihinde bir defada veya vade içinde taksitler halinde ödenebilir.

İhraç edilmiş tahviller, ihraççı tarafından geri alınabilir. Geri alınan bu tahvillerin vade boyunca satılması, elde tutulması veya vadeden önce Merkezi Kayıt Kurulu Anonim Şirketi (MKK) nezdinde gerekli işlemlerin yapılması suretiyle iptali mümkündür.

İhraç limiti, finansal tablolar esas alınarak aşağıdaki şekilde hesaplanır:

a) Halka açık ortaklıkların ihraç limiti, özkaynak tutarının beş katını geçemez. Ortaklığın konsolide finansal tablo hazırlaması durumunda ana ortaklığa ait özkaynak tutarı dikkate alınır.

b) Halka açık olmayan ortaklıkların ihraç limiti, özkaynak tutarının üç katını geçemez. Ortaklığın konsolide finansal tablo hazırlaması durumunda ana ortaklığa ait özkaynak tutarı dikkate alınır

(Borçlanma Araçları Tebliği'nde 18 Şubat 2017 tarih ve 29983 sayılı Resmi Gazete).

Aşağıda tablo 2. 1.' de 1986-2016 yılları arasında sermaye piyasasında işlem gören özel sektöre ait ihraç edilen tahvillere ait bilgiler yer almaktadır. 1986 yılından 2000 yılına kadar işlem hacmi çok düşük kalmıştır. 2001 -2005 dönemlerinde işlem hacmi sıfır olmuştur. 2010 yılından itibaren işlem hacmi artarak devam etmiş, 2013 yılında en yüksek tahvil ihraç miktarına ulaşmıştır. Yüksek oranda enflasyon, faiz oranlarının volalitesinin yüksek olması, yetersiz altyapıya sahip sermaye piyasası ve kanuni düzenlemelerin eksik olması özel sektör tahvil ihracının yetersiz olmasında rol oynayan etmenlerdir. Zaman içinde özel sektör tahvillerine olan talepte bir canlanma görülmüştür. Sermaye piyasasında yapılan düzenlemeler, ikincil el piyasalarının işlerlik kazanması, tahvillerin çeşitlerinin ve niteliklerinin artması, kredibilitesi yüksek güvenilir firmaların özellikle yurtdışı piyasalarda tahvil ihraç yoluna gitmesi Türkiye' de özel sektör tahvil hacmini artırmıştır.

**Tablo 2.1: Özel Sektör Tahvil Stokları (Milyon TL)**

TABLO 2.1: ÖZEL SEKTÖR TAHVİL STOKLARI				
	ÖZEL SEKTÖR TAHVİLİ			Milyon TL
	SATIŞ	İTFA	STOK TUTARI	
YIL				
1986	0.08	0.02	0.13	
1987	0.34	0.03	0.44	
1988	0.18	0.07	0.54	
1989	0.55	0.31	0.78	
1990	0.8	0.18	1.39	
1991	0.81	0.56	1.64	
1992	0.78	0.74	1.67	
1993	0.79	0.79	1.67	
1994	0.54	0.8	1.41	
1995	1.73	0.81	2.35	
1996	0.97	0.61	2.72	
1997	2.54	0.72	3.9	
1998	2.53	0.94	5.49	
1999	0	2.96	2.53	
2000	0	2.53	0	
2001	0	0	0	
2002	0	0	0	
2003	0	0	0	
2004	0	0	0	
2005	0	0	0	
2006	220	0	120	
2007	20	0	140	
2008	220	120	240	
2009	140.4	20	360.4	
2010	1,191.00	270	1,281.40	
2011	3,150.04	210	4,221.44	
2012	7,714.61	2,410.04	9,526.01	
2013	23,715.63	5,293.95	14,419.80	
2014	11,726.47	6,751.50	18,953.93	
2015	11,937.86	11,214.06	19,677.73	
2016	9,757.28	10,680.84	18,754.17	

<http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/AylikIstatistikBultenleri>, 10.02.2018.

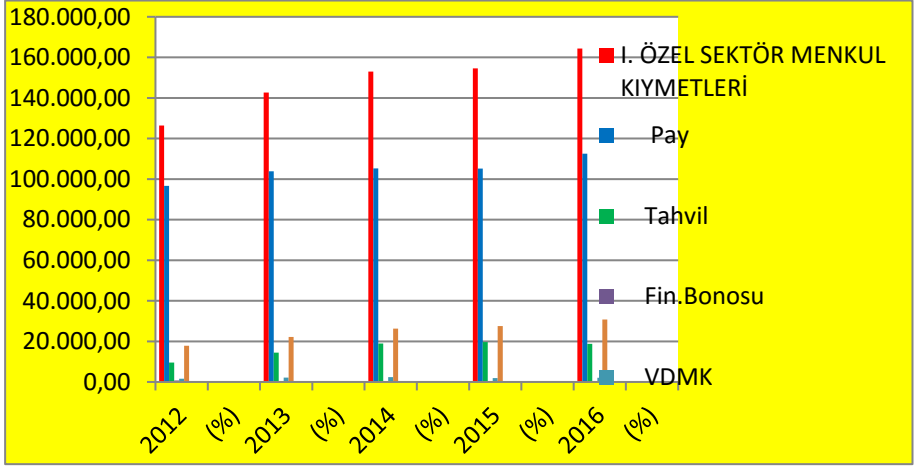
Türkiye’de 2012-2016 dönemlerine ait toplam menkul kıymet stokları tablo 2. 2’de yer almaktadır. 2012-2016 dönemleri toplam menkul kıymet stoklarının %74,56 kamu kesimi menkul kıymetlerden oluşurken özel sektör menkul kıymetlerin payı %25,44 olarak hesaplanmaktadır. Devlet tahvillerinin oranı %74,42 olurken özel sektör tahvillerinin oranı %2,9 dir. Bu oranlar halen ülkemizde tahvile borçlanmada özel sektör tahvillerinin çok küçük oranlarda kaldığını göstermektedir.

**Tablo 2. 2: Menkul Kıymet Stokları (Milyon TL)**

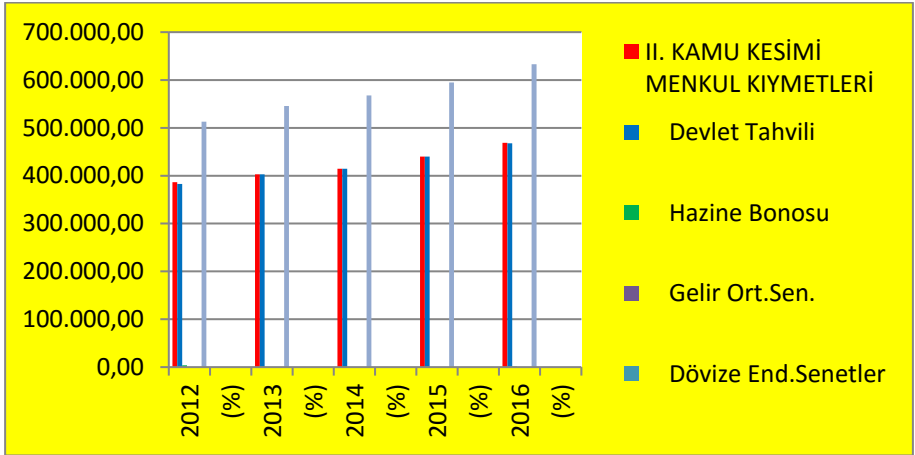
TABLO 2. 2: MENKUL KIYMET STOKLARI											
	2012 (%)		2013 (%)		2014 (%)		2015 (%)		2016 (%)		(Milyon TL)
I. ÖZEL SEKTÖR MENKUL KIYMETLERİ	126,406.40	24.6	142,702.30	23.5	153,020.20	26.9	154,567.50	26	164,359.30	26	
Pay	96,634.10	18.8	103,829.10	19.7	105,277.60	18.5	105,172.20	17.7	112,521.80	17.7	
Tahvil	9,526.00	1.9	14,419.80	2.7	18,953.90	3.3	19,677.70	3.3	18,754.20	3.3	
Fin.Bonosu	734.3	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	
VDNİK	1,604.90	0.3	2,162.50	0	2,394.60	0.4	1,940.80	0.3	2,055.20	0.3	
BB-BGB	17,847.50	3.5	22,159.80	0.7	26,279.40	4.6	27,549.20	4.6	30,775.70	4.6	
KZOB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gayrimenkul Sertifikası	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	
VARANT	59.6	0	131.1	0	114.8	0	227.6	0	252.5	0	
II. KAMU KESİMİ MENKUL KIYMETLERİ	386,541.68	75.36	403,006.95	76.48	414,648.50	73	440,124.00	74	468,644.30	74	
Devlet Tahvili	382,857.50	74.6	403,007.00	76.5	414,648.50	73	440,124.00	74	467,619.60	74	
Hazine Bonosu	3,684.10	0.7	0	0	0	0	0	0	1,024.70	0	
Gelir Ort.Sen.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Döviz End.Senetler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Özelleştirme Tahvili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOPLAM	512,948.10	100	545,709.20	100	567,668.80	100	594,691.50	100	633,003.60	100	

[http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/AvlikIstatistikBultenleri\\_10.02.2018](http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/AvlikIstatistikBultenleri_10.02.2018)

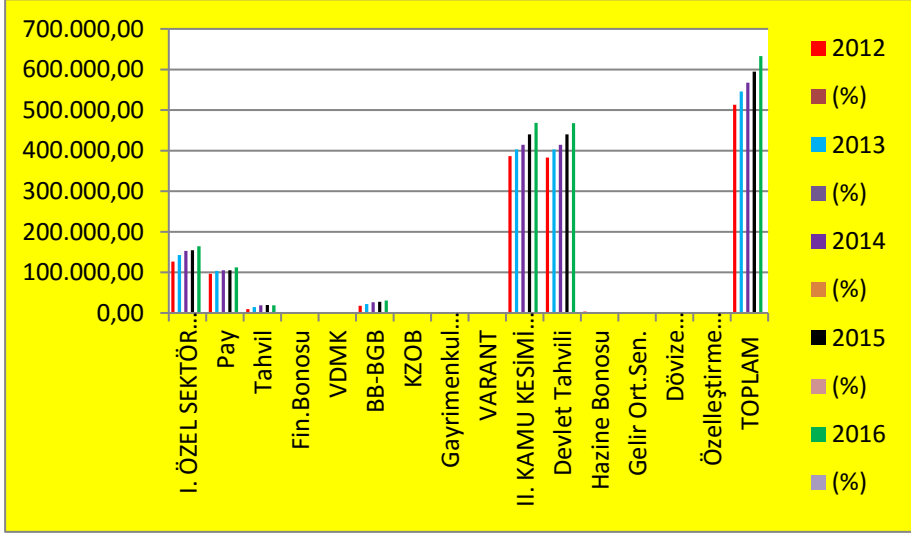
**Grafik 2. 1: Özel Sektör Menkul Kıymet Stokları (Milyon TL)**



**Grafik 2. 2: Kamu Kesimi Menkul Kıymet Stokları (Milyon TL)**



**Grafik 2. 3: Özel Sektör ve Kamu Kesimi Menkul Kıymet Stokları Toplamı (Milyon TL)**



Tablo 2. 2. verilerinden yararlanılarak elde edilen Grafik 2. 1. özel sektör menkul kıymet stokları içinde en yüksek payın hisse senetlerine ait olduğu, 2. Sırada BB-BGB yer aldığı, bunlardan sonra 3. sırada özel sektör tahvillerinin yer aldığı gözlemlenmiştir. Bunların dışında kalan menkul kıymetlerin işlem hacimleri %1 civarındadır.

Tablo 2. 2. verilerinden yararlanılarak elde edilen Grafik 2. 2. de kamu kesimi menkul kıymetlerin bütününe yakınının devlet tahvillerinden oluştuğu, diğer menkul kıymetlerden sadece hazine bonosunun ihraç edildiği gözlemlenmiştir. Grafik 2. 3. de 2012-2016 dönemleri özel sektör ve kamu kesimi menkul kıymet stokları oranları yer almaktadır.

### **2.2.3.2. Tahvil ve Hisse Senedi ile Finansmanın Farklılıkları**

Tahvil ve hisse senedi ile finansman arasındaki farklılıkları başlıca dört başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar;

- Vade farklılığı Açısından
- Gelir Üzerindeki Haklar Açısından
- Varlıklar Üzerindeki Haklar Açısından
- Yönetimde Söz Sahibi Olma Açısından (Ercan, M.K., ve Ü.

Ban, 2009: 98).

#### **2.2.3.2.1. Vade Farklılığı Açısından**

Tahvillerin vadesi 1 yıldan az olmamak üzere serbestçe belirlenebilir. Vade başlangıç tarihinin belirlenmesinde satış süresinin son günü vade başlangıç tarihi olarak kabul edilir. Tahviller seriler halinde satışa sunulduğunda, serilerin vadelerinin başlangıç tarihleri, her seri için belirlenen satış sürelerinin son günüdür.

Tahvil, ihraç tarihi ile itfa tarihi arasında tahvil piyasasından alınıp satılmaktadır. Tahvilin fiyatı ile piyasadaki faiz oranları arasında ters yönde bir ilişki bulunmaktadır. Piyasa faiz oranlarının artması ihraç edilmiş tahvillerin bugünkü değerini azaltmakta, tersi durumunda yükselmesine neden olmaktadır. Firmanın sahipliğini temsil eden hisse senetlerinde ise belli bir vade yoktur, hisse senedinin vadesi işletmenin ekonomik ömrü ile doğru orantılıdır ve genelde ömrünün sonsuz olduğu kabul edilir. Piyasa faiz oranları ile hisse senetleri arasındaki ilişki tahvillerdeki kadar belirgin değildir (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 98).

Borcun süresi ne kadar uzun olursa olsun, firma ile krediyi verenler arasında saptanan belirli bir tarihte geri ödenmesi zorunludur. Öz sermayenin ise belli bir süresi yoktur. Firma açısından devamlı bir kaynak niteliği taşır. Öz sermayenin özel durumlar dışında belirli bir tarihte geri ödenmesi söz konusu değildir. Özel durumlar sermayenin itfasının öngörüldüğü özel firmalar olabilir (Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 57).

#### **2.2.3.2.2. Gelir Üzerindeki Haklar Açısından**

Tahvil ve hisse senedini gelir üzerindeki haklar bakımından, ödemedeki önceliği, gelirin kesinliği ve gelirin tutarı olarak ayırmak mümkündür.

- Ödemedeki önceliği; Borç sahiplerinin alacaklarının ödenmesinde yasal öncelik bulunmaktadır. Firmanın iflası durumunda devletin alacaklarından sonraki ilk sırada tahvil sahipleri bulunmaktadır. Hisse senedinde ise bu öncelik en son sırada gelmektedir.

- Gelirin kesinliği; Tahvilden elde edilecek gelir miktarı kesin olup firmanın faaliyetinden elde ettiği gelir ne olursa olsun tahvil sahibine ödenecek faiz tutarı bellidir. Öz sermaye ile finansmanda ise firmanın elde edeceği hisse başına kâr ve buna bağlı olarak hissedarlara ödenecek kâr tutarı ile ilgili bir kesinlik söz konusu değildir.

- Gelirin tutarı; Tahvil sahiplerine faiz ödemeleri tahvilin ihracında belirlenen tutarla sınırlıdır. Bu tutarın artması ya da azalması

söz konusu değildir. Hâlbuki firma kârının artması öz sermaye sahiplerinin alacağı kâr miktarını artırmaktadır. Kâr sağlanamaması veya yetkili organlarca kâr dağıtılmamasına karar verilmesi halinde, ortakların icra yollarına başvurarak kâr payı almalarına olanak yoktur (Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 56-57 ; Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 98-99).

#### **2.2.3.2.3. Varlıklar Üzerindeki Haklar Açısından**

Bu haklar firmanın iflası veya tasfiyesi halinde ortaya çıkmaktadır. Tahvil sahiplerinin hakları öncelikli olarak garantiye alınmıştır. Firmanın tasfiyesi halinde önce tüm aktifler nakde çevrilmekte ve pasifteki borçların ödenmesine başlanmaktadır. Borç ödenmesinde öncelik tahvil sahiplerinindir. Firma kredi sağlarken, varlıklarının bir bölümünü teminat olarak göstermişse, yükümlülüklerini yerine getirmemesi halinde kredi verenlerin teminatı paraya çevirme yollarına başvurma hakları mevcuttur. Firmanın hisse senetleri sahipleri ise; firmanın tüm borç ödemeleri tamamlandıktan sonra geriye kalan kısmı paylaşmaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 99 ; Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 57-58).

Tasfiye hâlinde bulunan şirketin borçları ile ilgili düzenlemeler T.T.K 553 Md. de belirtilmiştir.

#### **2.2.3.2.4. Yönetimde Söz Sahibi Olma Açısından**

Tahvil sahibi firmanın alacaklısıdır. Tahvil sahibinin firmaya kullandığı kaynak yabancı sermaye, hisse senedi sahibinin kullandığı kaynak ise öz sermayedir. Bu nedenle tahvil sahibi

firmanın aktifi üzerinde bir hakka sahip değildir. Firmanın yönetimine katılamaz. Buna karşılık firmanın kârından önce tahvil sahiplerinin alacakları ödenir. Tahvil sahipleri alacaklarını aldıktan sonra firmanın mal varlığı üzerinde hak iddia edemezler.

Hisse senedi sahipleri, firmanın idaresi, statü değişikliği, firmanın fesih, tahvil ihraç edilmesi gibi esasa ait hususlar hakkında alınacak kararlara katılabildikleri halde, tahvil sahiplerinin firmayla ilişkileri alacaklı ve borçlu ilişkilerinden ibarettir (İnam, 2007: 44).

Firmanın yönetim hisse senedi sahiplerine ait olup firmaya borç veren tahvil sahiplerinin yönetimde söz hakkı bulunmamaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2009: 99).

### **2.2.3.3. Tahvil Çeşitleri ve Özellikleri**

Bir uzun vadeli borç ya da dış kaynakla finansman aracı olarak halka arz edilen tahviller, arzı gerçekleştirecek firmanın amacı ve genel durumu ile muhtemel yatırımcıların beklentileri göz önünde bulundurularak, sermaye piyasası düzenlemeleri çerçevesinde çeşitli biçimlerde çıkarılabilir (Sarıslan, H., C. Erol, 2014: 101).

Anonim ortaklıklar, gereksinim duydukları kaynakları tahvil aracılığıyla temin etmede başarılı olabilmek ve çıkarılan tahvillerin satışını gerçekleştirebilmek için tahvil sahiplerine ek yarar ve olanak vererek çeşitli tahvil türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuşlardır (Fettahoğlu, 2008: 352). Gelişmiş piyasalarda tahviller, ihraç şekline, teminat durumlarına ve sermayeyi artırma amaçlarına göre çeşitli türlerde olabilmektedir. Teminatlarına göre tahviller; ipotekli, hisse

senedi teminatlı, kefaletli ve teminatsız şekilde çıkarılabilmektedir (Yakar, Selçuk Üniversitesi, 2011: 18-19).

Bir tahvil mutlaka aşağıda açıklanan tür veya biçimlerden yalnızca birisi olmak zorunda değildir. İhtiyaca göre gerekirse aşağıdaki tür ve biçimlerin karma bir özelliğini taşıyan bir tahvil de olabilir (Sarıaslan, H., C. Erol 2014: 101).

### **2.2.3.3.1. Kamu- Özel Sektör Tahvilleri**

Genelde tahvil çıkarma yetkisi anonim ortaklıklara verilmiştir. Anonim ortaklıklar, ortak sayısını artırmadan tahvil çıkararak uzun vadeli kaynak sağlayabilmektedir. Dolayısıyla tahvil uzun süreli kaynak sağlama yoludur. Anonim ortaklıklar yanında Türkiye’ de özel yasalar ile kamu tüzel kişilerinin de tahvil çıkarabileceği hükme bağlanmıştır (Fettahoğlu, 2008: 346-347).

Tahvil ihracı yoluyla borçlanmak isteyen bir Kamu İktisadi Kuruluşu ya da bir devletin hazinesi de halka tahvil arz edebilir. Örneğin Maliye Bakanlığının ve Hazine Müsteşarlığının iç borçlanma amacı ile çıkardığı uzun vadeli devlet tahvilleri ile Hazinenin çıkardığı kısa vadeli ve para piyasası aracı olan hazine bonoları buna örnek gösterilebilir. Türkiye’de devlet tahvillerinin ve hazine bonolarının halka arzında SPK tarafından kayda almak gerekmemekte, yalnızca SPK’ ya bilgi vermekle yetinilmektedir (Sarıaslan, H., C. Erol 2014: 101).

### 2.2.3.3.2. Kuponlu Tahviller- Kuponsuz Tahviller

Kuponlu tahviller vadesi boyunca dönem sonlarında faiz ödemesi yaparken, kuponsuz tahviller faiz ödemesi yapmaz ve faizi karşılayacak biçimde tahviller iskontolu satılır.

Genel bir özellik olarak faiz ödemelerini tahvilin vadesi boyunca periyodik aralıklarla (genelde altı ayda ya da yılda bir) yapan ve vade sonunda da anaparayı ödeyen bir tahvil kuponlu tahvil olarak adlandırılır. Kupon ile adlandırmanın nedeni, ilk tahvil ihracı uygulamalarında tahvilin periyodik olarak ödeyeceği faiz miktarı ayrı ayrı kuponlarda bastırılıp tahvile iliştiliyordu. Faiz ödeme zamanı gelince tahvil sahibi ilgili kuponu söküp karşılığını firmadan alıyordu. Genel olarak uzun vadeli tüm tahviller kuponlu olarak ihraç edilmekte ve faiz ödemeleri de altı aylık ya da yıllık ödenmektedir.

Buna karşılık kuponsuz tahvil ödenecek faizin tahvilin itibari değerinden düşürülerek iskontolu satılan bir tahvildir. Başka bir ifade ile bu tahvillerde vade boyunca periyodik olarak yapılan bir faiz ödemesi yoktur ve vade sonunda iskontolu olarak satılan tahvilin karşılığı itibari değer üzerinden ödenir. Kuponsuz tahvil uygulaması genellikle borçlanarak yatırım yapan ve yeni yatırımdan dolayı nakit girişlerinin düzenli olmayacağını, dolayısıyla tahvil vadesi süresince faiz ödemeleri için nakit sıkışıklığı olabileceğini düşünen firmaların tercih ettiği bir tahvil ihracı biçimidir (Sarıaslan, H., C. Erol 2014: 102).

### 2.2.3.3.3. Teminatlı ve Teminatsız Tahviller

Firmalar bilançosunda yer alan duran varlıkların tümünü veya belli bir kısmını ilerde doğabilecek ödeyememe riskine karşılık teminat göstererek teminatlı tahviller çıkarabilmektedir. Firmaya karşı alacaklı durumda olan tahvil sahipleri, tahvile ilişkin alacaklarının ödenmemesi durumunda firmanın tahvil karşılığında teminat gösterdiği rehin veya ipotekli malları satarak alacaklarını tahsil yoluna gitme hakları vardır. Teminat olarak gösterilen duran varlıkların tahvil alacaklılarına ilişkin borçların ödenmesinde yetersiz kalması halinde firmanın diğer varlıkları ve ilerde elde edeceği gelirleri de alacaklıların alacaklarının ödenmesinde kullanılır. Firmalar tarafından bu şekilde teminatlı olarak piyasaya arz edilecek tahvillerin talep bulması ve tahvil karşılığında elde edilecek nakit akışlarının firmaya finansman olarak dönüşünün sağlanması süreci başarılı bir şekilde işler. Yatırımcılar teminatlı tahvillere yüksek güvence sağladıklarından dolayı daha çok rağbet ederler.

Teminatlı tahvillerde firma piyasaya arz ettiği tahviller için bilançosunda yer alan duran varlıklarını teminat olarak göstermek zorunda olduğu halde anapara ve faiz ödemeleri için herhangi bir teminat göstermeksizin çıkartılan tahviller teminatsız tahvillerdir. Teminatsız tahviller firmaların piyasadaki konumuna, faaliyet türüne ve itibarına göre çıkartılır. Teminatsız tahviller için firma tarafından herhangi bir varlık veya ekipman teminat olarak gösterilmemesine rağmen, bunların anapara ve faiz ödemelerinin zamanında yapılmaması karşılığında her zaman için aslında firmanın tüm

gayrimenkul ve menkul malları bu tür tahviller için genel bir güvence niteliği taşımaktadır (Akgül, Atılım Üniversitesi, 2005: 8).

Teminatlı tahvillerde, tahvili çıkaran firmalar bazı varlıklarını rehin vererek güvence gösterebileceği gibi, bazı kurumların, örneğin bankaların güvenceleriyle de tahvil çıkarabilmektedir. Bu durumda; teminatlı tahviller, tahvilin geri ödemesi tamamlanıncaya kadar yapılacak anapara ve faiz ödemelerinin bir banka ya da bir holding tarafından teminat altına alınır. Burada teminatın anlamı, tahvilin geri ödenmesi tamamlanıncaya kadar tahvili çıkaran ortaklığın tahvil borcuna ilişkin olarak yapacağı ödemelerde (anapara ve faiz ödemelerinde) yetersiz kalması ve borçlarını ödeyememesi durumunda, teminat veren kuruluş bu borçları üstlenir (Fettahoğlu, 2014: 319-320).

#### **2.2.3.3.4. Sabit Faizli ve Değişken Faizli Tahviller**

Genel olarak tahvillerin sabit faizli ya da sabit getirili finansal araçlar olduğu kabul edilmektedir. Vade boyunca değişmeyen, sabit bir kupon faizi üzerinden ihraç edilmiş olan tahvillere sabit faizli tahvil denir. Tahvillerde vadenin uzun olması ve ödenecek faizin vadenin başında sabitleştirilmesi, hem tahvil yatırımcısını, hem de tahvil ihraç eden şirketi, piyasa faiz oranlarındaki değişmeye bağlı olarak faiz riskine maruz bırakmaktadır (Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 96).

Değişken faizli tahviller endeksli tahvillerin bir çeşididir. Enflasyon dönemlerinde sabit oranlı faiz gelirlerinin gerçek değeri düşmekte, tahvil yatırımcıları bundan zarar görmektedir. 1970’li yıllarda uygulanmaya başlayan değişken faizli tahvillerde genellikle hazine

borçlarının faizleri değiştirme işleminde baz olarak kullanılmaktadır (Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, 1989: 17-18).

Değişken faizli tahvillerde üzerindeki kupon faizi, faiz ödeme dönemlerinde piyasa faiz oranlarına bağlı olarak ödenir (Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 96).

Özellikle Avrupa ülkelerinde daha sık rastlanan değişken faizli tahvillerde kupon faiz oranı, piyasa faiz oranlarındaki değişmeleri izlemektedir. Örneğin %15 kupon faizi ile çıkarılmış bir tahvil piyasa faiz oranlarının düşmesi halinde faiz ödemeleri %13' e düşürülebilir. İleride piyasa faiz oranları tekrar yükselirse aynı tahvil faiz ödemelerini bu kez söz gelişi %16' ya yükseltebilir. Kupon faiz oranı piyasa faiz oranlarına uydurulduğu için, tahvilin pazar değeri daima nominal değer kadar (veya nominal değere çok yakın) olur. Burada önemli olan iki sorundan birincisi, kupon faiz oranının hangi göstergeye endeksleneceği ve ne sıklıkla değiştirileceğidir. Kupon faiz oranının ilişkilendirileceği göstergelerin başında hazine bonusu faizi gelmektedir. Örneğin hazine bonusu faizi (ROFO) %13 iken %18 kupon faizi ile tahvil ihraç eden bir firma, kupon faiz oranını "ROFO + %5" olarak saptamış demektir. Bu durumda ROFO %8'e düşerse kupon faiz oranı  $0.08 + 0.05 = 0.13$  e indirilecek; ROFO, söz gelişi, %15'e yükselirse  $0.15 + 0.05 = 0.20$  ye yükseltilecektir.

Bazı değişken faizli tahvillerin kupon faizine alt ve üst sınırlar konabilir. Mesela hazine bonusu faizi ne olursa olsun tahvilin kupon faizinin %8 den az %22 den fazla olmasına izin verilmez. Bu durumda

tahvilin pazar fiyatında küçük de olsa bazı değişmeler olabilecektir (Gürsoy, 2012: 691-692).

#### **2.2.3.3.5. Çağrılabilir Tahviller**

Firmalar ihraç etmiş oldukları tahvillere vade tarihinden önce geri ödeme şartını koyabilirler. Bu özelliklere sahip olarak ihraç edilen tahviller çağrılabilir tahvil olarak adlandırılmaktadır. Bu özellikteki tahvillerde, tahvil ihraç eden firmanın anaparayı vade tarihinden önce geri ödeme hakkı vardır. Faiz oranlarının düştüğü dönemlerde yüksek faizli eski bir borcu, düşük faizli yeni bir borçla yenileme ve gelecek dönemlerde yüksek orandaki kupon faiz ödemelerinden kurtulma olanağı vermesi bu tür tahvillerin sağlayacağı başlıca yarardır. Böylece enflasyonun ve faiz oranlarının tahvilin ihraç edildiği faiz oranının altına düştüğü zamanlarda firma geri çağırma hakkını kullanarak tahvilin geri kalan anapara ve faizlerini ödeyerek yüksek faiz ödemekten kurtulur.

Çağrılabilir tahvil özelliğinden dolayı yatırımcılar için gelir kaybı oluşturacağından olumsuz bir uygulamadır. Bu yüzden yatırımcılar bu şekilde hüküm taşıyan tahvil ihraçlarında çok yüksek bir kazanç seviyesi isteyeceklerdir. Çağrılabilir tahvillere özgü geri çağırma bedeli (call premium) tahvilin nominal bedeline belli bir oranda prim eklenmesidir. Bu şekilde yatırımcıların olası zararları karşılanabilir. Bu prim, ilk birkaç yıl için bir yıllık kupon faiz ödemeleri tutarına eşit olarak öngörülmekte, daha sonraki dönemlerde, vadeye yaklaştıkça düşmektedir (TODAİE, 1989: 18-19).

### **2.2.3.3.6. Endeksli Tahviller**

Firmalar enflasyonun olumsuz etkileri yüzünden tahvil talebinde bulunmak istemeyen yatırımcılar için değeri başka bir yatırım aracının değerine göre belirlenen tahviller ihraç ederler. Bağlı olduğu yatırım aracının değerine göre getirisi değişen tahvillere endeksli tahvil denilmektedir. Endeksli tahvillerde anapara, ihraç tarihi ile itfa tarihi arasındaki dönemde altın fiyatlarında ya da belli bir döviz kurundaki artış yüzdesine göre artırılarak tahvil sahibine ödenmektedir. Endeksli tahviller, değişken faizli tahvillerde olduğu gibi yatırımcıyı enflasyona karşı korumakta aynı zamanda yatırımcı getirisinin cari faiz oranı üzerinde olmasını sağlarlar (Keskin, İstanbul Üniversitesi, 2010: 20 ; Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 96).

### **2.2.3.3.7. Erken İtfa Edilebilir Tahviller**

Tahvil ihracında bulunda firmalar veya tahvil yatırımcıları istemeleri halinde tahvile hüküm ekleyerek kısmen veya tamamen erken itfa edilebilir nitelikte tahvil ihraç edebilmektedirler. Erken itfa edilebilir tahvil ihracı prosedürü yurt içi veya yurtdışında olmasına göre değişiklik göstermektedir. Yurt içinde gerçekleştirilen ihraçlarda erken itfaya ilişkin esaslara izahname veya ihraç belgesinde yer verilir. Yurt dışında gerçekleştirilen ihraçlarda ise erken itfaya ilişkin esaslar, ihracın gerçekleştirildiği ülke mevzuatı saklı kalmak kaydıyla ihraççı ve yatırımcılar arasında serbestçe belirlenebilir (Borçlanma Araçları Tebliği (VII-128.7), 18.02.2017 tarih ve 29983 sayılı Resmi Gazete).

### **2.2.3.3.8. Paya Dönüştürülebilir Tahvil (PDT)**

İşletmelerin uzun vadeli yabancı kaynak temin etme araçlarından biri de, paya dönüştürülebilir tahvillerdir. Bu tür tahviller, sahiplerine önceden belirlenen koşullarda, tahvillerini paya dönüştürebilme hakkı vermektedir. Firmaların paya dönüştürülebilir tahvil kullanmak istemelerinin bir avantajı da faiz oranı ve tercih edilen kâr payı oranlarının adi hisse senedi ve tahvil ihracına göre daha düşük olmasıdır. Firmalar paya dönüştürülebilir tahvillerin süresi için genellikle kesin bir zaman aralığı belirler (Van Horne, 1971: 353-354).

Paya dönüştürülebilir tahvil (PDT), ihraççı ortaklığın sermaye artırımını suretiyle çıkaracağı paylara veya izahnamede veya ihraç belgesinde belirtilen esaslar çerçevesinde temin edilen ihraççı paylarına dönüştürme hakkı veren borçlanma aracıdır.

PDT'nin vadesi 365 günden az olamaz. PDT'lerin paylara dönüştürülmesi vade başlangıç tarihinden itibaren en erken 365 gün sonra yapılabilir. PDT'lerin paya dönüştürülmesi PDT'nin nominal değeri üzerinden gerçekleştirilir. Dönüştürme gününe kadar işlemiş faizler ise PDT sahiplerine nakden ödenir. Dönüştürme giderlerinin tamamı ortaklığa aittir. Dönüştürme süresinin sonunda, paylarla değiştirilmeyen PDT'ler nedeniyle ortaklığın elinde kalan paylar iptal edilir.

PDT'lerin tamamı veya bir kısmı ortaklığın talebine bağlı olarak vadeden önce paylara dönüştürülebilir. PDT'lerin tamamı veya bir kısmı PDT sahibinin talebine bağlı olarak vadeden önce paylara

dönüştürülebilir (Borçlanma Araçları Tebliği (VII-128.8), 06.07.2013 tarih ve 28670 sayılı Resmi Gazete, 18/2/2017 tarihli ve 29983 sayılı Resmi Gazete’de Borçlanma Araçları Tebliği (II-31.1)’nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ yayımlanmıştır).

PDT’ler sahiplerinin firmada bulunan alacaklılık ilişkisini daha sonra ortaklık ilişkisine dönüştüren tahvillerdir. Dolayısıyla, alacaklılık ilişkisini ortaklık ilişkisine dönüştürebilme olanağı, normal tahvillerden farklı olarak yatırımcıları özendirme niteliği taşımaktadır. PDT sahibi, seçim hakkını kullanarak firmanın ortağı olduktan sonra, firma ile olan alacaklılık ilişkisi son bulmaktadır. Yeniden alacaklılık ilişkisine dönmek mümkün değildir.

PDT’ler, sahiplerine normal tahvillerin sahip oldukları haklara ek olarak pay elde etmeyi; aynı zamanda, iyi bir gelir ve kur farkından yararlanma olanağı sağlamaktadır. Yabancı sermayenin bu şekilde sağlanması firmaya da çeşitli üstünlükler sağlamaktadır. Olağandışı koşulların hakim olduğu durumlarda örneğin sermaye yetersizliğinin bulunduğu, kâr payının dağıtılamadığı ve sermaye artırımının yeni pay senedi çıkarılarak sağlanamadığı durumlarda PDT çıkarma firmaya çeşitli yararlar sağlamaktadır. Ayrıca yüksek enflasyonun etkisi sonucu değişmez faizli alacaklılık ilişkisi yaratan değerlerinin erimesi, pay senedine dönüştürme hakkı ile giderilmekte ve hatta tahvillerin çekiciliğini artırabilmektedir.

Uzun süreli kaynak ihtiyacı duyan firmalar aşağıdaki koşulların oluşması durumunda PDT ihraç etmeyi tercih etmektedirler:

- Firma pay senetlerinin, geçici de olsa, yetersiz gelirlere bağılı olarak düşük değeri olması,
- Sermaye piyasasında yüksek faiz oranının egemen olması ve pay senetlerinin düşük fiyatlanması.

Bu durumlarda, yeni pay senedi çıkararak sermaye artırımını gerçekleştirmek oldukça güçtür. Bu gibi koşullarda; PDT daha sonra pay senedine dönüştürme olanağına sahip olması nedeniyle sermaye piyasası faiz oranının altında çıkarılabilmektedir. Dönüştürme koşulları, gelecekteki kur beklentilerine göre belirlenmektedir.

PDT'lerinde diğeri normal tahvil çıkarma özelliklerine ve ek olarak satın alma ve dönüştürme koşullarının belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca normal tahvil çıkarımına ek olarak PDT'lerin ihracında satın alma oranı, değiştirilme oranı, değiştirilme fiyatı ve değiştirilme süresi özelliklerinin de belirlenmesi gerekmektedir. Firmalar, tahvil satışını özendirme, düşük maliyetli kaynak temin etme, daha yüksek bir bedelle pay senedi satma olanağına sahip olma ve yeni yatırımların tesis döneminde finanse edilmesini sağlamak için PDT ihraç etmeyi tercih etmektedirler.

PDT'lerin pay senedine dönüştürülmesi, zaman içinde olacağından bazı belirsizlikler taşımaktadır. Dolayısıyla bu belirsizlikler firmayı olumsuz yönde etkileyebilir. Doğabilecek olumsuzluklardan biri, firma yeteri kadar kâr payı dağıtmazsa PDT sahipleri dönüşümü istemeyeceklerinden finansal açıdan firmayı riskli yapıya dönüştürebilir. Diğeri ise yapılacak bu dönüşüm işlemi sonucunda

sulandırma etkisiyle pay başına düşecek gelirin azalmasıdır (Fettahoğlu, 2014: 322-328).

#### **2.2.3.3.9. Değişirilebilir Tahvil (DET)**

Değişirilebilir tahvil (DET), ihraççı tarafından çıkarılan ve payları borsalarda işlem gören diğler ortaklıklara ait paylarla değıştirme hakkı veren borçlanma aracıdır.

DET'in vadesi 365 günden az olamaz. DET'lerin paylarla değıştirilmesi vade başlangıç tarihinden itibaren en erken 365 gün sonra yapılabilir. DET'lerin paylarla değıştirilmesi nominal değıer üzerinden gerçekleştirilir. Değıştirme gününe kadar işlemiş faizler ise DET sahiplerine nakden ödenir.

DET'lerin tamamı veya bir kısmı ihraççının talebine bağılı olarak paylar ile değıştirilebilir. Talep toplama süresi içerisinde talepte bulunmayan DET sahiplerinin iradeleri DET anapara ve işlemiş faiz tutarının nakden ödenmesi şeklinde değıerlendirilir. DET'lerin tamamı veya bir kısmı DET sahibinin talebine bağılı olarak paylarla değıştirilebilir (Borçlanma Araçları Tebliğı (VII-128.8), 06.07.2013 tarih ve 28670 sayılı Resmi Gazete).

#### **2.2.3.3.10. Kâra Katılmalı Tahviller**

Anonim şirketler, satışta kolaylık sağlamak amacıyla şirket kârına iştirak etmek olanağını sağılayan tahviller de çıkarabilirler.

Kâra iştirakli tahvillerde, belirli bir faiz getirisi sağılanması garanti edilmek suretiyle, bu tür menkul değıerlerin riski, yatırımcılar

açısından azaltılabilir. Tahvil gelirinin belirli bir sınırın altına düşmemesi sağlanır.

Ülkemizde tahvillere ilişkin temel hükümleri düzenleyen TTK' nda, kâra iştirakli tahvil çıkarılmasını önleyici açık ya da kapalı bir hüküm bulunmamaktadır. Anonim şirketlerin, ana sözleşmelerine bu hususta hüküm koymak suretiyle, kâra iştirakli tahvil ihraç etmeleri olanaklıdır (Akgüç, 2010: 650).

Kâra katımlı tahvillerin sabit gelirli olması, tahvilin sabit gelirlerinden farklı bir anlam taşımaktadır. Çünkü tercihli pay senetleri sahipleri firma yöneticileri kâr payı ödeme kararı verdikleri zaman, belirli bir sabit tutar üzerinden paylarını alabilirler. Tahvil sahipleri ise firma kâr etsin etmesin sabit bir faiz alırlar (Baraçlı, H., ve M., İme, 2013: 272).

Tahvillere ödenecek kâr payı, Kurulun sermaye piyasası araçları bir borsada işlem gören ortaklıklar için belirlediği finansal tablo ve raporlamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanmış yıllık finansal tablolarının ve kâr payı dağıtım kararının ihraççı genel kurulunca onaylanmasını müteakip dağıtılır (Borçlanma Araçları Tebliği (VII-128.8), 06.07.2013 tarih ve 28670 sayılı Resmi Gazete, 18/2/2017 tarihli ve 29983 sayılı Resmi Gazete'de Borçlanma Araçları Tebliği (II-31.1)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ yayımlanmıştır).

### **2.2.3.3.11. İkramiyeli Tahviller**

Tahvillerin satışını çekici kılabilmek, talebi artırmak amacıyla yatırımcılara faiz yanında ikramiye de verilebilmektedir. Bu ikramiyeler, bütün tahvil sahiplerinin katılacağı bir kura ile dağıtılmaktadır.

TTK'nın 421. Maddesine göre anonim ortaklıklar ikramiyeli tahvil çıkarabilme olanaklarına sahip olmasına karşın, Türkiye'de bu tür tahvillere pek rastlanmamaktadır (Fettahoğlu, 2014: 319).

### **2.2.3.3.12. Primli Tahviller**

Tahviller, genelde, itibari (nominal) değerleri üzerinden geri ödendiğinden (itfa edildiğinden), primler çıkarma primi niteliğindedir. Tahvilin itibari değerinin altında satışı ile yatırımcıya sağlanan prim, peşin ödenmiş bir faiz niteliğinde olup, tahvilin efektif faizini nominal (itibari) faiz oranı üstüne yükseltmektedir (Akgüç, 2010: 649).

Uzun vadeli kaynak sunumunun kısıtlı, buna karşılık uzun süreli kaynağa gereksinim duyan firma sayısının çok olması durumunda çıkartılan tahvillerin alıcı bulabilmesi için başvuru olan önlemlerden biri de prim uygulamasıdır. Primli tahvillerde, bunları çıkaran firma tahvile yatırım yapan birikimcilere faize ek olarak prim ödemeyi öngörmektedir. Bu prim ödemesi tahvillerin satışı anında yapılabileceği gibi, geri ödeme tarihinde de yapılabilir. Çıkarım anında tahvilin nominal değerinin altında satışa sunulması ve nominal değerle geri ödeneceğinin belirtilmesi durumunda "çıkarım primi" söz konusu olur. Buna karşılık, geri ödeme anında tahvilin nominal

değerinin üzerinde ve satışa sunulduğu tarihte belirlenen bir bedel ile geri ödeneceğinin belirtilmesi durumunda “geri ödeme primi” söz konusudur.

Geri ödeme primli tahviller, genellikle, vade tarihinden önce tahvili geri ödeme hakkını firmaya vermek amacına yönelik olarak çıkarılır. Gelecekte faiz oranlarının düşeceğini tahmin eden firma bu ortaklıktan yararlanarak geri ödeme primini saptayarak tahvili önceden ödeyeceğini duyurur ve sermaye maliyetinde tasarruf yapma olanağına sahip olur (Fettahoğlu, 2014: 319).

#### **2.2.3.4. Tahvillerde Değerleme**

Tahvil, anonim şirketlerin, kanunla tahvil ihracına izin verilen kamu kurum ve kuruluşlarının uzun vadeli borçlanmak amacıyla ihraç etmiş olduğu nominal değerleri eşit ve ibareleri aynı olan, nama ve hamiline yazılı olarak çıkarılabilen menkul kıymettir. Tahvilde esas olan vadenin 1 yıldan uzun olmasıdır. Uzun vadeli borçlanma enstrümanı olan tahvilin üzerinde yazılı olan tutar nominal değer (face value), tahvilin üzerinde yazılı olan faiz oranı da kupon faiz oranı (coupon rate) olarak adlandırılmaktadır. Tahvilin piyasadaki fiyatı piyasa faiz oranlarına göre değişmektedir (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 97).

Tahvil değerlemesinde, tahvil getirisi üç farklı şekilde olur. Kupon faiz oranı getirisi, piyasada geçerli tahvil fiyatı getirisi ve tahvilin vadeye kadar olan getirisidir (Block, S.B., ve G.A., Hirt, 1996: 462).

Tahviller belli bir faiz oranıyla ihraç edildiğinden, kupon tarihlerinde ve vade sonunda elde edilecek faiz gelirleri ile anapara ödemesi bellidir. Bu nedenle söz konusu gelirlerin elde edileceği tarihlerdeki tutarların uygun bir iskonto oranı ile indirgenmesi sonucunda tahvilin bugünkü değeri hesaplanabilir. Burada önemli olan iskonto oranı olarak hangi oranın kullanılacağıdır. Tahvilin ilk ihracında bu oran tahvilin üzerinde yazılı olan faiz oranıdır. Ancak tahvil ihraç edildikten sonra, ekonomideki ve ihraççı firmanın mali yapısındaki gelişmelere bağlı olarak iskonto oranı, tahvilin üzerinde yazılı olan orandan farklı olarak piyasa tarafından belirlenecektir. Böylece tahvilin itfa tarihine kadar olan değeri, faiz oranlarındaki değişikliklere paralel olarak değişecektir. Başka bir deyişle, ekonominin veya ihraççı firmanın riski azaldığında faiz oranları düşecek ve tahvilin değeri yükselecektir. Tersini durumda, yani ekonominin veya ihraççı firmanın riski arttığında, faiz oranları yükselecek tahvillerin fiyatı düşecektir. Ancak bu faiz oranındaki azalış ya da artışlar, ihraççının ödeyeceği faiz tutarında bir değişikliğe neden olmayacaktır. İşte bu nedenle başta enflasyon olmak üzere, genel olarak ekonominin veya ihraççı firmanın riskliliğini artıran bilgiler tahvilin değerini düşürecek, tersi bilgiler tahvilin değerini artıracaktır (Aydın vd., 2014: 202 ).

Tahvillerin değerini belirleyen etmenler aşağıda açıklanmıştır:

1) Tahvilin nominal değeri; tahvilin üzerinde yazılı olan değerdir. Tahvilin ihraççısı tarafından vade sonunda tahvili elinde bulunduranlara ödenecek tutardır.

2) Kupon faizi; tahvilin nominal değeri üzerinden ödenen faiz oranıdır. Tahvil ihraısı tarafından, tahvilin vadesi süresince yapılacak ödemelere esas teşkil edecek orandır.

3) Vadesi; tahvilin nominal değerinin ödeneceği zamanı belirtmektedir.

4) Piyasa faiz oranı; tahvilin ikincil piyasadaki işlem yapılmak istenildiği anda oluşan fiyatıdır.

Bu dört faktör içinde en önemlisi piyasa faiz oranı olup, piyasa faiz oranı ile tahvil değeri arasında ters ilişki vardır. Piyasa faiz oranının artması ile tahvilin değeri azalmaktadır. Bu ilişki tahvil fiyatı deęiŐkenlięi veya tahvil volatilitesi olarak adlandırılmaktadır. Piyasa faiz oranının (veya tahvilden elde edilmesi beklenen verim, vadeye kadar verim) artmasıyla tahvil değeri azalmaktadır. Aynı zamanda piyasa faiz oranının düŐmesiyle tahvil değeri artmaktadır (Rao, 1987: 102-103).

Bir menkul kıymet olan tahvile yapılacak yatırım, hisse senedine yapılan yatırım gibi değerleme gerektirmektedir. Sabit getirili menkul kıymet olan tahvile yapılan yatırımlarda yatırımcının beklentisi yatırım değerinin üzerinden sabit bir getiri elde etmek ve anaparasını geri almaktır. Tahvil yatırımcısı hangi piyasa koşullarında tahvil satın aldı ise o anki getiri oranını vade sonuna kadar kabul edecektir. Piyasa koşulları değişse de tahvil yatırımcısının getirisi değişmeyecektir (Ercan, M.K., ve . Ban, 2012: 102).

#### 2.2.3.4.1. Tahvilde Değer Kavramı

Genelde bir tahvilde üç tür değerden söz etmek mümkündür. Bunlar nominal değer, tahvilin ihraç değeri ve tahvilin piyasa değeridir.

Bunlardan nominal değer, tahvilin üzerinde yazılı değer olup ülkedeki yasal düzenlemelere göre buna sınır getirilebilmektedir.

İhraç değeri, yatırımcının tahvil alırken ödediği değer olup Türkiye’de tahvil ihraçlarında nominal değerinden en fazla % 5 oranında indirim yapılabilmektedir.

Tahvilin piyasa değeri de, tahvilin ikincil piyasadaki değeridir. Piyasa değeri nominal değerinin altında ya da üzerinde olabilmektedir. Bunu belirleyen piyasadaki faiz oranı, risk ve süre gibi çeşitli faktörlerden oluşmaktadır. Bu değerın hesaplanmasında firmanın sermaye yapısı, likiditesi, borç ödeme gücü incelenir.

Ülkelerin gelişmişlikleri ile sermaye piyasasının gelişmişliği arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Firmalar yatırımlarını uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz sermaye ile yapmaları gerektiğinden; firma yeni öz sermayeye ihtiyaç duyduğunda hisse senedi ihraç ediyorsa, uzun vadeli borca ihtiyaç duyduğunda da sermaye piyasasından tahvil ihracı yolu ile kaynak temin etme imkânı bulabilecektir.

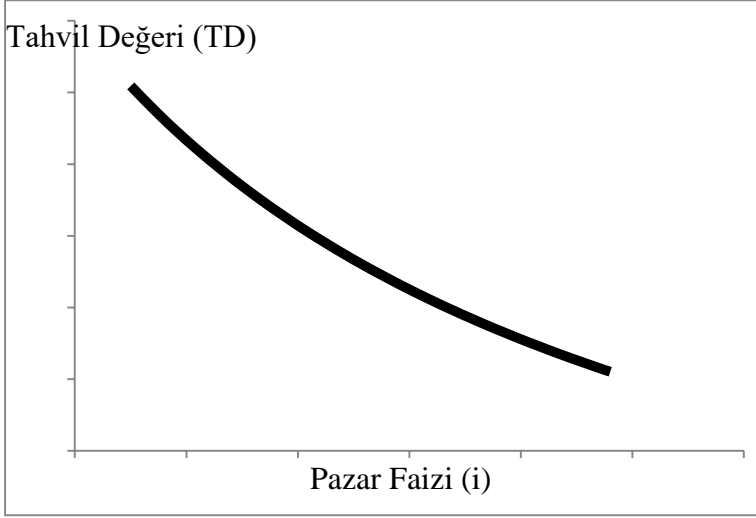
Serbest piyasa ekonomisinde fiyat piyasada oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle firmalar üretim maliyetlerine belirli bir kâr ekleyip fiyatı oluşturma şansına genellikle sahip olamamaktadır. Fiyatı, piyasa belirlediğinde firmaların yoğunlaştığı konu da maliyetleri düşürerek piyasada rekabet edebilmektir. Tahvil yatırımcısı hangi piyasa

koşullarında tahvil almakta ise o anki getiri oranı tahvilin vadesi sonuna kadar geçerli olacaktır. Piyasada faiz oranlarının yükselmesi durumunda tahvilin piyasa değeri düşecek, piyasadaki faiz oranlarının düşmesi halinde de tahvilin piyasa değeri artacaktır. Tüm bu işlemler tahvil piyasalarında gerçekleşecektir.

Tahvilin değeri, tahvilden elde edilecek nakit akımlarının tahvile ait piyasa faiz oranı ile bugüne indirgenmesiyle bulunmaktadır. Genelde bir tahvilin üzerinde kaç kere faiz ödemesi var ise o sayıda kuponun olması söz konusudur. Her bir faiz ödemesinden sonra ilgili kupon geçersiz hale gelmektedir. Tahvil yatırımcıları tüm özellikleri aynı olan iki tahvilden vadesi kısa olanı tercih ederler. Aynı şekilde tüm özellikleri aynı olan iki tahvilden de kupon faiz oranı yüksek olanı tercih ederler. Başka bir ifade ile süresi kısa ve kupon faizi yüksek olan tahviller tercih edilmektedir. Eğer iki tahvilin vade bakımından biri; kupon faizi bakımından da diğerinin avantajlı olması durumunda hangi tahvile yatırım yapılacağı kararı bu tahvillere ilişkin süre (duration) hesaplaması yapılarak bulunur (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 98-102).

Şekil 2. 1. de tahvil değeri ile pazar faizi arasındaki ilişki gösterilmektedir. Pazar faizinin (veya tahvilden elde edilmesi beklenen verim, vadeye kadar verim) artmasıyla tahvil değeri azalmaktadır. Tahvil değeri ile tahvil pazar faizi arasında negatif yönlü bir korelasyon bulunmaktadır.

## Şekil 2. 1: Tahvil Değeri – Pazar Faizi



Kaynak: (Tekbaş vd., 2016: 180).

Vadenin uzaması faiz oranındaki değişmeye duyarlılığı artırır. Uzun vadeli tahviller, kısa vadeli tahvillerden daha fazla faiz oranlarındaki değişmelerden etkilenirler. Vadeye kadar kalan süre uzadıkça tahvilin faiz oranı riski azalarak artar. Faiz oranındaki aynı mutlak değişim tahvil fiyatında simetrik bir değişime yol açmaz. Faiz oranındaki bir azalmanın fiyat üzerindeki etkisi, faiz oranındaki aynı mutlak artış sonucu ortaya çıkacak fiyat düşüşünden daha fazla olur.

Tahvilin kupon faizi oranı ile tahvilin faiz oranı riski arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Yüksek kupon faizli tahviller faiz oranındaki belli bir değişime daha az tepki verir (Tekbaş vd., 2016: 180-181).

**Tablo 2. 3: 10 –Yıl Vadeli Tahvilin Değeri (Nominal Değer: 1.000 TL)**

	%6 kupon faizi		%9 kupon faizi		%12 kupon faizi	
	8%	10%	8%	10%	8%	10%
<b>İskonto Oranı</b>						
<b>Faizlerin Bugünkü Değeri</b>	406.2 1	368.6 8	609.31 1	553.0 1	812.41 1	737.35 1
<b>Anaparamın Bugünkü Değeri</b>	463.2 0	385.5 0	463.20 1	385.5 0	463.20 1	385.50 1
<b>Tahvil Değeri</b>	869.4 1	754.1 8	1072.5 1	938.5 1	1275.6 1	1122.8 5
<b>Tahvil Değerinde % Değişim</b>		<b>-0.13</b>		<b>-0.12</b>		<b>-0.12</b>

Kaynak: (Tekbaş vd., 2016: 180).

#### 2.2.3.4.2. Tahvilin Bugünkü Değeri

Değerleme; varlıkların değerini risk ve getirilerine göre belirleme sürecidir. Tahvillerden, hisse senetlerinden ve gelir getirici diğer enstrümanlardan beklenen nakit akışlarının belirlenebilmesi için yapılan süreç değerleme işlemidir. Varlıkların verilen belli bir zamanda değerine karar verilirken, finans yöneticileri paranın zaman değeri ile risk ve getiri kavramlarından faydalanırlar. Değerleme işleminde üç tane veri bulunmaktadır. Nakit akışları, süre ve risk ölçüsü değerleme sürecini oluşturmaktadır.

Basit bir ifadeyle herhangi bir varlığın değeri gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının bugünkü değeridir. Zaman süresi belli bir uzunlukta hatta sonsuz olabilir. Bir varlığın şu andaki değeri, bu varlığın gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının bugünkü değerine eşittir (Gitman,L.J., ve C.J., Zutter, 2015: 291-292).

Tahvillerde gelecekte sağlanacak nakit akımları, periyodik olarak ödenen faiz tutarları ile vade sonunda ödenen anaparadan ibarettir. Tahviller, gelecek yıllar sağlayacağı faiz gelirleri ve anapara ödemelerinin bugünkü değeri üzerinden değerlendirilir. Bu bağlamda bir tahvilin piyasa değeri, tahvilin vadesine kadar ödeyeceği faizlerle vade sonunda ödeyeceği anapara tutarının (nominal değer) şimdiki değerleri toplamına eşittir (Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 180-181).

Tahvilin değeri aşağıdaki formülle gösterilebilir;

$$P_o = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1 + k_d)^t} + \frac{MV}{(1 + k_d)^n}$$

$P_o$  = tahvilin Pazar değeri

MV = anapara

I = faiz ödemeleri

t = dönem

n = vade

$k_d$  = vadeye kadar getiri

Formülden de anlaşılacağı gibi, iskonto oranı ya da beklenen verimlik değeri (piyasa faiz oranı), tahvilin nominal faiz oranına (kupon faiz oranına eşit olduğu durumda, piyasa değeri (fiyatı) ile tahvilin nominal değeri birbirine eşit olmaktadır. Zaman içinde iskonto oranı ile kupon faizi oranının arasında ortaya çıkan farklılıklar, tahvilin piyasa değerinin nominal değerinden farklı olması sonucunu doğurmaktadır. Tahvil değerlemesine ilişkin genel formül tablolar yardımıyla da ortaya konabilir. Bu durumda formül aşağıdaki gibi olacaktır:

$$V = I \times (PVIFA_{k_d, n}) + MV \times (PVIF_{k_d, n})$$

**PVIFA<sub>k<sub>d</sub>, n</sub>** = Seri şimdiki değer katsayıları (n dönem için i iskonto oranında, her bir dönem için 1 TL lik anüitenin bugünkü değeridir.) =  $\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t} = \frac{1 - [1/(1+i)^n]}{i}$

$PVIF_{k_d, n}$  = Tek ödemenin şimdiki değer katsayıları (i iskonto oranından, n dönem sonundaki 1 TL'nin bugünkü değeridir.) =  $\frac{1}{(1+i)^n}$   
(Van Horne, J.C ve J.M. Wachowicz, 2008: 76 ; Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 181-182).

Piyasa değeri nominal değere eşit olan bir tahvile başa baştan işlem gören tahvil, piyasa değeri nominal değerden fazla olan bir tahvile primli işlem gören tahvil, piyasa değeri nominal değerinin altında olan tahvile ise iskontolu işlem gören tahvil denir.

Tahvilin piyasa fiyatlarındaki değişimler, istenen getiri oranlarının değişmesinden ve tahvili vade değişmelerinden kaynaklanır. Bilindiği gibi tahviller sabit getirili finansal araçlardır. Tahvillerde faiz getirileri ve vade sonunda ödenecek anapara tutarı belli ve sabit olduğuna göre, tahvilin piyasa fiyatını belirleyecek olan en önemli faktör iskonto (istenen getiri oranı) oranıdır. İstenen getiri oranında zaman içinde ortaya çıkan değişmelerin temelde iki nedeni olabilir. Bunlar; makroekonomik etmenlerle faiz oranlarının genel düzeyindeki değişimler (enflasyon oranı değişimleri) ve yatırımcıların risk tercihlerindeki değişimler nedeniyle riskin pazar fiyatındaki değişimlerdir (Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 182).

Tahviller hisse senetleri kadar riskli olmamakla birlikte, yatırımcı geri ödenmeme riskini göz önünde bulundurarak, razı olacağı asgari kazanç oranını belirleyecek ve tahvile ödeyebileceği bedelin mertebesini saptayacaktır.

Tahvil değerlendirmede uygulanacak yöntemler; değerlendirmenin faiz döneminin başlangıç tarihi itibariyle yapılması, yılda birden fazla ödeme olması halinde değerlendirme ve faiz dönemleri arasında değerlendirmedir (Bolak, 2010: 187-189).

Tahvil ihraçlarında, genellikle dikkati çeken nokta kupon faiz ödemelerinin belirli aralıklarla ve eşit tutarlarda olmasıdır. Kupon faiz ödemelerinin eşit olması durumunda anüite formülü kullanılarak faizlerin bugünkü değeri hesaplanabilmektedir. Faiz ödemelerinin farklı farklı olması durumunda ise anüite formülünü kullanma imkânı olmayıp her bir faiz ödemesinin bugünkü değerinin ayrı ayrı hesaplanması gerekmektedir. Dolayısıyla tahvilin değeri hesaplanırken aşağıdaki gibi iki aşamalı bir hesaplama yapılmaktadır.

$$\mathbf{TD} \quad : \quad \mathbf{BD}_{\text{Nominal}} + \mathbf{BD}_{\text{Kupon}}$$

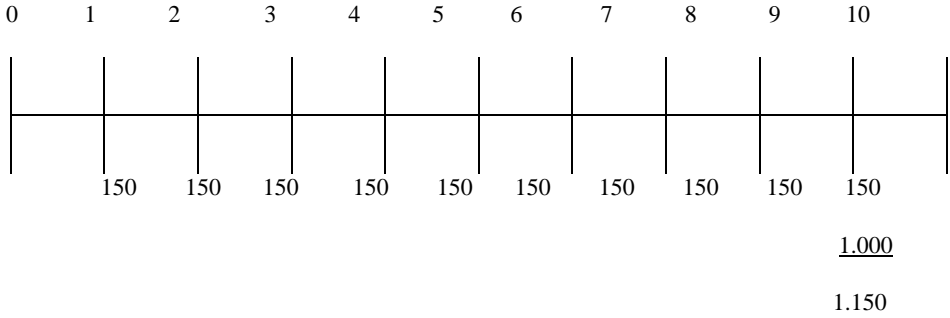
TD : Tahvilin Değeri

$\mathbf{BD}_{\text{Nominal}}$  : Tahvilin nominal değerinin bugünkü değeri

$\mathbf{BD}_{\text{Kupon}}$  : Kupon faiz ödemelerinin bugünkü değeri

**Örneğin,** bir firmanın 10 yıl vadeli 1.000 TL nominal bedelli tahvil ihraç ettiği ve yılda bir kez yıllık %15 kupon faizi ödeyeceği ve anapara ödemesinin de vade sonunda yapılacağı kabul edildiğinde, nominal değerin %15'i olan 150 TL (1.000 TL x 0.15) gelecek 10 yıl boyunca her yıl ödenecek faiz tutarını ifade etmektedir. 10.yılın sonunda son yıla ait kupon faiz tutarı 150 TL ile birlikte tahvilin nominal değeri olan 1.000 TL de denecektir. Tahvilin piyasa değeri,

piyasa faiz oranının %15 olması durumunda aşağıdaki gibi hesap edilebilir.



$$\begin{aligned}BD_{\text{Nominal}} &= \text{Nominal Değer} \times \text{BDF}(n,i) \\ &= 1.000 \text{ TL} \times \text{BDF}(10, \%15) \\ &= 247,18 \text{ olmaktadır.}\end{aligned}$$

Tahvilin nominal tutarının bugünkü değeri, tahvilin bugünkü değerini bulabilmek için nominal değer bugüne indirgenmesinde olduğu gibi kupon faizlerinin de piyasa faiz oranı ile iskonto edilmesi gerekmektedir.

$$\text{Kupon Faizlerinin Bugünkü Değeri} = \text{Kupon Faizi} \times \text{BDF}(10, \%15),$$

$$\text{Kupon Faizlerinin Bugünkü Değeri} = 150 \times 5.0187 = 752,82 \text{ TL,}$$

$$\text{Tahvilin Piyasa Değeri} = 247,18 + 752,82 = 1.000 \text{ TL}$$

olmaktadır.

Bu durumda hesaplanan tahvilin piyasa değeri ile nominal aynı olmaktadır. Çünkü kupon faiz oranı ile piyasa faiz oranı aynıdır. Tahvilin piyasa değeri piyasa faiz oranlarındaki değişmeye göre farklılık göstermektedir. Aşağıda olduğu gibi piyasa faiz oranının 1 yıl sonra da aynı kalması halinde tahvilin piyasa değeri yine;

**Piyasa Faiz Oranının %15 olması durumunda;**

$$BD_{\text{Nominal}} = 1.000 \text{ TL} \times BDF(9, \%15)$$

$$BD_{\text{Nominal}} = 284,26 \text{ TL}$$

$$BD_{\text{Kupon}} = 150 \times BDF(9, \%15)$$

$$BD_{\text{Kupon}} = 715,24 \text{ TL dolayısıyla}$$

$$= 284,62 + 715,24 = 1.000 \text{ TL}$$

Piyasa faiz oranının %20'ye çıkması durumunda vadesine 9 yıl kalmış olan tahvilin değeri de aşağıdaki gibi 798,45 TL olmaktadır.

**Piyasa Faiz Oranının %20'ye yükselmesi halinde ise;**

$$BD_{\text{Nominal}} = 1.000 \text{ TL} \times BDF(9, \%20)$$

$$BD_{\text{Nominal}} = 193,80 \text{ TL}$$

Kupon ödemelerinin bugünkü değeri ise;

$$BD_{\text{Kupon}} = 150 \times BDF(9, \%20)$$

$$BD_{\text{Kupon}} = 604,65 \text{ TL}$$

Bu durumda;

$$\text{Tahvil Piyasa Değeri (TD)} = 193,80 + 604,65 = 798,45 \text{ TL}$$

Firmanın muhasebe kayıtlarında uzun vadeli borç 1.000 TL nominal değerle görünürken borcun cari değeri 798,45 TL olmaktadır. Finans yönetimi ve firma değeri açısından da borcun cari değeri daha anlamlı olmakta ve hesaplamalarda da cari değer dikkate alınmaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 103-104; Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 181-186).

Tahvil değerlemesi ile ilgili olarak aşağıda çeşitli çözümlü örnekler gösterilmiştir;

**Örnek:** 2010 yılı başında ihraç edilmiş, 5 yıl vadeli, %50 nominal faiz oranlı, 1.000 TL nominal değere sahip bir tahvilin, yaptığı yatırımdan %60 kazanç sağlamak isteyen bir yatırımcı için değerinin ne olacağını hesaplayalım:

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1 + k_d)^t} + \frac{MV}{(1 + k_d)^n}$$

$$TD = \frac{500}{1.6} + \frac{500}{(1.6)^2} + \frac{500}{(1.6)^3} + \frac{500}{(1.6)^4} + \frac{500}{(1.6)^5} + \frac{1000}{(1.6)^5} = 849,23 \text{ TL}$$

**Örnek:** Yukarıdaki hesaplama, tahvilin ilk ihraç edildiği 2010 yılı başı itibariyle yapılmıştır. Aynı tahvilin yatırımcı için, ihraç tarihinden iki yıl sonra, yani 2012 yılı başındaki değeri ise şöyle hesaplanacaktır.

$$TD = \frac{500}{1.6} + \frac{500}{(1.6)^2} + \frac{500}{(1.6)^3} + \frac{1000}{(1.6)^3} = 874,02 \text{ TL}$$

**Örnek:** Yukarıdaki örneklerde değerlendirdiğimiz tahvilin yine %50 nominal faiz oranına sahip olduğunu, faiz ödemelerinin her 6 ayda bir gerçekleştirdiğini varsayalım. Bu durumda yatırımcılara her 6 ayda bir

250 TL faiz ödemesi yapılacaktır. Buna karşılık yatırımcı hala bir yıllık dönemde % 60 elde etmeye razıysa, 6 aylık iskonto oranı %30 değil, bileşik faiz hesabına göre;

$$(1 + k)^2 = 1.6$$

$$k = \sqrt{1.6} - 1 = \% 26,49 \text{ olacktır.}$$

Bu durumda, ihraç tarihinde, söz konusu tahvilin yatırımcısının gözündeki değeri;

$$TD = 250 \frac{(1.2649)^{10} - 1}{(1.2649)^{10} \cdot .2649} + \frac{1000}{(1.2649)^{10}} = 949,12 \text{ TL}$$

ihraçtan iki yıl sonra yani 2012 yılı başındaki değeri ise;

$$TD = 250 \frac{(1.2649)^6 - 1}{(1.2649)^6 \cdot .2649} + \frac{1000}{(1.2649)^6} = 957,49 \text{ TL olacaktır.}$$

Görüldüğü gibi, diğer koşullar aynı kalmak üzere, 6 ayda bir faiz ödeyen tahvilin değeri, yılda bir kez faiz ödeyeninkinden daha yüksek olmaktadır. Bunun nedeni, yatırımcının yıllık faizin yarısını 6 ay önceden alabilme bu parayı 6 ay boyunca çalıştırabilme olanağını elde etmesidir.

Tahvillerin ikincil piyasa işlemlerinin her zaman, faiz dönemi başında yapılması mümkün değildir. Hatta böyle bir durumun istisna teşkil edeceğini veya 150 gün sonra alışverişe konu olabilmesi pekâlâ mümkündür. Bu gibi durumlarda tahvil değeri, son faiz ödeme tarihinden ileriye doğru ya da gelecek ilk faiz ödeme tarihinden geriye doğru, günlük faiz esasına göre düzeltme yapılarak belirlenecektir.

**Örnek:** % 50 nominal faiz oranlı 5 yıl vadeli tahvilin yılda bir kez faiz ödediğini varsayalım ve ihraç tarihinin üzerinden 100 gün geçtikten sonra %60 kazanç arzulayan yatırımcının gözündeki değerini belirleyelim.

Tahvilin ihraç tarihinin üzerinden 100 gün geçmiş olduğuna göre, gelecek ilk faiz ödeme tarihine 265 gün kalmış demektir. Yatırımcının yıllık kazanç beklentisi %60 olduğundan günlük kazanç beklentisi;

$$(1.6)^{1/365} - 1 = 0.0013 \text{ veya } \% 0.13$$

ve 265 günlük kazanç beklentisi de;

$$(1.6)^{265/365} - 1 = 0.4067 \text{ veya } \% 40.67 \text{ olacaktır.}$$

Bu koşullar altında tahvilin değeri, gelecek ilk faiz ödeme tarihinden geriye doğru iskonto yapılarak;

$$TD = \frac{1}{1.4067} \left( 500 + \frac{500}{1.6} + \frac{500}{(1.6)^2} + \frac{500}{(1.6)^3} + \frac{500}{(1.6)^4} + \frac{1000}{(1.6)^4} \right) =$$

965.92 TL olarak hesaplanmaktadır (Bolak, 2010: 186-190).

**Örnek:** 100.000 TL nominal değerli, 20.03.2009 tarihinde ihraç edilmiş, 3 yıl vadeli, yılda bir faiz ödemeli, %80 kupon faiz oranına sahip ve kupon ödemeleri 20 Mart tarihlerinde yapılan bir tahvilin, 2 Eylül 2009 tarihinde %90 beklenen getiri oranına bağlı olarak piyasada satış fiyatı nedir?

$$PD = \frac{80.000}{(1+0.90)^{200/365}} + \frac{1}{(1+0.90)^{200/365}} \times \left[ \frac{80.000}{(1+0.90)} + \frac{80.000+100.000}{(1+0.90)^2} \right]$$

PD = 120.977 TL (Avşar, M., ve A. Avşar, 2010: 189).

### 2.2.3.4.3. Tahvil Getirisi Oranı ( Yield to Maturity)

Piyasada tahvilin istenen getiri oranı, daha genel bir şekilde vadeye kadarki getiri oranı olarak ifade edilmektedir. Vadeye kadar getiri, tahvilden beklenen getirilerin bugünkü değerini tahvilin piyasa fiyatına eşit kılan iskonto oranıdır. Ayrıca iç verim oranı (IRR) olarak da bilinir. Matematiksel olarak iskonto oranı, beklenen nakit girişlerinin bugünkü değeri ile tahvilin nominal değerinin toplamını tahvilin bugünkü piyasa değerine eşitleyen orandır. Tahvilin pazar değeri formülünden diğer veriler yerine konularak  $k_d$  yani vadeye kadar getiri oranı bulunabilir (Van Horne, J.C ve J.M. Wachowicz, 2008: 83-84).

$$P_o = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1 + k_d)^t} + \frac{MV}{(1 + k_d)^n}$$

Örneğin; bir tahvilin vadesi 3 yıl, kupon faiz oranı yıllık %30 ve tahvilin nominal değeri 1.000 TL' dir. Bu tahvilin piyasa değeri eğer 1.210 TL ise tahvilin getiri oranı aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

0	1	2	3
	1.yıl	2.yıl	3.yıl
Kupon Ödemeleri	300	300	300 TL
Anapara Ödemesi			1.000 TL
			<hr/>
			1.300. TL

$$1.210 = \frac{300}{(1+k_d)} + \frac{300}{(1+k_d)^2} + \frac{1.300}{(1+k_d)^3}$$

Bu denklemde faiz tutarlarını ve son yılın nominal anapara ödemesinin bugünkü değerini tahvilin piyasa değerine eşitleyen ( $k_d$ ) tahvilin getiri oranı olup bu eşitlik için çözüldüğünde %20 olmaktadır. Dolayısıyla 1.210 TL fiyatla alınan bu tahvilin getiri oranı %20 olacaktır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012:105).

Nominal faiz oranı, nakit akımlarını indirgemede kullanılan faiz oranının altında kalıyorsa tahvilin değeri nominal değerinin altında olur. Tahvilin piyasa faiz oranına eşit bir getiri sağlayabilmesi için satış fiyatının nominal değerinin altında olması gerekir. Böylece piyasa faiz oranından daha düşük olan nominal faiz telafi edilir. Buna göre tahvilin piyasa değerinin altında olması, tahvilin iskontolu olarak satılması olarak adlandırılır. Tahvilin piyasa değeri nominal değerinin üzerinde olduğu zaman primli tahvil olarak adlandırılır. Tahvilin primli satılması tahvilin piyasa faiz oranının tahvilin nominal faiz oranının altında kalmasıdır. Piyasa faiz oranının üstünde bir nominal faiz ödeyen tahvile talep artar, yapacağı prim tahvilin getirisi piyasa faiz oranına eşitleninceye kadar devam eder. Piyasa faiz oranı ile nominal faiz oranının eşit olması ise tahvilin piyasa değerinin nominal değerle aynı olduğunu gösterir (Berk, 2013: 73).

Tahvile yatırım yapmak isteyen bir yatırımcı, yatırım kararını tahvilin vadeye kadar verimi  $k_d$  ile Pazar faizi veya yatırımdan elde etmek istediği verim ( $i$ ) in karşılaştırılması sonucunda verir (Tekbaş vd., 2016: 177-178).

**Tablo 2.4: Tahvil Alım – Satım Kararı**

	<b>Karar</b>	<b>Gerekçe</b>
$k_d = i$	Kayıtsız Kal	Tahvil Gerçek Değerindedir
$k_d < i$	Satın Al	Tahvil Düşük Değerlenmiştir
$k_d > i$	Satın Alma	Tahvil Yüksek Değerlenmiştir

Kaynak: (Tekbaş vd., 2016: 178).

Tahvil getirisi oranı hesaplamaları, her dönem aynı faiz ödemesinde bulunmayan, ödediği faiz tutarları dönemler boyunca değişen, tahvilin vadesine kalan dönemler boyunca anaparasını parça parça faizlerle birlikte ödeyen bir tahvilin sağladığı ortalama getiriye hesaplamak bakımından gerekli olmaktadır.

Ayrıca, her tahvil yatırımcısı tahvili ilk ihraç edildiği zaman (birincil piyasadan) almak zorunda değildir. İkincil piyasadan alınan tahviller, nominal fiyattan daha yüksek bir fiyattan (önerilen faiz oranları, piyasa faiz oranlarından daha yüksek olduğu koşullarda) veya daha düşük bir fiyatta (önerilen faiz oranları, piyasa faiz oranlarından daha düşük olduğu koşullarda) alınabilir. Bu durumda tahvil yatırımın tutarı nominal değerden farklı olacaktır. Dolayısıyla tahvili nominal değerden farklı bir fiyattan satın alan yatırımcının getiri oranı yaptığı yatırım tutarının büyüklüğüne bağlı olarak değişecektir (Sayılğan, 2011: 406).

#### 2.2.3.4.4. Tahvil Değeri ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki

Tahviller güvenli yatırım araçları arasında olmasına rağmen, tamamen risksiz değildirler. Birincil risk, tahvil yatırımcıları piyasa faiz oranlarının dalgalanması ile karşı karşıyadırlar. Bu dalgalanmalar tahvil fiyatlarında değişimlere yol açar ve tahvil sahiplerinin kazanacakları gelirleri etkiler.

Yatırımcılar genellikle risksiz yatırım araçlarına kıyasla riskli yatırım araçlarından yüksek oranda getiri talep ederler. Eğer küçük getiriler var ise geleneksel risklere katlanırlar. Bu yüzden yatırımcılar riskli yatırımlardan yüksek düzeyde nominal getiri talep edeceklerdir.

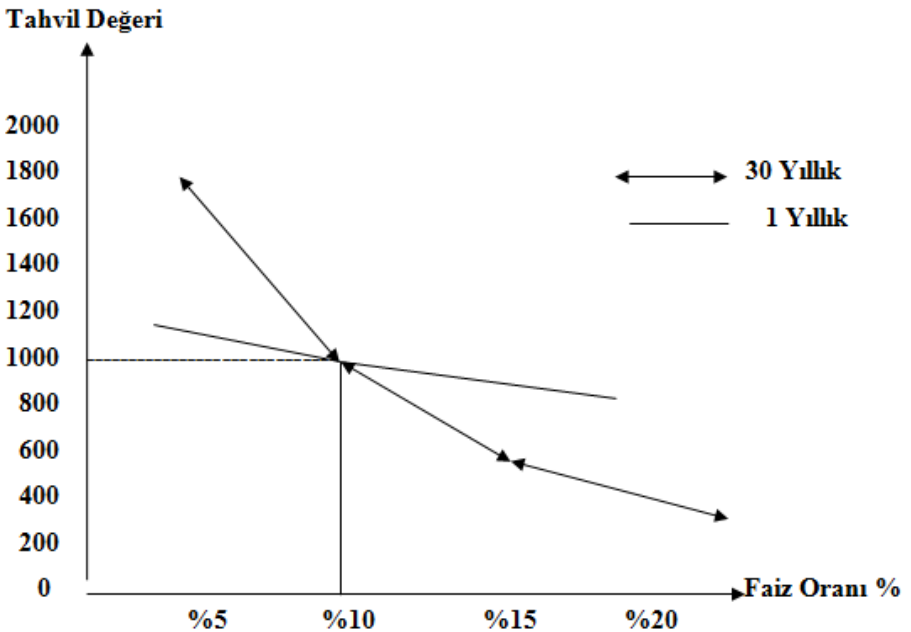
Faiz oranları veya beklenen getiriler paranın maliyetini temsil eder. Fonları arz ve talep edenler karşılıklı olarak bir getiri beklerler. Faiz oranı dengesine çeşitli faktörler etki eder. Enflasyon ve likidite tercihi bu faktörlerin başında gelir. Diğer bir etki yatırımcılar kısa vadeli tahvilleri uzun vadeli tahvillere tercih ederler (Gitman, L.J., ve C.J., Zutter, 2015: 273-274).

Tahvilin piyasa değeri ile faiz oranları arasındaki ilişki ters yönlüdür. Faiz oranı arttıkça tahvilin bugünkü değeri azalmaktadır. Tahvilin bütün ödemelerinin kupon faizi üzerinde ödenme garantisi, yatırımcıya sürekli değişmeyen bir tutarda nakit girişi sağlama imkânı vermektedir. Değişen piyasa faiz oranı tahvilin bugünkü değerini etkilemektedir. 1 yıl ve 30 yıl vadeli %10 kupon faiz oranlı ve 1.000 TL nominal değerli iki tahvilin değişen piyasa faiz oranlarına göre bugünkü değerleri aşağıda şekil 2.2. de görülmektedir.

Faiz oranındaki değişmelerle tahvilin piyasa fiyatının değiştii görülmektedir. Belli bir piyasa faiz oranında alınan tahvilin piyasa faiz oranlarının yükselmesi durumunda piyasa değeri düşmekte, faiz oranlarının düşmesi halinde de tahvilin piyasa değeri yükselmektedir.

Tahvilin piyasa değerinin piyasa faiz oranındaki dalgalanmalarından etkilenmesinin temelinde vade esaslı yatmaktadır. Vadesi kısa olan tahvilde piyasa faiz oranındaki değişimin tahvilin piyasa değeri üzerindeki etkisi daha az, uzun vadeli tahvilin piyasa faiz oranındaki değişimden tahvilin piyasa değeri üzerindeki etkisi daha fazla olmaktadır.

**Şekil 2.2: Tahvil Değeri ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki**



Kaynak: (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 106).

Burada duyarlılık doğrudan iki duruma bağlı olmaktadır.

Vadeleri ve nominal tutarları aynı iki tahvilden kupon faiz oranı yüksek olanın seçilmesi tahvil yatırımcısı açısından daha uygun olmaktadır.

Nominal değerleri ve kupon faiz oranları aynı olan iki tahvilden vadesi kısa olanın seçilmesi yine tahvil yatırımcısı açısından daha uygun olmaktadır.

Dolayısıyla 10 yıllık ve 1 yıllık tahviller karşılaştırıldığında, faiz oranındaki değişimleri dikkate alarak 10 yıllık tahvilin karşılaşılabileceği faiz oranı riskinin yüksek olacağı, benzer bir şekilde de 30 yıllık tahvilin maruz kalabileceği faiz oranı riskinin de 10 yıllık tahvilinkinden daha yüksek olabileceği söylenebilir.

Aynı vadede devlet tahvili de dahil farklı firmaların tahvilleri arasında kupon faiz oranlarında farklılık olması doğaldır.

Borsalarda büyük ve istikrarlı firmalara verilen isim blue-chip firmalar olup, bunların ihraç edecekleri tahvillerin kupon faiz oranları diğer özel firmaların tahvillerine göre daha düşük olmaktadır.

Dolayısıyla Junk-bond diye adlandırılan düşük kalitedeki ve riskli firmalara ait tahvillerin kupon faiz oranları, blue-chip firma tahvilleri kupon faiz oranlarından daha yüksek olmaktadır.

Devlet tahvili faiz oranı diğer tür tahvillerin faiz oranından daha düşük olup, devlet tahvili ile blue-chip ve junk-bond gibi tahvillerin kupon faizleri arasındaki fark risk primi olarak açıklanmaktadır. Devlet tahvillerinin veya aynı firmanın farklı vadelerdeki tahvilleri arasındaki

kupon faizi oranı farklılıkları da vade primi olarak açıklanmaktadır (Örneğin 5 yıl vadeli devlet tahvili ile 25 yıl vadeli devlet tahvili kupon faiz oranları arasındaki farklılık gibi).

Vade, tahvilin üzerinde yazılı değerin tahvil sahibine geri ödeneceği zamanı ifade eder. Tahvil sahibi ile firma arasındaki hukuki ilişki vade sonunda sona erer. Faizlerin vade yapısı ise risksiz bonoların getirileri ile bu getirilere karşılık gelen vadeler arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir fonksiyondur.

Tahvil değerlemesinde tek bir faiz oranından ziyade spot oranlarla ifade edilen faizlerin vade yapısı kavramı vardır.

Faizlerin vade yapısının açıklanmasındaki en önemli çalışma “beklentiler hipotezi” dir. Bu hipoteze göre getiri eğrisi gelecekteki faiz oranlarına dair bilgiyi içerir, çünkü forward faiz oranları gelecekteki beklenen oranları temsil eder. Bu varsayımla piyasada işlem göre tahvillerin getirileriyle beraber faiz oranları da tahmin edilebilir. Getiri eğrisinin düz olduğu ve faiz oranlarının artacağı yönünde bir beklenti varsa, piyasa katılımcılarının göstereceği tepki beklentiler teorisine göre şöyle açıklanabilir:

i. Yatırımcılar faiz oranları arttıkça fiyatı düşecek olan uzun vadeli tahvillerden kaçınarak, kısa vadeli tahvil yatırımlarına yönelecek ve vade dolup faizler arttığında yüksek oranlardan yeniden yatırıma yöneleceklerdir.

ii. Uzun vadeli tahviller kısa vadeli tahvillere yatırım yapılmak üzere, faiz oranlarındaki artış öncesinde elden çıkartılacaktır.

iii. Uzun vadeli borçlanma enstrümanlarına yönelmek ihtiyacında olan yatırımcılar için arzı çoğunlukta olan uzun vadeli tahvilleri almak faiz artırımına yönelik beklentinin gerçekleşmesinden sonraki dönemde almaya göre daha kazançlı olacaktır.

Beklentilere önlem olarak alınan her üç aksiyonun sonucunda getiri eğrisi faiz oranlarının artmasıyla birlikte yukarı doğru eğim verecektir. Çünkü piyasada satış arzı artan uzun vadeli tahvillerin getirileri artacak, ama talepte artış gözlemlenen kısa vadeli tahvillerin getirisi azalacaktır.

Beklentiler teorisinde hesaba katılmayan en önemli faktörler tahvile ait faiz ve yeniden yatırım riskleridir. Gelecekteki faiz oranlarının bilinmemesi bu enstrümanları riskli hale getirmektedir. Çünkü getirilerin ne olacağı bilinmemektedir (Süer, Marmara Üniversitesi, 2007: 15-16 ; Gitman, L.J., ve C.J., Zutter, 2015: 280-281).

### **2.2.3.5. Tahvillerde Derecelendirme**

Tahvillerde derecelendirme, yatırım yapılan tahvil için faiz ve anapara geri ödeme gücünün belirlenmesi, yatırımcının üstlendiği riskin tespit edilmesi faaliyetlerini içeren bir çalışmadır. Tahvilin derecesi yatırımın kalitesini belirlemek amacıyla incelemeye tabi tutulur. Derecelendirme sonuçları, ihraç eden kuruluşun borcunu çabuk ve zamanında ödeyebilme kapasitesini gösterir.

Hem borçlanıcılar hem de yatırımcılar için tahvillerin derecesi son derece önemlidir. Borçlanıcılar için yüksek kredi notuna sahip olmak

düşük maliyetle, düşük kredi notuna sahip olmak ise yüksek maliyetle borçlanmak anlamına gelmektedir.

Yatırımcılar için ise tahvilin kredi notu, güvenilirliğinin bir göstergesidir. Yatırım kararları bu kredi notları değerlendirilerek verilir. Derecelendirme sonuçları, tahvilin değerlemesinde kullanılan iskonto oranını etkileyerek piyasa getirileri üzerinde etkili olmaktadır.

Yatırımcıların borçlunun ödeme yapabilme kapasitesini yani geri ödeyememe riskini belirlemek, bu konuda bilgilendirilmek istemesi kredi yeterliliğini ölçme ihtiyacını doğurmuş; bu amaçla derecelendirme kuruluşları ve derecelendirme kriterleri ortaya çıkmıştır.

Bugün dünya piyasaları sadece büyük rating şirketlerinin alacağı kararlarla sarsılmakta ya da rahat nefes almaktadır. Kısacası yatırımcılar için, bir ülkenin ya da bir firmanın kaderini çizen bu kuruluşların açıklayacakları herhangi bir veri hayati önem taşımaktadır. Bu kadar önemli kararlar veren bu kuruluşları denetleyen kurum ise merkezi Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) bulunan Security Exchange Commission (SEC)'dir (Karacaer, Gazi Üniversitesi, 2009: 137-138).

Bir firma tahvilinin kupon faiz oranı ile aynı özellikteki bir devlet tahvilinin kupon faizi arasındaki fark ödenmeme riski (default risk premium) olarak adlandırılmaktadır. Firmanın sorunla karşılaşma ihtimali ne kadar yüksekse, yatırımcılarca talep edilen ödenmeme riski de o kadar yüksek olmaktadır. Tahvil dereceleme kuruluşları piyasada işlem gören tahvilin güvenli olup olmadığını belirlemektedir. Tahvil

dereceleme ile ilgili bir çok kuruluş bulunmaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 107-108).

Kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş oldukları notlar görüş niteliğinde olsa bile yatırımcılar tarafından değerlendirilmekte ve yatırımcılar bu notlardan etkilenmektedirler. Günümüzde finansal piyasalar içindeki önemi oldukça artan kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notlar ülkeler ve firmalar üzerine baskı oluşturmaktadır. Yatırımcılar yatırım yapacağı ya da borç vereceği ülkenin veya firmanın mali durumunu, kapasitesini, güvenilirliğini ve risk durumunu öğrenmek isterler. Dünyanın birçok ülkesindeki fonlar bu derecelendirme notlarına göre değerlendirilmekte, ülkeler bu kuruluşlar tarafından verilen notlara göre sermaye piyasalarında avantaj veya dezavantaj sağlamaktadırlar (Toraman ve Yürük, 2014: 127-154).

Kamuya açık borçlanma araçlarının kredibilitesi genellikle yatırım derecelendirme kuruluşları tarafından kendisine verilen kredi notları açısından değerlendirilir. Tahvil derecelendirme ile ilgili kuruluşların başlıcaları Moody's Investors Service ( Moody's ) ve Standard And Poors (S&P) ' dur. Firmaların yeni çıkarmış oldukları tahviller bu kuruluşlar tarafından değerlendirilir ve oran verilir. Bu oran tahvilin vadesi süresince güncellenir. Bu hizmet için firmalar derecelendirme kuruluşlarına ücret öderler. Buna ilaveten kredi değerlendirme kuruluşları ücret tarifelerini yayınlarlar.

Kredi derecelendirme kuruluşları, ihraç edilen tahvilleri kendi değerlendirme kriterlerini baz alarak değerlendirip, yatırımcıların

kullanması için yayınlarlar. Derecelendirmelerinde, kredi derecelendirme kuruluşları algılanabilecek olumsuzlukları da belirtirler (Van Horne, J.C ve J.M. Wachowicz, 2008: 529).

Yukarıda ismi geçen kredi derecelendirme kuruluşları dışında Fitch Investor Service, Canadian Bond Service, Thomson Bnakwutch, Japanese Bond Rating Service, Dominon Bond Rating Service, Ibca Ltd. Duff & Phelps Credit Rating Co., Japanese Credit Rating Service , Nippon-Investor Service gibi bir çok derecelendirme firmaları da bulunmaktadır.

Genel olarak derecelendirme; uzun vadeli borçlar, kamu kâğıtları, mevduat sertifikası, yatırım fonu, oydan yoksun hisse senetleri ve sigorta şirketlerinin hasar ödeme kabiliyeti üzerinde yapılmaktadır. Bu menkul kıymetler, ülke riski, politik risk, ekonomik risk, endüstri riski, firma riski ve sözleşme şartları açısından değerlendirilmekte, analiz yapılmaktadır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda menkul kıymetlere aşağıdaki notlar verilmektedir.

**Tablo 2. 5: Kredi Derecelendirme Tablosu**

Menkul Kıymet Derecesi		Risk	Derece
Moody's	Standard & Poors		
Aaa	AAA	Yatırım	En Düşük Risk
Aa	AA	Yatırım	En Düşük Risk
A	A	Yatırım	Düşük Risk
Baa	BBB	Yatırım	Orta Risk
Ba,B	BB,B	Spekülatif	Yüksek Risk
Caa/Ca/c	Ccc/cc/c	Spekülatif	Çok Yüksek Risk
C	D	Spekülatif	-----

Kaynak: (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012 : 108).

Tablodan da görüldüğü gibi Moody's in derecelendirdiği en yüksek tahviller Aaa tahvilleri olmakta bunu Aa (ya da AA) ve diğerleri izlemektedir. Baa ve üzerinde derece alan tahvillere yatırım tahvilleri, Ba ya da altında derece alan tahvillere de spekülatif tahviller ya da riskli tahviller adı verilmektedir. S & P 'a göre BBB derecesi Moody's in Baa derecesine, BB derecesi de Moody's in Ba derecesini karşılamaktadır (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 108-109).

Türkiye'de sermaye piyasasında derecelendirme faaliyetinde bulunması kabul edilen derecelendirme kuruluşlarının listesi aşağıdaki gibidir:

**Tablo 2. 6: Derecelendirme Faaliyetiyle Yetkili Kuruluşlar**

	<b>Türkiye’de kurulan ve SPK tarafından yetkilendirilen derecelendirme kuruluşları</b>	<b>Türkiye’de derecelendirme faaliyetinde bulunması SPK tarafından kabul edilen uluslararası derecelendirme kuruluşları</b>
<b>Kredi Derecelendirmesi</b>	<p>1- Fitch Ratings Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. 2- JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.</p> <p>3- Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. 4- Kobirate Uluslararası Kredi Derecelendirme ve Kurumsal Yönetim Hizmetleri A.Ş. 5- TURKRATING İstanbul Uluslararası Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.</p>	<p>1- Standards and Poor's Corp. 2- Moody's Investor Service Inc. 3- Fitch Ratings Ltd.</p>
<b>Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Derecelendirmesi</b>	<p>1- Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. 2- Kobirate Uluslararası Kredi Derecelendirme ve Kurumsal Yönetim Hizmetleri A.Ş. 3- JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.</p>	

Kaynak: <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/6/10/1> (08.10.2017).

### 2.2.3.6. Tahvilde Süre (Duration)

Tahvilin piyasa fiyatındaki farklılıklara bir neden de tahvilin vadesine kalan süresidir (duration). Risk sınıfları ve vadeleri aynı olan iki tahvilin, piyasa faiz oranının nominal faiz oranından farklı olması halinde, aynı piyasa fiyatına sahip olurlar. Ancak, bu iki tahvilin süreleri farklı ise piyasa fiyatlarında farklılaşma olacaktır. Piyasa fiyatlarındaki bu farklılaşma tahvillerin vadelerine ait olan sürelerinin farklı olmasından kaynaklanan bugünkü değerlerinin toplamının farklı çıkmasından kaynaklanmaktadır (Süer, Marmara Üniversitesi, 2007: 97).

Tahvillerin, piyasa faiz oranlarındaki değişimler karşısında, tahvilin vade yapısına göre de farklılık göstereceğini, bu değişikliğin vade yapılarına göre nasıl etkilendiği ile ilgili ilk çalışmalar Frederick Macaulay tarafından yapılmıştır. Macaulay'ın katkıları arasında, 1938'de yayınlanan New York Borsasında faiz oranlarının zaman serisi davranışlarıyla ilgili muazzam bir ampirik çalışması bulunmaktadır ([https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick\\_Macaulay](https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Macaulay), 09.10.2017).

Macaulay süresi (Macaulay Duration), tahvilden beklenen nakit akışlarının, vadeye kadar olan süresinin ağırlıklı ortalamasıdır. Bir tahvilden elde edilecek yıllık nakit girişlerinin bireysel vadelerinin tartılı ortalamasına ortalama vade (duration) adı verilir. Ortalama vade hesaplanırken tartı olarak her nakit girişinin şimdiki değerinin, tahvilin pazar değerine oranı kullanılır.

Macaulay süresi sıklıkla, portföy yöneticileri tarafından, tahvil portföyünün toplam değerinin, faiz oranları değişmelerinden kaynaklanan etkilere karşı korunması için kullanılır.

Macaulay süresi aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$\text{MacaulayDuration} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{t \cdot C}{(1+y)^t} + \frac{n \cdot M}{(1+y)^n}}{\text{Current Bond Price}}$$

Current Bond Price = Tahvilin şimdiki değeri

t = Süre

C = Kupon faizi ve anapara ödemeleri

y = Piyasa faiz oranı

n = Toplam dönem sayısı

M = Vade değeri

Tahvillerin fiyatı, vade, kupon ve vadeye kadar getiri faktörleri tahvilde süre hesaplamasında kullanılır. Her şey sabit iken vadenin artması süreyi artırır. Tahvil kupon faizi artarken süre azalır. Faiz oranları artarken süre azalır ve tahvillerin duyarlılığı faiz oranları yükseldikçe artar

(<http://www.investopedia.com/terms/m/macaulayduration.asp>,  
09.10.2017).

Tahvil değerlemesinde iki tahvil arasında tercihte bulunurken örneğin vadeleri, nominal değerleri aynı olan iki tahvilden kupon faizi oranı yüksek olan seçilecektir. Nominal değerleri ve kupon faiz oranları

aynı olan iki tahvilden de vadesi kısa olan tahvil seçilecektir. Vadeleri ve kupon faizleri bu kalıbın dışında olan iki tahvil arasında tercihte bulunurken her bir tahvilin süresi hesaplanarak süresi daha kısa olan tahvilin seçilmesi gerekmektedir.

Faiz oranları arttığında nakit akımlarının iskonto edilmiş değeri düşecek; azaldığında ise artacaktır. Faiz oranı düştüğü zaman, tahvilin bugünkü likit değerinde bir kazanç ve kupon faizlerinin vadeye kadar yeniden yatırımlarından da bir kayıp söz konusu olacaktır. Bu noktadan bakıldığında tahvilin kalan ömrünün belli bir noktasında (belli bir süresinde) marjinal değişiklikten doğan potansiyel kazançlarla potansiyel kayıplar tam bir birini karşılayacaktır. Bu süre yatırımcı için önceden belirlenmiş yatırımın getirisinin garanti edildiği süredir. Bu elde tutma süresi duration olarak tanımlanmaktadır.

Duration hesaplamaları aktif portföylerine ve borç portföylerine de uygulanabilir. Toplam varlıkların durationu her bir elemanın ağırlıklı durationları birbirine eklenerek aktif portföyünün durationu, benzer şekilde borç kalemlerinin ağırlıklı ortalamaları da birbirine eklenerek borç portföyünün durationu, aktiflerin durationlarından borçların durationları çıkartılarak net portföyün, başka bir ifade ile firmanın öz sermayesinin durationu bulunabilir (Ercan, M.K., ve Ü. Ban, 2012: 109-111).

## GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Küreselleşen dünyada ekonomik ve finansal sınırların ortadan kalkma eğilimi göstermesi, firmalara gerekli olan sermaye kaynaklarına ulaşma açısından çeşitli seçenekler sunmaktadır. Firmalar varlıklarını devam ettirebilmek için, değerlerini artırmak, kâr edici faaliyetlerde bulunmak ve yeni yatırım planları yapıp uygulamak zorundadırlar. Sürekli olarak inovasyon ve modernizasyon içinde olan firmalar için bu noktada yatırım faaliyetlerinin finansmanı önemli hale gelmektedir. Nihai hedef olan kârı en üst düzeye çıkarmak, alternatif kaynak maliyeti seçenekleri içinde en az maliyetle finansman sağlamaktan geçmektedir. Bu yüzden firmaların elde ettiği kâr ve nakit akışları yanında borç ve öz kaynak ile finansman kararları ön plana çıkmaktadır.

Sermaye yapısı firmanın yatırımlarının finansmanında kullandığı borç ve öz sermaye oranını temsil etmektedir. Finans literatüründe sermaye yapısı kararlarına ilişkin birçok teori ve yaklaşım öne sürülmüştür. Sermaye yapısı kararlarına ilişkin, net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı, geleneksel yaklaşım ve Modigliani ve Miller yaklaşımı temel alınarak birçok güncel yaklaşım ve teori geliştirilmiştir.

Dengeleme teorisi, optimal borçlanma düzeyine borç kullanmanın fayda ve maliyetlerinin dengelenmesiyle ulaşılabileceğini belirtir. Finansal hiyerarşi teorisi firmaların sermaye yapısının belli bir sıralamanın takip edilerek oluşturulması gerektiğini belirtir. Öncelikle iç kaynakların, iç kaynakların yetersiz olması durumunda tahvil ve

melez menkul kıymetler gibi borçlanma araçlarının, en son olarak da hisse senedi ihracının tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Dengeleme Teorisi'nin özünde firmaların sermaye yapılarını oluştururken borçlanmanın getirdiği iflas ve sıkıntı maliyetleri ile borç kullanmanın sağladığı vergi avantajının dengelendiği optimal bir borç düzeyinde firma tarafından sermayenin finansmanın sağlanması yer almaktadır.

5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'na 6637 sayılı Kanunun 8 inci maddesiyle eklenen bent ile 01.07.2015 tarihinden itibaren belirlenmiş sektörlerde ve belirlenmiş şartlarda sermaye şirketleri, ilgili hesap dönemi içinde, ticaret siciline tescil edilmiş olan ödenmiş veya çıkarılmış sermaye tutarlarındaki nakdi sermaye artışları veya yeni kurulan sermaye şirketlerinde ödenmiş sermayenin nakit olarak karşılanan kısmı üzerinden Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından indirimden yararlanan yıl için en son açıklanan "Bankalarca açılan TL cinsinden ticari kredilere uygulanan ağırlıklı yıllık ortalama faiz oranı" dikkate alınarak, ilgili hesap döneminin sonuna kadar hesaplanan tutarın %50'si olarak vergi indiriminden yararlanabileceklerdir.

Borçlanma yolu ile kaynak kullanımına getirilmiş olan vergisel avantajlar, bu kanun maddesi ile ödenmiş sermaye şeklinde kaynak kullanımına da getirilmiştir. Dolayısıyla, firmalar tahvil veya diğer yabancı kaynaklar ile borçlanmaya gittikleri zaman, bunlara ödenmiş olan faiz giderleri kârların vergilendirilmesi aşamasında gider olarak kabul edilip ödenecek vergi miktarının düşmesini sağlıyorsa, ödenmiş

sermayenin nakit ödenen miktarları için firmalar 01.07.2015 tarihinden itibaren hesaplanacak faiz giderinin %50 si oranında aynı imkânlardan faydalanabileceklerdir.

Sermaye yapısı ile bazı ilgili yaklaşımlar ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplamaları vergi avantajının sadece yabancı kaynak ile borçlanıldığında oluştuğunu varsaymaktadır. Türkiye’de 01.07.2015 tarihinden itibaren belirlenen şartlarda ve belirlenen firmalar için vergi avantajının özsermaye maliyeti içinde uygulanmakta olduğunu belirtebiliriz.

Yabancı kaynak kullanımı firmaya faiz, kur farkı ve benzeri giderler olarak maliyetlenir. Yabancı kaynak kullanımı değişik şekillerde olabilir. Firmaların ihtiyaç duyduğu kaynakları tek başına bankalar sisteminin veya öz kaynaklar ile sağlanamayacağı muhakkaktır.

Banka kredileri ile uzun ve kısa vadeli borçlanılabilir. Uzun vadeli faiz oranları genelde kısa vadeli faiz oranlarından daha yüksektir. Uzun vadeli borçlanmaların hem esnekliğin olmayışı hem de konjunktürün uzunluğu nedeniyle kontrol edilemeyen beklenmedik olumsuz durumların ortaya çıkabilmesinden dolayı kısa vadeli borçlanmalardan daha riskli oldukları ve kısa vadeli borçlanmadan daha maliyetli oldukları kabul edilmektedir.

Firmalar kısa vadeli krediler için finansman bonusu, uzun vadeli krediler için tahvil ihracına gidebilirler. Ülkemizde şirketlerin tahvil ihraç edebilmeleri Türk Ticaret Kanunu ile sadece anonim şirketlere tanınmış bir yetkidir. Anonim şirketler tahvil ihraç ederlerken, ayrıca Sermaye Piyasası Kanununa göre hareket etmeleri ve Sermaye

Piyasası Kurulundan izin almaları gerekir. Tahvil ihraç edebilmek için yasa ile konulan işlemlerin sağlanması ve yerine getirilmesi gerekmektedir. Tahvilleri genelde yurtiçinde ve yurt dışında nitelikli yatırımcılara arz edilir. Tahvillerin süresi ülkemizde 2 ila 7 yıldır.

Firmalar tarafından ihraç edilen tahvillerin alıcıları yurt içinde veya yurt dışında genellikle nitelikli yatırımcılardır. Yurt dışında yapılan tahvil ihraçları döviz üzerinden yapılmakta, faiz ve anapara ödemeleri, tahvillerin ihraç süresine göre belirlenmiş ödeme sürelerine göre dönemler itibari ile döviz cinsinden yapılmaktadır. Bununla birlikte yurt içine yapılan tahvil ihraçları genellikle nitelikli yatırımcılara yapılmakla birlikte faiz ve anapara ödemeleri döviz ve TL üzerinden yapılabilmektedir. Firmalar için tahvil ihracında görülen en büyük dezavantajlardan biri geri ödeme seçeneğinin döviz ile yapılmasında ortaya çıkmaktadır.

Tahvil ihracında borçlanma süresinin uzun olması, faiz ve anapara ödemelerinin bu süre boyunca devam etmesi, ekonominin istikrarlı olduğu durumlarda firma lehinedir. Ancak bu uzun süre içinde ortaya çıkacak olan ekonomik darboğazlar ve ekonomik istikrarı bozucu beklenmedik olaylar ve durumlar döviz kurlarında artışa yol açıyorsa, firma hesaplanandan çok daha yüksek oranlarda tahvil maliyetleri ile karşılaşır. Bu yüzden tahvil ihracı ile borçlanmalarda, beklenenden daha yüksek maliyetler ile karşılaşmamak için, firmalar bu süre zarfında finansal türev ürünleri kullanarak bu etkileri minimize edebilirler.

Sermaye piyasalarının gelişebilmesi için bireylerin yüksek tasarruf alışkanlıklarının geliştirilmesi ve firmaların uzun vadeli fonlara erişimi kolay olmalıdır. Fakat Türkiye’de tasarruf sahipleri genellikle kısa vadeli yatırımlar yapmaktadır ve düşük gelir seviyeleri sebebiyle de tasarruf düzeyi düşüktür. Finansal enstrümanların arz ve talep dengesinin istenilen düzey ve işlem hacimlerinde gerçekleşmesi, iyi gelişmiş sermaye piyasalarının varlığına bağlıdır. Çalışmada özel sektör tahvilleri ile ilgili ulaşılan bilgilere göre özel sektör tahvil ihraçlarının günümüz piyasalarında henüz tam olarak istenilen düzeyde bir arz talep dengesinin ve tahvil ikincil piyasaların oluşmadığı düşünülmektedir. Türkiye’de özel sektörün tahvil ihracı için gerekli şartların oluşması için tasarrufların artması, ekonominin büyümesi, uzun dönem istikrar beklentilerinin oluşması, kredi derecelendirme kuruluşlarınca firmalar ve ülke nezdinde olumlu kredi notlarının verilmesi ve tahvil ihraç maliyetlerinin minimum seviyeye çekilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akgüç, Ö., (1998),** *Finansal Yönetim*, (Yenilenmiş 7. baskı), Avcıol Basım, İstanbul.
- Akgüç, Ö., (2010),** *Finansal Yönetim*, (8. baskı), Avcıol Basım, İstanbul.
- Akgül, F., (2005),** *Türkiye'deki Tahvil Piyasası: Bazı Temel Makroekonomik Göstergelerin İMKB Tahvil/Bono İşlem Hacmine Etkisi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans Anabilim Dalı, Ankara.
- Akın, F., vd., (2015),** *Finansal Yönetim*, (1. baskı), Beta Yayınları, İstanbul.
- Avşar, M., ve Avşar, A., (2010),** *Finansal Ekonomi SPK Lisanslama Sınavlarına Uyumlu*, (1.baskı), Detay Yayıncılık, Ankara..
- Aydın, N., vd., (2014),** *Finansal Yönetim*, (4. baskı), Detay Yayıncılık, Ankara.
- Baraçlı, H., ve İme, M., (2013),** *Kurumsal İşletmelerde Finansal Yönetim*, (1.baskı), Alfa Basım Yayım, İstanbul.
- Berk, N., (2003),** *Finansal Yönetim*, (7. baskı), Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Block, S. B., ve Hirt, G.A., (1996),** *Foundations of Financial Mngment*, (8. Edition), The McGraw-Hill Companies, Inc., U.S.A.
- Bolak, M., (2010),** *İşletme Finansı*, (Gözden Geçirilmiş İlaveli Yeni Baskı), Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Borçlanma Araçları Tebliği, (2013),** (VII-128.8), *06.07.2013 tarih ve 28670 sayılı Resmi Gazete*, 18/2/2017 tarihli ve 29983 sayılı Resmi Gazete'de Borçlanma Araçları Tebliği (II-31.1)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ yayımlanmıştır.
- Burucu, H., T. Öndeş, (2016),** “*Türk İmalat Sanayi Firmalarının Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi*”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6, (1), ss. 201-225.
- Büker, S., vd., (1997),** *Finansal Yönetim*, (1. baskı), Anadolu Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Merkezi, Eskişehir.
- Ceylan, A., (1995),** *Finansal Teknikler*, (2. baskı), Ekin Kitabevi, Bursa.
- Ceylan, A., ve Korkmaz, T., (2010),** *İşletmelerde Finansal Yönetim*, (11. baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.

- Ceylan, A., ve Korkmaz, T., (2013),** *Finansal Yönetim Temel Konular*, (7. baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.
- Ceylan, A., ve Korkmaz, T., (2014),** *Finansal Teknikler*, (8. baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.
- Çakan, C., (2006),** *Finansal Kiralama (leasing) ve Türkiye Uygulaması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Malatya.
- Dağlı, H., (1999),** *Finansal Yönetim*, (1.baskı), Derya Kitabevi, Trabzon.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), (2007),** *Finansal Hizmetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, DPT: 2543 – ÖİK: 559, Ankara.
- Ercan, M.K., ve Ban, Ü., (2009),** *Finansal Yönetim: Değere Dayalı İşletme Finansı*, (5. baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ercan, M.K., ve Ban, Ü., (2012),** *Finansal Yönetim: Değere Dayalı İşletme Finansı*, (7. baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.
- Erdoğan, M., (2009),** *Finansal Yönetim*, Aktif Yayınevi, Erzurum.
- Fettahoğlu, A., (2008),** *İşletme Finansmanı*, (1.baskı), Kayhan Matbaacılık, İzmit.
- Fettahoğlu, A., (2014),** *İşletme Finansmanı*, (2.baskı), Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Gereklioğlu Düzakın, H., (2013),** *İşletme Finansmanı*, (1.baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Gitman, L.J., ve Zutter, C.J., (2015),** *Principles of Managerial Finance* ,(Fourteenth Edition), Pearson Education Limited, England.
- Günay, S.G., (2012),** *İşletme Finansı Ders Notları*, (1.baskı), Kriter Yayınevi, İstanbul.
- Güngör, B., C. Yerdelen Kaygın, (2015),** “Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi”. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6, (9), ss. 149-168.
- Gürsoy, C.T., (2012),** *Finansal Yönetim İlkeleri*, (2. baskı), Beta Yayınları, İstanbul.
- İleri, F.Ş., (2016),** *Nakit Kar Payı Ödemesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi; Türkiye’de Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama*, (Yayımlanmamış

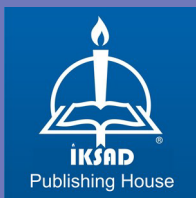
- Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- İnam, M., (2007),** *Sermaye Piyasası*, (1.baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Karabulut, R., (1995),** *Assessment of Leasing Practice in Turkey*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), University of Bradford, England.
- Karabulut, R., (2010),** *Soru ve Cevaplarla Leasing*, (1.Baskı), Alfa Akademi Ltd.Şti., Bursa.
- Karacaer, B., (2009),** *Uluslararası Tahvil Piyasaları ve Türkiye'nin Tahvil İhraç Performansı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Kaykusuz, M., (2012),** *Yöneticiler İçin Finansal Yönetim ve Finansal Piyasalar*, (1.baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.
- Keskin, K., (2010),** *Özel Sektör Tahvil İhracı, Avrupa Birliği ve Türkiye*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kurtaran, A., B. Günay, (2013),** *Türkiye'de Leasing Ve Leasing Şirketlerinin Etkinliklerinin VZA Yöntemi İle Ölçülmesi*, 17.Finans Sempozyumu, Muğla, 23-26 Ekim.
- Lee, C. F., ve Finnerty J. E., (1990),** *Corporate Finance Theory, Methods, and Applicatons*, (International Edition), Harcourt Brace Jovanovich , Inc.
- Okka, O., (2005),** *Finansal Yönetime Giriş*, (1.baskı), Nobel Yayınları, Ankara.
- Okka, O., (2015),** *İşletme Finansmanı*, (Genişletilmiş 6.baskı), Nobel Yayınları, Ankara.
- Özdemir, M., (1997),** *Finansal Yönetim*, (1. baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.
- Pamukçu, A. B., (1999),** *Finans Yönetimi*, (1. baskı), Der Yayınevi, İstanbul.
- Poyraz, E., (2008),** *Açıklamalı Örneklerle Finansal Yönetim*, (1.baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.
- Rao, R.K.S., (1987),** *Financial Management Concepts and Applications*, Macmillan Publishing Company, Newyork.
- Sarıaslan, H., ve Erol, C., (2014),** *Finansal Yönetim: Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler*, (2. baskı), Siyasal Kitabevi, Ankara.

- Sayılgan, G., (2011),** *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansı*, (Güncelleştirilmiş Ve Genişletilmiş 5.baskı), Turhan Kitabevi, Ankara.
- Süer, S., (2007),** *Uluslararası Piyasalarda Alternatif Finansman Kaynakları Açısından Özel Sektör Tahvil Fiyatlaması; Uygulama*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şit, M., A. Şit, (2013),** “*Türkiye’de Finansal Hizmetler Sektörünün Gelişimi: Finansal Kiralama Sektörü Örneği*”, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2, (5), ss. 35-47.
- Tekbaş, M.Ş., vd., (2016),** *Temel Finans Matematiği ve Değerleme Yöntemleri (Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları)*, Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş.
- Toraman, C., M.F. Yürük, (2014),** “*Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Finansal Krizlere Etkileri*”, Bitlis Eren Üniversitesi SBE Dergisi, 3, (1), ss. 127-154.
- Toroslu, M. V., (1999),** *Uygulamalı Dış Ticaret İşlemleri ve Muhasebesi*, (2. baskı), Beta Yayınları, İstanbul.
- Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, (1989),** *Tahvil Yatırımlarının Yönetimi*, Meral Tecer, TÖDAİE Yayını, Ankara.
- Türko, R. M., (2002),** *Finansal Yönetim*, (2. baskı), Alfa Yayınları, İstanbul.
- Usta, Ö., (2008),** *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*, (3. baskı), Detay Yayıncılık, Ankara.
- Van Horne, J. C., (1971),** *Financial Management and Policy*, (Second Edition), Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, Inc.
- Van Horne, J. C., ve J.M. Wachowicz, (2008),** *Fundamentals of Financial Management*, (Thirteenth Edition), Prentice –Hall, Inc.
- Yakar, R., (2011),** *Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB’de Ampirik Bir Çalışma*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Yalçın, K., vd., (2008),** *Finansal Teknikler ve Türev Araçlar*, (1.baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.

<http://www.muhasibedersleri.com/dis-ticaret/leasing-2.html> (04.07.2017).  
<http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/6/10/1> (08.10.2017).  
[https://www.en.wikipedia.org/wiki/Frederick\\_Macaulay](https://www.en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Macaulay), (09.10.2017).  
<http://www.investopedia.com/terms/m/macaulayduration.asp>, (09.10.2017).  
<http://www.spk.gov.tr./Siteapps/Yayin/AylikIstatistikBultenleri>, ( 10.02.2018)







978-625-7914-76-5