

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FİRMALARDA SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ:
BİST’TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serap DAŞ

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Programı

NİSAN 2015

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FİRMALARDA SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ:
BİST’TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serap DAŞ

1303811888

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK

Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünün 1203817151 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi “Serap DAŞ”, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı, “FİRMALARDA SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ: BİST’TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA” başlıklı tezini, aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



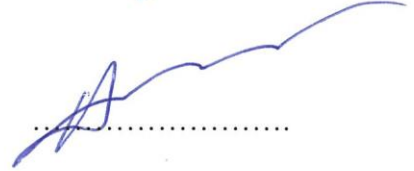
.....

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK
Türk Hava Kurumu Üniversitesi




.....

: Doç. Dr. Haluk BENGÜ
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



.....

: Yrd. Doç. Dr. Erdal DURSUN
Türk Hava Kurumu Üniversitesi



.....

Tez Savunma Tarihi: 14 Nisan 2015

**TÜRK HAVA KURUMU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, "FİRMALARDA SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ BİST'DE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA" adlı çalışmamın, tarafımdan akademik etik ve kurallara aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

03.04.2015

Serap DAŞ



ÖNSÖZ

Sermaye yapısını oluşturan unsurların ve sermaye yapısı kararlarının hangi faktörlerden etkilendiğinin bilinmesi, sağlıklı bir finansal yapı oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Günümüzde ekonomik krizlerin yoğun bir şekilde yaşanması ve buna bağlı olarak birçok firmanın faaliyetini sonlandırması bu konunun önemini daha da artırmaktadır. “Firmalarda Sermaye Yapısının Belirleyicileri: BİST’de işlem gören Madencilik Sektörü Firmaları Üzerine Bir Uygulama” adlı çalışma ile sermaye yapısı kararlarının belirleyicilerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Tez çalışmalarım sırasında görüşlerinden yararlandığım, danışmanım Pof. Dr. Sn. M. Başaran ÖZTÜRK’e bana ayırdığı vakit ve vermiş olduğu desteklerden dolayı teşekkür ederim. Çalışmalarım sırasında yardım ve desteklerini hep yanımda hissettiğim Prof. Dr. Sn. Ünsal BAN, Prof. Dr. Sn. Nevin YÖRÜK ve Doç. Dr. Sn. Haluk BENGÜ hocalarıma da teşekkürü bir borç biliyorum. Ayrıca yaşamımın her döneminde benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen anne ve babama da teşekkür ederim.

Nisan 2015

Serap DAŞ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1. SERMAYE YAPISINA İLİŞKİN TEORİK YAKLAŞIMLAR	3
1.1 Sermaye Kavramı	4
1.2 Sermaye Maliyeti	4
1.2.1 Borç Maliyeti	5
1.2.2 Özsermaye Maliyeti	6
1.2.2.1 Özsermaye maliyetinin kar payı modeli ile hesaplanması	7
1.2.2.2 Özsermaye maliyetinin sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ile hesaplanması	8
1.2.3 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	10
1.2.3.1 Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ile hesaplanması	11
1.3 Sermaye Yapısına İlişkin Yaklaşım ve Teoriler	11
1.3.1 Klasik Sermaye Yapısı Teorileri	12
1.3.1.1 Net gelir yaklaşımı	12
1.3.1.2 Net faaliyet geliri yaklaşımı	13
1.3.1.3 Geleneksel yaklaşım	14
1.3.1.4 Modigliani- miller yaklaşımı	15
1.3.1.4.1 I. Önerme	16
1.3.1.4.2 II. Önerme	16
1.3.1.4.3 III. Önerme	17
1.3.2 Modern Sermaye Yapısı Teorileri	17
1.3.2.1 Dengeleme teorisi	18
1.3.2.1.1 Finansal sıkıntı ve iflas teorisi	18
1.3.2.1.2 Temsil teorisi	19
1.3.2.2 Asimetrik bilgi teorisi	21
1.3.2.2.1 Finansman hiyerarşisi teorisi	22
1.3.2.2.2 Sinyal teorisi	24
İKİNCİ BÖLÜM	26
2. FİRMALARIN SERMAYE YAPISI BELİRLEYİCİLERİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR	26
2.1 1980 Öncesi Çalışmalar	27

2.2	1981 – 1990 Yılları Arasındaki Çalışmalar.....	28
2.3	1991 – 2000 Yılları Arasındaki Çalışmalar.....	28
2.4	2001 – 2010 Yılları Arasındaki Çalışmalar.....	30
2.5	2011 Sonrası Çalışmalar.....	32
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM		35
3. BİST’TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ FİRMALARININ SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ		35
3.1	Madencilik Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarının Genel Özellikleri.....	35
3.2	Maden Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Analizi.....	36
3.2.1	İhlas Madencilik A.Ş.....	38
3.2.2	İpek Madencilik A.Ş.....	40
3.2.3	Koza Anadolu Metal Madencilik A.Ş.....	42
3.2.4	Koza Altın İşletmeleri A.Ş.....	44
3.2.5	Metal Gayrimenkul A.Ş.....	46
3.2.6	Park Metal A.Ş.....	48
3.2.7	Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	50
3.2.8	Araştırma Verileri ve Yöntem.....	50
3.2.8.1	Araştırma verileri.....	51
3.2.8.2	Araştırmanın yöntemi.....	52
3.2.9	Araştırmanın Kısıtları.....	52
3.2.10	Araştırmanın Bulguları.....	53
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM		55
4. SONUÇ VE ÖNERİLER		55
KAYNAKÇA		57
ÖZGEÇMİŞ		64

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	: 1980 öncesi sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.....	27
Tablo 2.2	: 1981- 1990 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.....	28
Tablo 2.3	: 1991- 2000 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.....	28
Tablo 2.4	: 2001- 2010 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.....	30
Tablo 2.5	: 2011 sonrası sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.....	32
Tablo 3.1	: İhlas madencilik A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.....	39
Tablo 3.2	: İpek madencilik A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.....	41
Tablo 3.3	: Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.....	43
Tablo 3.4	: Koza Altın İşletmeleri A.Ş oran analizi ve sektör ortalamaları.....	45
Tablo 3.5	: Metal gayrimenkul oran analizi ve sektör ortalaması ve oran analizi.....	47
Tablo 3.6	: Park Elektrik Üretim, Madencilik, Sanayi ve Ticaret A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.....	49
Tablo 3.7	: Analizde kullanılan değişkenler.....	51
Tablo 3.8	: <i>UVYK/ÖZ</i> modeli özet sonuçları.....	53

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1	: Yatırılan sermaye ve finansman kaynakları.	5
Şekil 1.2	: Net gelir yaklaşımı.	12
Şekil 1.3	: Net faaliyet geliri yaklaşımı.	13
Şekil 1.4	: Geleneksel Yaklaşım	14
Şekil 2.1	: Kıtalara göre yapılan çalışmalar.	27
Şekil 3.1	: İhlas madencilik A.Ş. oran analizi.....	40
Şekil 3.2	: İpek madencilik A.Ş. oran analizi.	41
Şekil 3.3	: Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş. oran analizi.	42
Şekil 3.4	: Koza Altın İşletmeleri A.Ş. oran analizi.	44
Şekil 3.5	: Metal Gayrimenkul A.Ş. oran analizi.....	46
Şekil 3.6	: Park Elektrik Üretim, Madencilik, Sanayi ve Ticaret A.Ş. oran analizi.	48

KISALTMALAR LİSTESİ

BİST	: Borsa İstanbul
CAPM	: Capital Asset Pricing Model (Finansal Varlık Fiyatlama Modeli)
WACC	: Weighted-average Cost of Capital (Ağırlıklı Ort. Sermaye Maliyeti)
B	: Beta Katsayısı
MM	: Modigliani-Miller
FVÖK	: Faiz Vergi Öncesi Kar
NIŞ	: Net İşletme Sermayesi
PD/DD	: Piyasa Değeri / Defter Değeri
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KLSE	: Kuala Lumpur Stock Exchange (Kuala Lumpur Borsası)
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
MDV	: Maddi Duran Varlıklar
KVYK	: Kısa Vadeli Yabancı Kaynak
UVYK	: Uzun Vadeli Yabancı Kaynak
ROA	: Aktif Karlılığı (Net Kâr/Toplam Aktif)

ÖZET

FİRMALARDA SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ BİST'TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

DAŞ, Serap

Yüksek Lisans, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK

Nisan-2015, 64 sayfa

Bu çalışmada BİST'te işlem gören ve madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmalarının sermaye yapısının belirleyicileri ile bunların arasındaki etkileşimin daha önce yapılan araştırmaların rehberliğinde ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 2008'in ilk çeyreği ile, 2013 yılının son çeyreği arasında yer alan 18 dönem alınarak bir örneklem oluşturulmuş olup, örnekleme dahil edilen firmaları kapsayan veri seti çoklu regresyon modeli ile test edilmiştir.

Analizde kullanılan veriler uzun vadeli yabancı kaynak/öz kaynak, maddi duran varlık/öz kaynak, net kar/toplam aktif olup, yapılan analiz sonucunda, modelde yer alan bağımsız değişkenlerden aktif karlılığının firmanın (aktiflerinin) büyüklüğünün ve firmanın maddi duran varlıklarının, bağımlı değişken olan firmanın uzun vadeli borç/öz sermaye bileşenini istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilediği görülmüştür. Modele dâhil edilen diğer bağımsız değişkenler olan firmanın piyasa değeri/defter değeri oranı ile (satışlardaki) büyüme oranının ise, uzun vadeli yabancı kaynaklar/öz sermaye oranını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yapısı, Finansal Yapı, Aktif Karlılığı.

ABSTRACT

CAPITAL STRUCTURE DETERMINANT FOR ENTERPRISES: AN APPLICATION ON MINING SECTOR ENTERPRISES THAT ARE TRADING IN ISTANBUL STOCK EXCHANGE

DAŞ, Serap

Master, Department of Management

Thesis Supervisor: Professor Mutlu Başaran ÖZTÜRK

April 2015, 64 page

This study has aimed to value the capital structure of companies active in mining sector showing transaction in BIST for finding the interactions between.

18 terms between the first quarter of 2008 and the last quarter of 2013 were taken from related companies as samples and tested with a multiple regression model.

Data's used at the analysis were long term loan capitals/ equity, real assets/equity, net profit/active totals. After the results of the analysis all independent variables present at the model showed statistically that the active profit shows the growth of the company, the company's real assets/equity and the long term debts/ equity capital. Other independent variables implicated to the model were the market price/bookkeeping value, growth at sales, long term loan capitals/equity. But this analysis didn't show a statically impress at the proportions.

Key Words: Capital Structure, Financial Structure, Active profit.

GİRİŞ

Sermaye yapısı; firmanın faaliyetlerini finanse etmede kullandığı uzun vadeli borcun ve özsermayenin oluşturduğu yapıdır. Firmaların finansman ihtiyaçları için kullandıkları kaynakların maliyetlerinin farklı olması ve söz konusu maliyetlerin “firma değeri” üzerinde yarattığı etki sebebiyle sermaye yapısı kararları firmalar açısından oldukça önemlidir. Finansal yönetim açısından firmanın amacı “firmanın değerini maksimum kılmak” olduğundan sermaye yapısı kararları da firmanın piyasa değerini maksimum kılma amacını destekleyecek şekilde oluşturulmalıdır. Firmaların sermaye yapısı; ülkeye, sektöre ekonomik konjoktüre ve firmanın özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca, firmanın likidite durumu, beklentileri ve tercihleri de sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olmaktadır.

Sermaye yapısı ile finansal yapı çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılsa da birbirinden farklı kavramlardır. Sermaye yapısı; firmanın kullandığı uzun vadeli kaynakların bir karmasını ifade ederken, finansal yapı; bilançonun pasifinde yer alan kalemlerin tamamını ifade etmekte olup, sermaye yapısından daha kapsamlıdır. Ancak, kısa vadeli kaynakların devamlı olarak yenilenecek kalıcı özelliğe sahip olması sebebiyle firmaların yabancı kaynakları içerisindeki payı oldukça yüksek olmakta bu sebeple de bazı çalışmalarda aynı anlamda kullanıldığı görülmektedir. Çalışmada sermaye yapısı kavramı ile uzun vadeli yabancı kaynaklar/ özsermaye oranı ifade edilmektedir.

Modigliani ve Miller’in 1958 ve 1963 yılında yaptığı çalışmalar sermaye yapısına dolayısıyla da finans teorisine yeni bir bakış açısı getirmiştir. M&M’in ortaya konan modellerini takip eden Ross (1977), Myers (1977 ve 1984), Myers ve Majluf (1984) gibi birçok araştırmacı sermaye yapısının oluşumunda etkili olan faktörler üzerinde çok sayıda çalışma yapmıştır. Sermaye yapısına ilişkin yaklaşım ve teoriler; Klasik Yaklaşımlar (Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım), Modigliani ve Miller Teorisi (I, II. ve III. önerme),

Dengeleme Teorisi (Temsil Maliyetleri ve İflas Maliyetleri Teorisi) Asimetrik Bilgi Teorisi (Finansman Hiyerarşisi ve Sinyal Teorisi) ve Piyasa Zamanlaması Teorisi olarak sıralanmakta olup, odaklandıkları faktöre göre farklı sonuçlara ulaşmaktadır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde fon kaynaklarının kısıtlı olması sebebiyle sermaye yapısı belirleyicilerinin incelenmesinin reel sektörde yatırım yapan firma sahipleri ve yöneticiler için yararlı olacağı düşüncesiyle “sermaye yapısının belirleyicileri” konu olarak seçilmiş, ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli bir yere sahip olan madencilik sektörünün tüm dünyada önem kazanması sebebiyle de çalışmanın uygulama bölümünde madencilik sektörü analiz edilmiştir. BİST’ de işlem gören madencilik sektörü firmalarının sermaye yapısının belirleyicileri ile bunların arasındaki etkileşimin literatürdeki çalışmaların rehberliğinde ölçülmesi amaçlanmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde; sermaye maliyeti ve sermaye yapısı konuları incelenmiş olup, klasik ve modern sermaye yapısı teorileri hakkında bilgi sunulmuştur.

İkinci bölümde, sermaye yapısı ile ilgili Dünya’da ve Türkiye’de yapılan konuya ilişkin bilimsel çalışmalar ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur.

Üçüncü ve son bölümde ise BİST’ de işlem gören madencilik sektörü firmalarının genel özellikleri incelenmiş ve söz konusu firmaların 2008-2013 dönemine ait bilanço ve gelir tabloları kullanılarak çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

Çalışma incelenen konuların genel bir değerlendirmesini içeren sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SERMAYE YAPISINA İLİŞKİN TEORİK YAKLAŞIMLAR

“Sermaye yapısı” kavramı; firmanın var olması ve varlığını devam ettirmesi için son derece önemli olup finans literatüründe en çok incelenen ve tartışılan konularının başında gelmektedir. Sermaye yapısı; firmanın faaliyetlerini finanse etmede kullandığı uzun vadeli borcun ve özsermayenin oluşturduğu yapıdır. “Sermaye yapısı” ve “finansal yapı” kavramları çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılmakla birlikte farklı şeyleri ifade etmektedir. Sermaye yapısı, bir firmanın kullandığı uzun vadeli kaynakların bir karması iken, finansal yapı bilançonun pasifinde yer alan kalemlerin tamamını ifade etmektedir. Finansal yapı, sermaye yapısından daha geniş kapsamlı olup, sermaye yapısı finansal yapının bir parçasını oluşturmaktadır.

Finansal yönetim açısından firmanın amacı; hissedarlar açısından firma değerini maksimum kılmak olduğundan, finanslama politikasının da bu amaca hizmet edecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Firma varlıklarını yabancı kaynaklarla ve/veya özkaynaklarla finanse etmektedir. Kullanılan kaynakların firmaya bir maliyeti söz konusu olup, “sermaye maliyeti” olarak ifade edilmektedir. “Sermaye maliyeti” kavramı ile ifade edilmek istenen ağırlıklı ortalama sermaye maliyetidir. Söz konusu iki kavram sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır.

Firma değeri üzerinde yarattığı etki sebebiyle sermaye yapısı kararları oldukça önemlidir. Sermaye yapısına ilişkin kararlar alınırken üzerinde durulması gereken en önemli nokta; sermaye maliyetinin minimum, firma değerinin de maksimum olduğu sermaye yapısına ulaşmaktır.

1.1 Sermaye Kavramı

Sermaye; firmaya hissedarlar tarafından konulan para, emek ve malların tamamıdır (www.ekodiyalog.com/işletmeekonomisi/temel_kavramlar.html). Firmanın hissedarları tarafından konulan sermaye “özsermaye” olarak ifade edilirken, firma dışından sağlanan kaynaklar da “yabancı kaynak” (borç) olarak adlandırılmaktadır.

Özsermaye; firmaya belli bir vade koşulu olmadan işletme faaliyetlerinin finansmanında kullanılmak üzere ve belirli dönemlerde getiri elde etme beklentisi ile hisse sahipleri tarafından yatırılan kaynaklardır (Babuşçu ve Hazar, 2008: 534-550). Bir başka ifadeyle özsermaye, hissedarların firmaya vermiş oldukları vadesiz bir borçtur.

Yabancı kaynaklar, firmanın vadesinde ve şartlarına uygun olarak ödemek üzere aldığı ödünç para olup, genel olarak firmanın yükümlülüğünü göstermektedir (Türko,2002: 489). Firma dışından sağlanan yabancı kaynaklar vadelerine göre; kısa, orta ve uzun vadeli olarak adlandırılmakta olup, söz konusu kaynakların maliyeti de vadelerine göre farklılık göstermektedir.

1.2 Sermaye Maliyeti

İşletmelerde alınan finansal yönetim kararlarının başında sermaye maliyetinin hesaplanması ve optimal bir noktaya indirgenmesi gelmektedir. Sermaye maliyeti; sermaye bütçelemesi kararları başta olmak üzere birçok finansal kararın alınmasında kullanılan önemli bir veridir. Sermaye bütçelemesi kararlarında “yatırım tutarı” olarak ifade edilen kavram; duran varlıklar ve net işletme sermayesinin (yatırılan sermaye) toplamıdır. Aşağıda görüldüğü gibi yatırılan sermayenin finansmanında uzun vadeli yabancı kaynaklar ve özkaynaklarla yapılmaktadır.

	AKTİF	PASİF
	DÖNEN VARLIK	K.V.Y.K
Yatırılan	NET İŞLETME SERMEYESİ	U.V.Y.K
Sermaye	DURAN VARLIK Maddi Duran Varlık Maddi Olmayan Duran Varlık	ÖZSERMAYE

Şekil 1.1: Yatırılan sermaye ve finansman kaynakları.

Uzun vadeli yabancı kaynakların ve özsermayenin toplam kaynaklar içerisindeki ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan maliyetide ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti veya sermaye maliyeti olarak ifade edilmektedir. Sermaye maliyetinin hesaplanmasında uzun vadeli yabancı kaynakların ve özkaynakların toplam içindeki ağırlıkları piyasa değerlerine göre yapılmaktadır. Söz konusu hesaplamalar yapılırken dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta, sermaye maliyeti hesaplamalarında kısa vadeli yabancı kaynakların dikkate alınmamasıdır (Ercan vd, 2006: 13).

Kısa vadeli yabancı kaynaklar firmanın günlük faaliyetlerindeki sürekliliği sağlamak için gerektiğinde başvurulacak kaynaklar olduğundan ve yatırımların finansmanında kullanılmamasından dolayı, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınmamaktadır (Ross, vd., 2008: 300).

1.2.1 Borç Maliyeti

Borcun maliyetini en basit ifade ile faiz oluşturmaktadır. Borç maliyeti, firmanın uzun vadeli borçlarının maliyeti olup, firmanın yatırımlarının finansmanında kullanılmaktadır. Borcun maliyeti; faiz oranlarının genel düzeyi, firmanın ödememe riski ve firmanın vergi oranına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Damadoran, 1999: 103).

Firmanın yabancı kaynaklardan sağladığı borç tutarı ile bu borca ait anapara ve faiz tutarlarının bugünkü değerini eşitleyen iskonto borcun maliyetini oluşturmaktadır. Söz konusu oran vergi öncesi maliyeti vermekte olup, borçlanmadan doğan faizlerin vergi matrahından indirilmesi yoluyla elde edilen vergi

tasarrufu etkisi borç maliyeti hesaplamalarında dikkate alınması gerekmektedir. Faizlerin vergi matrahından indirilerek elde edilen vergi tasarrufu dikkate alındığında ortaya çıkan maliyet vergi sonrası maliyet olup, vergi öncesi maliyetten daha düşük olmaktadır. Yabancı kaynağın vergiden önceki maliyetini (W_d) vergi oranını da (t) olarak ifade edersek borcun vergi sonrası maliyeti $W_d (1-t)$ olmaktadır (Tevfik, 2005: 170).

Firmaların başlıca uzun vadeli borçlanma araçlarını banka kredileri ve tahviller oluşturmaktadır. Uzun vadeli banka kredilerinin nominal maliyetini sözleşmede yer alan faiz oranı oluşturmaktadır. Tahvilin maliyetini de tahvilin üzerinde yazılı olan kupon faiz oranı değil, piyasada oluşan getiri oranı oluşturmaktadır. Tahvilin maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Ercan ve Ban, 2013: 99).

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+k_d)^t} + \frac{C_n + A}{(1+k_d)^n} \quad \text{(Denklem 1.1)}$$

P_0 = Tahvilin piyasa fiyatı

C = Yıllık faiz ödemeleri

k_d = Yatırımcının beklediği getiri oranı

1.2.2 Özsermaye Maliyeti

Halka açık ve hisse senetleri borsada işlem gören firmalarda hissedar getirisi, sermaye kazancından ve temettü getirisinden oluşmaktadır. Hissedarın beklediği getiri oranı firma için de özsermaye maliyetini oluşturmaktadır olup, firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanırken özsermaye maliyeti olarak hesaplamalara dahil edilmektedir. Halka açık olmayan firmalarda özsermaye maliyeti hesaplamaları halka açık bilgilerin olmaması sebebiyle daha zordur. Halka açık olmayan firmaların özsermaye maliyeti olarak genelde aynı sektörde faaliyet gösteren benzer finansal özelliklere sahip halka açık firmaların özsermaye maliyetleri kullanılmaktadır (Ercan vd. 2008: 71).

Özsermaye maliyetinin hesaplanmasında farklı modeller kullanılmakla birlikte, temelde kar payı modeli ve sermaye varlıkları fiyatlama modelinden yararlanılmaktadır. Subjektif bir yaklaşım olarak da, diğer hesaplamaların yapılamamış olması durumunda, firmanın hissedarlarının son beş yılda elde

ettikleri getirilerin ortalamasını firmanın yaklaşık özsermaye maliyeti olarak kabul etmek mümkündür (Ercan vd, 2006: 16).

1.2.2.1 Özsermaye maliyetinin kar payı modeli ile hesaplanması

Özsermaye maliyetinin hesaplanmasına ilişkin ilk yaklaşım Myron J. Gordon'un kar payı modeli olup, bu model hisse senedinin fiyatını, gelecekte elde edilecek kar paylarının bugünkü değeri olarak ifade etmektedir. Buradaki temel varsayım, kar paylarının sonsuza kadar eşit tutarlarda gerçekleşeceğidir. Ödenecek kar payları $D_1, D_2, \dots, D_\infty$ olarak ifade edilir ve bunların da birbirine eşit olduğu kabul edilecek olur ise, hisse senedinin bugünkü fiyatı (P_0);

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k_e)^1} + \frac{D_2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1+k_e)^\infty} + \frac{P_\infty}{(1+k_e)^\infty} \quad (\text{Denklem 1.2})$$

olmaktadır (Ercan vd, 2003:43).

Burada; k_e hissedarların beklediği getiri oranı, bir başka ifade ile firma için özsermaye maliyeti olmaktadır. Firmanın kar paylarında artış olmaması ve hisse başına karın ödenen kar payına eşit olması durumunda, büyüme sıfır olacaktır. Bu durumda, P_∞ 'un bugünkü değerinin sıfır olacağı kabul edildiğinde hisse senedinin bugünkü fiyatını aşağıdaki ifade göstermektedir.

$$P_0 = \frac{D}{k_e} \quad (\text{Denklem 1.3})$$

Firmanın gelecekte sürekli olarak büyüyeceği ve kar paylarının her yıl sürekli olarak sabit g oranında artacağı kabul edildiğinde; hisse senedinin bugünkü fiyatı;

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+k_e)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k_e)^\infty} + \frac{P_\infty}{(1+k_e)^\infty} \quad (\text{Denklem 1.4})$$

olmaktadır.

Hisse senedinin sonsuzdaki fiyatının bugünkü değerinin sıfır olduğu kabul edildiğinde;

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+k_e)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k_e)^\infty} + \frac{P_\infty}{(1+k_e)^\infty} \quad \text{(Denklem 1.5)}$$

hisse senedinin bugünkü fiyatı;

$$P_0 = \frac{D_1}{(k_e - g)}$$

veya

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{(k_e - g)}$$

olup, buradan

$$k_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

sonucuna ulaşılmaktadır.

Yukarıdaki formülde yer alan D_1 ilk ödenecek temettü tutarını, D_0 ise, ödenmiş son kar payı tutarını ifade etmektedir. Önemli bir nokta da, iskonto oranı (k_e)'nin, büyüme oranı (g)'den büyük ($k_e > g$) olması gerektiğidir.

Büyüme oranının tahmininde, firmanın geçmiş yıllardaki finansal verilerinden, içinde bulunduğu sektör ortalamalarından ve sektörün öncü göstergelerinden, geleceğe yönelik ekonomik, politik ve konjonktürel beklentilerden yararlanılmaktadır (Başoğlu, vd, 2001: 200).

1.2.2.2 Özsermaye maliyetinin sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ile hesaplanması

William Sharpe, John Linter ve Jack Treynor tarafından geliştirilen sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, hisse senedinin fiyatının, özsermaye maliyetinin ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin belirlenmesinde kullanılan kolay, anlaşılabilir ve uygulanabilir bir modeldir (Ercan vd., 2006: 19).

Bu model ile risksiz getiri oranı, pazarın risk primi ve hisse senedinin beta katsayısı kullanılarak özsermayenin maliyetini hesaplamak mümkündür. Modelin genel ifadesi;

$$k_e = k_{rf} + \beta(k_m - k_{rf})$$

olup,

k_e = Özsermaye maliyetini (yatırımdan beklenen getiriyi)

k_{rf} = Risksiz faiz oranını

k_m = Pazarın beklenen getirisini

$(k_m - k_{rf})$ = Pazar risk primini

β = Hisse senedinin beta katsayısını (sistemik riskini) ifade etmektedir.

Sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, teoride bir takım eleştirilere maruz kalmasına rağmen, uygulamanın kolay olması sebebiyle kabul gören bir yöntem olup, özellikle de kar payı ödemelerinin düzensiz olduğu durumlarda tercih edilmektedir. Bu modele göre, özsermaye maliyeti hesaplamalarında risksiz faiz oranı, pazar risk primi ve hisse senedinin betasının olması gerekene en yakın olacak şekilde belirlenmesi gerekmektedir (Türko, 1999: 481).

Risksiz faiz oranı olarak, kısa vade için mevcut durumda vadesi en uzun hazine bonusu faiz oranını; uzun vade için de kullanım amacına yönelik olarak 2-5-10-20 yıl ve üzeri vadeli devlet tahvili faiz oranlarını kabul etmek mümkündür.

Pazar risk primi, pazar portföyünün beklenen getirisi ile risksiz faiz oranı arasındaki fark olup, genellikle hisse senetlerinin geçmişteki ortalama getirileri ile risksiz menkul kıymetlerin geçmişteki ortalama getirileri kullanılıp geçmişe dönük (ex-post) olarak hesaplanabilmektedir. Model, sistemik olmayan riskin iyi bir portföy çeşitlendirmesi ile dağıtılabileceği varsayımından hareketle sadece sistemik riski dikkate almaktadır. Beta katsayısı, hisse senedi getirisinin pazar portföy getirisine olan duyarlılığını göstermektedir. Bir başka ifade ile hisse senedinin piyasa ile birlikte hareket etme eğilimini yansıtmakta olup, pazar portföyünün betası 1'dir (Ercan vd, 2006:19-20)

Bir hisse senedinin beta katsayısı 1 ise, pazar portföyüne eşit bir riske sahiptir. Betası 1 olan hisse senedi, pazar portföyünün ortalama getirisinde meydana gelecek artış ya da azalış oranına bağlı olarak, pazar ile aynı oranda ve aynı yönde etkilenmektedir. Hisse senedinin beta katsayısının 1'den büyük olması

bu varlığın beklenen getirisinin, buna bağlı olarak risk priminin yüksek olduğunu ifade etmektedir (Karan, 2013: 217).

Beta katsayısı zaman içerisinde firma gelişimini sürdürdükçe ve sermaye yapısını değiştirdikçe dalgalanmaktadır. Yüksek beta katsayısına sahip firmalarda firma riski ve/veya finansal risk oldukça yüksektir. Nakit akımlarının ekonomik faktörlere duyarlılığının yüksek, borçluluğu fazla ve sermaye yoğun sektörlerde beta katsayısının değeri yüksektir (Okka, 2010:411-412).

Hisse senetleri borsada işlem gören bir firmanın beta katsayısının hesaplanması oldukça kolaydır. Hisse senetleri borsada işlem görmeyen firmaların beta katsayılarının belirlenmesinde, borsada işlem gören ve aynı sektörde faaliyet gösteren benzer firmaların beta katsayılarının kullanılmaktadır. Beta katsayılarının tahmini farklılıklar gösterebileceğinden güvenilir kaynaklara başvurulması ve sektör ortalamalarının dikkate alınması gerekmektedir (Copeland, Coller ve Murin, 2000: 223).

1.2.3 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Farklı kaynaklardan sağlanan sermaye unsurlarının firmaya farklı maliyetleri bulunmaktadır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, firmanın herhangi bir tarihteki bilançosunun pasifinde yer alan uzun vadeli borçları ve özsermayesi piyasa değerlerine göre ağırlıklandırılarak hesaplanmaktadır. Söz konusu hesaplama üç aşamada yapılmaktadır. Birinci aşamada, sermayeyi oluşturan her bir unsurun toplam sermaye içerisindeki payı, ikinci aşamada her bir sermaye unsurunun maliyeti hesaplanmaktadır. Üçüncü ve son aşamada ise, sermaye unsurlarının toplam sermaye içerisindeki ağırlıkları ile sermaye maliyetleri çarpılmaktadır. Bulunan bu değerlerin toplamı ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini oluşturmaktadır (Gürsoy, 2007: 298).

Uzun vadeli borçların ve özsermayenin piyasa değerleri toplamına (W_d+W_e) %100 denildiğinde, bunun içerisinde (W_d) uzun vadeli borçların ağırlığını, (W_e) ise, özsermayenin ağırlığını ifade etmektedir. Uzun vadeli borçların vergi öncesi faiz oranı (k_d) ve hissedarların beklediği getiri oranı, başka bir ifadeyle özsermayenin maliyeti (k_e) ile gösterildiğinde, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (k_{WACC}) aşağıdaki gibi ifade edilmektedir. Burada, T , firmanın yükümlü olduğu marjinal kurumlar vergisi oranını göstermektedir (Ercan vd., 2006:27).

$$k_{WACC} = [W_d \times k_d \times (1-T)] + [W_e \times k_e]$$

1.2.3.1 Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ile hesaplanması

Sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, genellikle hisse senedi değerlemesinde ve özsermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılmakla birlikte ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasında da kullanılabilir. Sermaye varlıkları fiyatlandırma modelinde $k_i = k_{rf} + \beta_i(k_m - k_{rf})$ ifadesinde β_i özsermayenin betasıdır. Borcun β 'sı büyük ve istikrarlı firmaların ihraç edecekleri tahviller (blue-chip firma tahvilleri) için sıfır kabul edilebilmektedir (Ercan ve Ban, age: 214-215).

Eğer bir firmanın bilançosu aşağıdaki gibi gösterilecek olursa;

Varlıklar (V)	Borçlar (D)
	Özsermaye (E)

Burada, borcun değeri (D) ve özsermayenin değeri (E)'nin toplamı firmanın varlıklarının değerine (V) eşit olmaktadır (Ercan ve Ban, age: 215).

$$V = D + E$$

Yukarıda gösterilen firmanın aktifi ve pasifi için aşağıdaki ifade yazılabilir.

$$\beta_{Portföy} = \beta_{Varlık} = \beta_{Borç} \frac{D}{D + E} + \beta_{Özsermaye} \frac{E}{D + E} \quad \text{(Denklem 1.6)}$$

1.3 Sermaye Yapısına İlişkin Yaklaşım ve Teoriler

Sermaye yapısı ile ilgili çalışmalar, firmanın sermaye yapısı ile değeri arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışılmaktadır. Sermaye yapısı ile ilgili yaklaşım ve teoriler; Klasik Yaklaşımlar (Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım), Modigliani Miller Teorisi (I, II. ve III. Önerme), ile modern yaklaşımlar olarak iki başlık altında incelenebilmektedir. Modern yaklaşımlar; Dengeleme Teorisi (Temsil Teorisi ve Finansal Sıkıntı Teorisi), Asimetrik Bilgi

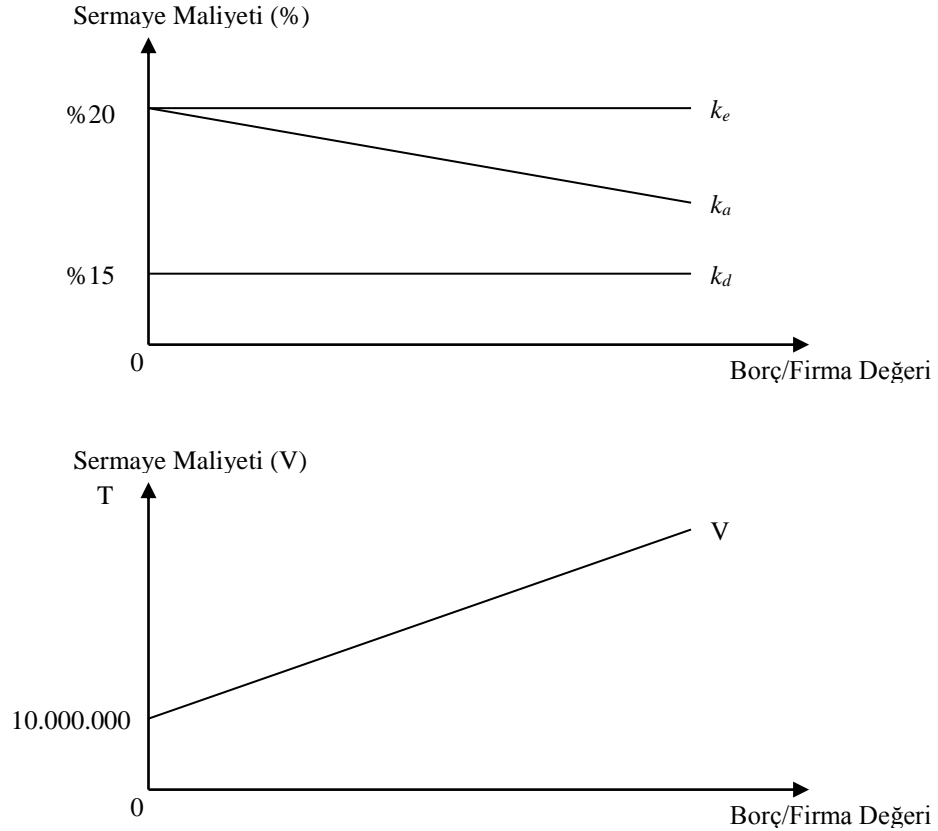
Teorisi (Finansman Hiyerarşisi ve Sinyal Teorisi) olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşımların her birisi kendini, içerisinde kurduğu varsayımlarla doğrulanmaktadır.

1.3.1 Klasik Sermaye Yapısı Teorileri

Optimal sermaye yapısının nasıl olması gerektiğini araştıran klasik yaklaşımlar Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım ve Modigliani ve Miller (MM) yaklaşımıdır.

1.3.1.1 Net gelir yaklaşımı

Net gelir yaklaşımı; işletmenin finansal yapısını değiştirildiğinde ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin düşeceğini, dolayısıyla da firmanın piyasa değerini yükseltmenin mümkün olabileceğini ileri sürmektedir (Sevil vd., 2013: 113). Borç maliyeti özkaynak maliyetinden daha düşük olduğu için, firmalar sermaye yapıları içerisinde borç oranını arttırarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürmek, böylece de piyasa değerlerini arttırmak olanağına sahip bulunmaktadır.

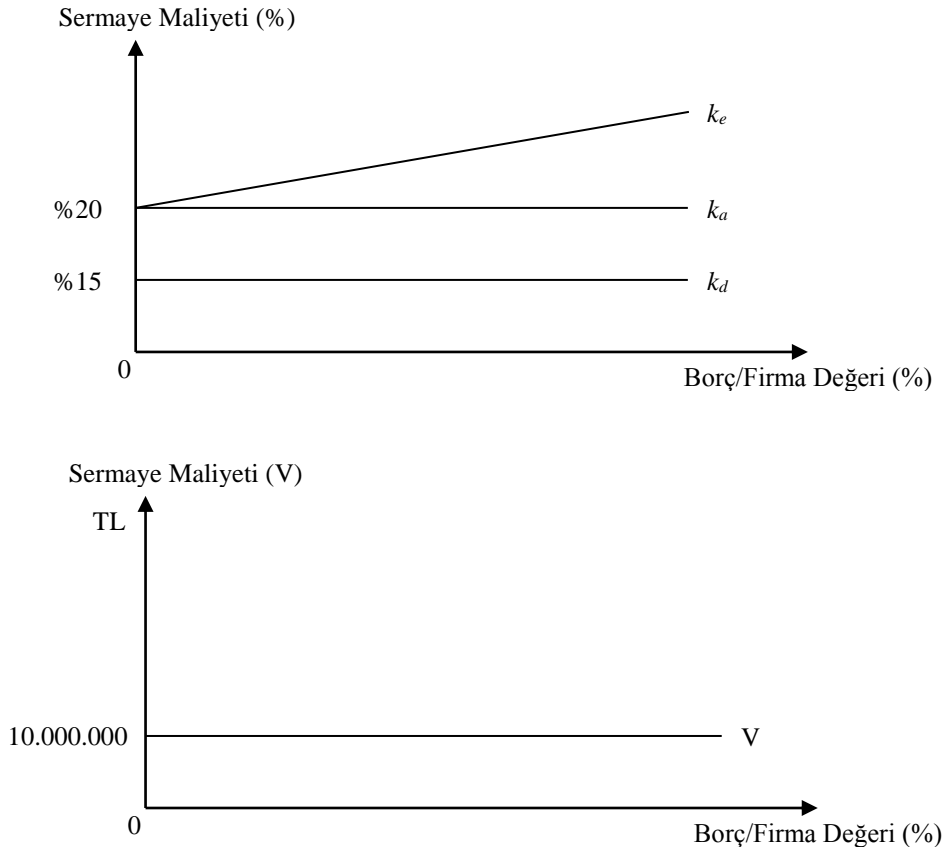


Şekil 1.2: Net gelir yaklaşımı (Ercan ve Ban, age: 228-229).

Net gelir yaklaşımı; kaldıraç faktörünün etkisini en aşırı biçimde dikkate alan yaklaşım olup, borç/özsermaye oranı artarken borç ve özsermaye maliyetinin değişmeyeceğini varsaymaktadır. Borçlanma düzeyinin artmasının firmanın finansal riskini artacağını bunun da yeni borçlanmanın maliyetinin yükselteceğini ve özsermaye sahiplerinin getiri beklentilerini artıracığını göz ardı etmektedir.

1.3.1.2 Net faaliyet geliri yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımı, firmanın sermaye yapısını değiştirmesinin ortalama sermaye maliyetine ve firma değerine etkisi olmayacağını, firmanın ortalama sermaye maliyetinin tüm sermaye yapıları için sabit kalacağını savunmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2010, 241). Yabancı kaynakların özkaynaklara oranı değiştiğinde, sermaye maliyeti ve dolayısıyla işletme değeri bundan etkilenmemektedir. Dolayısıyla net faaliyet geliri yaklaşımına göre firmanın yabancı kaynak kullanım oranını değiştirmesi sermaye maliyeti üzerinde de bir etki yaratmamaktadır.

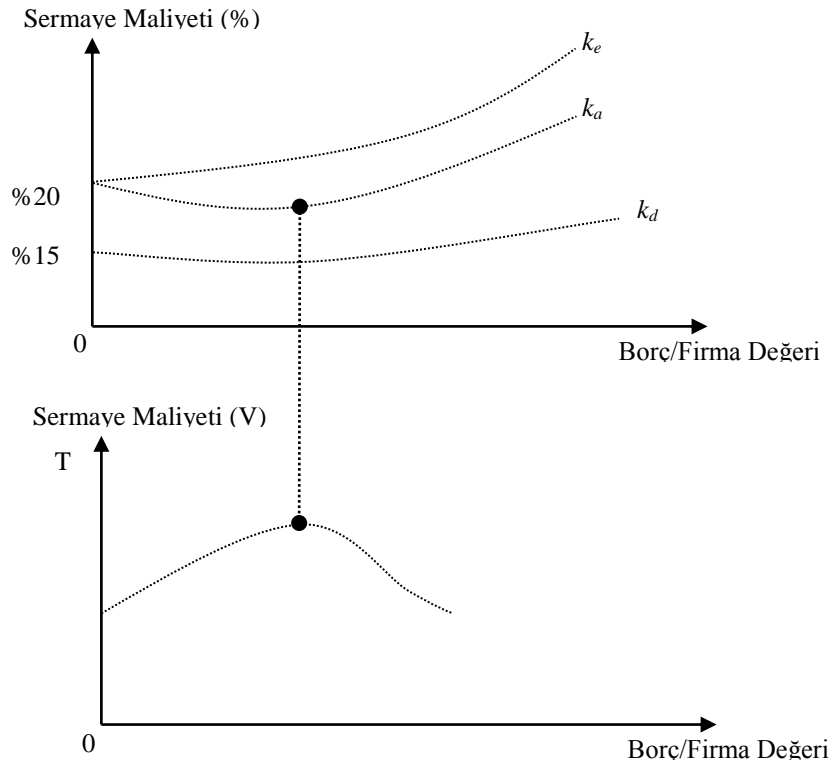


Şekil 1.3: Net faaliyet geliri yaklaşımı (Ercan ve Ban, age: 231).

Firmanın borçları arttıkça borçlara bağlı olarak firmanın finansal yapısı daha riskli hale gelmekte, firmanın artan riskine karşı ortaklar daha yüksek getiri beklentisi içerisinde girmektedir. Borç maliyeti düşük olsa bile firma daha yüksek bir borç düzeyinde daha riskli hale geleceğinden özsermaye maliyeti yükselmekte, buna bağlı olarak da firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin düşmesi dolayısıyla da firmanın piyasa değerinin yükselmesi mümkün olmamaktadır (Sayılğan, 2013:352).

1.3.1.3 Geleneksel yaklaşım

Geleneksel yaklaşım, her firma için bir optimal sermaye yapısı olduğu görüşünü savunmaktadır. İşletme, finansal kaldıraç faktöründen yararlanarak sermaye maliyetini düşürebilmekte ve firma değerini yükseltebilmektedir. Ancak, borçlanma yoluyla ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin düşürülmesi olanağı bir noktaya kadar sürmekte, bu noktadan sonra ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de artmaktadır. Söz konusu artış, borç yükünün artmasına bağlı olarak riskin de artması sebebiyle borç verenlerin daha yüksek faiz beklentilerinin yanında hissedarların da getiri beklentilerinin artmasından kaynaklanmaktadır (Akgüç, 1998: 491-492).



Şekil 1.4: Geleneksel Yaklaşım (Ercan ve Ban, age: 234).

Firma değerini artırmak isteyen finansal yöneticiler borçlanmaya ağırlık vererek bir noktaya kadar sermaye maliyetini düşürebilmektedir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin minimum olduğu nokta, firma değerinin maksimum olduğu nokta olup, bu noktadan sonra borçlanmanın artması ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini artırıp firma değerini düşürmektedir.

1.3.1.4 Modigliani- miller yaklaşımı

Franco Modigliani ve Merton H. Miller tarafından geliştirilen ve kendi adlarını taşıyan Modigliani- Miller (MM), yaklaşımı; firmanın sermaye yapısını değiştirerek firmanın sermaye maliyetini ve firma değerini etkilemenin mümkün olamayacağını savunmaktadır (Türko, 1999: 510).

Bu yaklaşıma göre firmaların optimal bir sermaye yapısı yoktur ve risklerine göre gruplara ayrılmaktadır. Risk gurubu birbirine benzeyen firmalardan eşit net faaliyet gelirine sahip olanlar aynı zamanda eşit sermaye maliyetlerine de sahip olmanın yanında firma değeri de aynı olacaktır. MM'ye göre aynı risk grubunda olan firmalardan birisi eşit net faaliyet gelirine sahip olan diğer firmaya göre sermaye yapısını farklılaştırırsa bile firma değerini etkileyemeyecektir.

MM Modeli'nin dayandığı temel varsayımlar aşağıdaki gibidir (Türko, 1999: 510-511; Ceylan, 2010: 247);

1. Sermaye piyasasında tam rekabet koşulları geçerlidir. Piyasa ile ilgili bilgilere yatırımcılar kolaylıkla ve maliyetsiz ulaşabilmektedir. İşlem maliyeti yoktur. Menkul kıymetler en küçük parçalara bölünebilmekte ve yatırımcılar rasyonel davranmaktadır.
2. Gelecek dönemlerde elde edilmesi beklenen faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımlarının değerleri ile bugünkü faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımları aynıdır.
3. Firmalar eř risk kategorilerine göre sınıflandırılabilir. Her eř risk kategorisine giren firmanın gelecekte beklenen gelirin elde edilmeme olasılığı aynıdır.
4. Gelir üzerinden alınan vergiler modele dâhil edilmemiştir (Bu varsayım daha sonra kaldırılmıştır).

Modigliani ve Miller 1963 yılında üç temel önerme ileri sürmüş olup, aşağıda sunulmuştur.

1.3.1.4.1 I. Önerme

Modigliani-Miller'in önermelerinin en önemlisi "borcun ilişkisizliği" adıyla da bilinen I. önermedir ve ideal koşullarda borç politikasının hissedarlar açısından önem taşımadığını göstermektedir. Ancak, bu koşullar bozulduğunda borç firma değeriyle ilişkili hale gelecek ve hissedarlar açısından önem taşıyacaktır (Brealey vd., 2001: 408).

Bu önermenin özünde bir firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin borç/özsermaye oranından bağımsız olduğu ve borç kullanan firmanın sermaye maliyetinin tamamen özsermaye ile finanse edilen firmanın sermaye maliyetine eşit olduğu vurgusu vardır. MM'nin bu önermesine göre bir firmanın piyasa değeri sermaye yapısından bağımsızdır ve firma değeri beklenen getirinin, aynı gruptaki firmaların sermaye maliyeti ile indirgenmesi ile hesaplanabilmektedir (Megginson, 2007: 317).

1.3.1.4.2 II. Önerme

Modigliani-Miller'in II. önermesine göre; finansal kaldıraçtan yararlanan bir firmanın hisse senetlerinin getiri beklentisi artmaktadır. Bu yaklaşım, firmanın özsermaye maliyetinin, sermaye yapısının pozitif yönde doğrusal fonksiyonu olduğunu kabul etmektedir. Firmaların kazançları üzerinden ödedikleri kurumlar vergisi modele eklenerek, kurumlar vergisinin firma değeri ve kaynak maliyeti üzerindeki etkisi incelenmiştir (Yenice, 2001: 90). Burada belirtmek istenen, faiz gidere dönüştüğü için verginin konusu olan kazançtan indirilebilmektedir. Bu durumda yabancı kaynak kullanımı vergi kalkanı oluşturmakta ve özkaynak kullanımından daha karlı hale gelmektedir.

Söz konusu önerme borç düzeyi arttıkça firma değerinin de arttığını savunmakta olup, bu durum sonsuza kadar devam etmemekte ve firmaların kullandıkları borç miktarı belirli bir noktayı geçtiğinde firma değeri azalmaya başlamaktadır.

1.3.1.4.3 III. Önerme

Modigliani-Millerin III. önermesi ise iflas maliyetleri ve temsil maliyetlerinin dikkate alınmasıyla, kaldırıcın bir düzeye kadar firmayı olumlu etkilediği, bu düzeyden sonra ise firma değerini düşürdüğünü savunmaktadır. Modigliani-Miller'in III. önermesine göre bu durumun nedenleri finansal sıkıntı ve temsil maliyetleridir. Finansal sıkıntı maliyetleri, kredi açanlara verilen sözler yerine getirilemediğinde veya ödemede güçlüklerle karşılaşıldığında ortaya çıkan maliyetlerin bütünüdür. Temsil maliyetleri ise, firmanın yöneticileri ile hissedarları, hissedarları ile kredi verenleri arasındaki zıt yönlü kazanç beklentilerinden oluşan maliyetlerdir (Özaltın, 2006: 26, Yenice 2001: 93).

Dayanılan varsayımların gerçekçi olmaması nedeniyle birçok eleştiriye konu olan MM yaklaşımına karşı olan görüşler özellikle aşağıdaki hususları ileri sürmektedir (Türko, age: 512-513).

1. Sermaye piyasalarında tam rekabet şartları tümüyle geçerli değildir.
2. Sermaye piyasalarında arbitrajı sınırlayan ve engelleyen faktörler bulunmaktadır.
3. Sermaye piyasalarının etkin olmayışı, kredi maliyetlerinin tüm firmalar için farklı olmasına yol açmaktadır.
4. MM yaklaşımında firmanın iflası durumunda firmanın varlıkları hiçbir tasfiye masrafına katlanmadan ekonomik değerleri üzerinden nakite dönüşmektedir. Bu koşulun ancak tam rekabet piyasası koşulları altında çalışan sermaye piyasalarında geçerli olabilmektedir.

1.3.2 Modern Sermaye Yapısı Teorileri

Modern sermaye yapısı teorileri farklı sınıflandırmalar olmakla birlikte genelde iki başlık altında incelenebilmektedir. Dengeleme Teorisi (Temsil Terisi ve Finansal Sıkıntı ve İflas Teorisi), Asimetrik Bilgi Teorisi (Finansman Hiyerarşisi ve Sinyal Teorisi) olarak adlandırılmaktadır.

1.3.2.1 Dengeleme teorisi

Modigliani-Miller'in 1958 yılında firma değerinin maksimize edilmesi temelinde yaptığı çalışmaya, vergilerin, finansal sıkıntı maliyetlerinin ve temsilci maliyetlerinin eklenmesiyle başlangıçta yapılan varsayımlar gerçeğe biraz daha yaklaştırılmıştır. Tüm bu çalışmalar sonucunda borçlanmanın vergi ve diğer getirileri ile finansal sıkıntı ve temsilci maliyetlerinin dengelenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Dengeleme Teorisi, borçla finansmanın sağladığı vergi tasarrufu ile finansal sıkıntı ve temsil maliyetleri arasında bir denge noktası olduğuna dikkat çekmektedir. Teoriye göre, sermaye yapısında hedeflenen bir borç oranı olduğu varsayılmaktadır. Bu sebeple firmaların borçlanmanın sağlayacağı faydaları ve maliyetleri dengeleyecek optimal bir hedef sermaye yapısı belirlemeleri ve ilave her yeni borçlanmanın maliyetini hesaplamaları gerekmektedir. Firma, böylece hedeflemiş olduğu sermaye yapısı ile uyumlu olarak borçlanmanın sağlayacağı vergi tasarrufu ile finansal sıkıntı ve temsil maliyetlerini dengelemeye çalışmaktadır (Brealey. age: 425).

Firmalardaki borç kullanımını belirli bir noktadan sonra firmanın ilave borçlanması ile firmaların borcunu geri ödeyememe olasılığını artırmaktadır. Bu olasılığın ortaya çıkması firmaların iflas maliyetlerine katlanmasına yol açmaktadır. Bu nedenle dengeleme kuramına göre; firmalarda kaldıraç oranındaki artışın sağlayacağı vergi avantajı, beklenen iflas maliyeti ile dengelediği noktada, optimum sermaye yapısını belirlenmektedir (Coşkun ve Sayılğan, 2008: 48).

1.3.2.1.1 Finansal sıkıntı ve iflas teorisi

Finansal sıkıntı ve iflas maliyetleri firmaların karşılaşılabilecekleri ve iflasa kadar götürebilecek bazı zor durumların firmaya maliyetidir. Borcun firmalar için sağladığı vergi avantajının yanında, borcun faiz ve anapara ödemelerinin olması firma üzerinde baskı yaratmaktadır. Borçla finansmanda yaşanan bu durum özsermaye ile finansmandan daha farklıdır. Özsermaye ile finansmanda hissedarlara kar payı ödenmesi zorunlu değilken borç verenlere ve tahvil sahiplerine faiz ve anapara ödenmesi zorunludur.

Finansal sıkıntı maliyetleri iki kısımdan oluşmaktadır. Doğrudan maliyetler, iflas sürecinde dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler için katlanılacak maliyetlerden, yasal olarak ödenmesi gereken ücretlerden ve iflas sebebiyle faydalanılamayan vergi indirimlerinden oluşmaktadır. Dolaylı maliyetler ise doğrudan fark edilemeyen fırsat maliyetlerini içermektedir. İflas olasılığı arttıkça, firmanın hem faaliyet giderleri hem de gelirleri bu durumdan etkileneceğinden firmanın kârlılığı da azalmaktadır (Ercan ve Ban, age: 238).

Finansal sıkıntının oluşma ihtimali, firmanın değerini düşüren ve sermaye maliyetini arttıran bir unsur olarak kabul edilmektedir. Finansal sıkıntı maliyetleri, hem hisse senedi sahiplerini hem de borç verenleri etkilemektedir. Finansal başarısızlık iflas ile sonuçlanmasa bile firmaya ilave bir takım maliyetler yüklemekte ve imajına zarar vermektedir (Ercan ve Ban, age: 239).

İflas maliyetleri, başlangıçta borç kullanımının sağladığı vergi avantajının, borçlanmadan kaynaklanan iflas maliyetlerinin bugünkü değerinden fazla olduğunu ve daha fazla borç kullanımının belirli bir aşamadan sonra iflas olasılığını artıracaklarını, bu nedenle de firma değerinin olumsuz yönde etkileyeceğini belirtmektedir (Korkmaz vd., 2007: 82). Firmaların iflas olasılığı, alacaklıların yüklendiği riski artırırken alacaklı haklarının pazar değerini azaltmaktadır. Firmadan alacaklılar firmada iflas riski belirlediğinde, istedikleri getiri oranını yükselterek beklenen iflas maliyetlerine karşı korunmaya çalışmaktadır. Alacaklıların kendilerini korumak için faiz oranını yükseltmeleri ise hisse senetlerinin piyasa değerini azaltmaktadır. İflas olasılığı artan borç oranıyla birlikte artacağından firma ne kadar fazla borçlanırsa, iflasın beklenen maliyetleri o denli artacak ve özsermayenin piyasa değeri (firma değeri) o ölçüde azalacaktır (Gürsoy, 2007: 589).

1.3.2.1.2 Temsil teorisi

Gelişen ve değişen piyasa koşullarına uyum sağlayabilmek amacıyla firmalar her geçen gün daha çok uzman personel istihdam etmektedir. Bunun bir sonucu olarak hissedar, yönetici ve borç veren gibi farklı çıkar grupları arasındaki ilişkiler de daha karmaşık bir duruma gelmiş ve firma yönetiminde firma sahipleri yerine profesyonel yöneticilerin tercih edilmesi, buna bağlı olarak da ek maliyetlerin ve çıkar çatışmalarının ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur.

"Temsil maliyeti" kavramı finans literatürüne Jensen ve Meckling'in 1976 yılında birlikte yaptıkları çalışma ile girmiştir. Bireyler kendileri için en avantajlı davranış biçimini tercih ederek verdikleri kararlar, diğer alternatif kararların uygulanma olasılığını ortadan kaldırmaktadır. Temsil edilen ile temsilci arasındaki ilişki ve bunun firma değeri üzerinde oluşturduğu etki temsil maliyeti teorisinin ana çerçevesini oluşturmaktadır. Temsil sorunu ve buna bağlı olarak ortaya çıkan temsil maliyetleri etkin olmayan piyasalarda görülmektedir (Damodaran, 2001: 554).

Yöneticilerin ve hissedarların risk ve getiri beklentilerinin farklı olmasının yanında, yöneticilerin firma hakkında hissedarlardan daha fazla bilgiye sahip olmaları ve hissedarların firma hakkındaki bilgiye yönetici davranışları sonucunda ulaşmaları firma hakkındaki bilgiye ulaşma olanaklarının yöneticiler ve hissedarlar için aynı olmadığını göstermektedir (Aydın vd., 2010: 299).

Yöneticiler, firma değerini artıracak sorumlulukların bazılarında kaçma eğiliminde olabilmektedir. Kendi pozisyonlarını güçlendirmek isteyen yöneticiler, firmanın kar ettiği dönemlerde hissedarlara kar payı ödemek istememektedir. Yöneticilerin bakış açısından firmanın finansman ihtiyacı ne ölçüde özkaynaklarla karşılanırsa o ölçüde borç verenlerin denetiminden kurtulmaktadır (Gürsoy: age: 592). Bu tür yönetici davranışlarının oluşmasını önlemek amacıyla alınan önlemlerin firmaya olan maliyetleri ile önlemlere rağmen firma değerindeki düşüşün oluşturduğu maliyetler temsil maliyetlerini ortaya çıkarmaktadır (Ceylan ve Korkmaz age: 253).

Jensen ve Meckling temsil maliyetlerini; gözlem harcamaları, tazmin edici, garanti sağlayıcı anlaşma maliyetleri ile önlenemeyen kayıplar olarak üç başlık altında sınıflamaktadır.

Gözlem maliyetleri, yöneticinin aldığı kararları ve bu kararların uygulamalarını (yönetimsel faaliyetleri) gözetlemek ve denetlemek için katlanılan maliyetlerden oluşmaktadır. Garanti sağlayıcı anlaşma maliyetleri ise, firma yöneticilerinin hissedarları kayba uğratacak yatırım, harcama ve benzeri faaliyetlerde bulunmaları durumunda oluşacak zararın tazmin edilmesini garanti etmek adına yapılan sözleşmelerden doğan maliyetlerdir (Güngör, 2005: 19-20).

Firma yöneticileri hisse senedi sahiplerinin refahını maksimize etmek yerine firma değerini azaltan yatırımlara yönelebilmektedir. Bu tür yatırımlar; düşük yatırım ve aşırı yatırım olarak ifade edilmekte olup, firma değerini azaltmaktadır. Düşük

yatırım yöneticilerin, borç düzeyini artıran ancak bu artışa kıyasla hisse senetlerinin değerini daha az düzeyde düşüren net bugünkü değeri pozitif olan yatırımlardan kaçınmaları sonucunda ortaya çıkmaktadır. Aşırı yatırım da yöneticilerin, borç miktarını düşüren ancak hisse senedi değerini daha az miktarda arttıran net bugünkü değeri negatif projeleri kabul etme eğilimleri sebebiyle ortaya çıkmaktadır (Güngör, 2005: 20).

1.3.2.2 Asimetrik bilgi teorisi

Asimetrik bilgi ekonomik birimlerden bir tarafın diğer tarafa oranla daha çok bilgiye sahip olması durumudur. Asimetrik bilginin geçerli olduğu durumlarda etkileşim içerisinde bulunan ekonomik aktörlerden daha çok bilgiye sahip olan taraf haksız bir üstünlük sağlamaktadır. Bu nedenle asimetrik bilginin geçerli olduğu durumlarda ekonomik faaliyetlerin etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi mümkün olmamaktadır (Çetinkaya, 2012: 61).

Modigliani - Miller yatırımcıların bir firmanın geleceği konusunda onun yöneticileri ile aynı bilgiye sahip olduğunu varsayar ve bu durumu "simetrik bilgi" olarak adlandırılmaktadır. Ancak yöneticilerin kendi firmaları konusunda yatırımcılardan gerçekte daha iyi bilgi sahibi olduğu bilinmekte olan bir gerçektir. Bu durum asimetrik bilgi olarak adlandırılmakta olup, optimal sermaye yapısı üzerinde önemli bir etkiye sahip bulunmaktadır (Brigham, 1989: 637).

“Asimetrik bilgi” problemi firma yöneticilerinin firma hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Asimetrik bilgi Akerlof’un (1970) “limon problemi” ile açıklanabilir: Limon İngilizcede kötü durumdaki arabaları tanımlamak için kullanılmaktadır. Bir araba pazarında, ürün kalitesi hakkında alıcı ile satıcı arasındaki bilgi farklılığı, bazen pazarın işleyişini aksatırken bazen de araba ticaretini tamamen engelleyebilir. Kendilerine sunulan ürünün kalitesinden tam olarak emin olamayan potansiyel alıcılar söz konusu olan mala yüksek fiyat ödemek istemeyeceklerdir. Böyle bir durumda satıcı da elindeki malı değerinin altında bir fiyata satmayı istemeyecektir. Araba alma riski ile baş başa kalan alıcı fiyatta indirim ister ve bu istek de satıcının satış yapma isteğini kırarak pazarın işleyişini aksatabilir (Kula, 2001: 18).

Asimetrik bilgi; piyasanın etkinliğini azaltması sonucunda sermaye piyasalarında manipülasyon, içerden öğrenenlerin ticareti, ters seçim, ahlaki tehlike

ve temsil problemlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ters seçim sorunu, taraflar arasında herhangi bir ticari işlem veya sözleşme yapılmadan ortaya çıkmaktadır. Ahlaki tehlike ise, ters seçimden daha farklıdır. Ahlaki tehlike sorunu; sözleşme sonrası ortaya çıkmakta ve saklı faaliyetten kaynaklanmaktadır (Mishkin ve Eaton, 1999: 3).

Son yıllarda teknolojiye yaşanan gelişmeler firmalar hakkındaki bilgilere yatırımcıların daha kolay ve maliyetsiz olarak ulaşılmasını sağlamıştır. Yatırımcılar firmalar hakkındaki gelişmeleri internet kanalıyla çok hızlı ve kolay bir şekilde öğrenmekte ve böylece asimetrik bilgi farklılığı azalmaktadır.

1.3.2.2.1 Finansman hiyerarşisi teorisi

Finansman Hiyerarşisi Teorisi literatürde "gagalama teorisi" olarak da ifade edilmekte olup, asimetrik bilgi ortamında sermaye yapısını açıklayan bir kuramdır. Asimetrik bilgi sorunu yönetici ve yatırımcıların firma hakkında aynı bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanmaktadır.

Yatırımcılar firma hakkında yöneticiler kadar bilgiye sahip olmadıklarından, yatırımcılar aradaki bilgi farklılığını en aza indirmek için yönetici davranışlarını takip etmektedir. Ayrıca yatırımcılar yönetici davranışlarını takip ederek firmanın gidişatı hakkında çıkarımlarda bulunmaktadır. Yatırımcı ve yönetici arasındaki bu bilgi farklılığını ve yönetici davranışlarının yatırımcılar tarafından nasıl algılandığını açıklayan çalışmalar yapılmıştır.

1961 yılında Harvard Üniversitesi Profesörlerinden Gordon Donaldson yaptığı bir çalışma ile firmaların uzun dönemli finansman stratejilerini gözlemleyerek finansman hiyerarşisi davranışlarını ortaya koymuştur. Söz konusu çalışma finansman hiyerarşisi kuramının çıkış noktasını oluşturmaktadır (Terim ve Kayalı, 2009: 127). Myers ve Majluf, Donaldson tarafından ortaya konan gagalama teorisini genişleterek finansman hiyerarşisi teorisini ortaya koymuştur. Finansman hiyerarşisi teorisine göre, firmanın finansman politikası belirli bir hiyerarşiye dayanmaktadır. Finansman hiyerarşisi, en az riskli ve bilgi maliyetinden en az etkilenen finansal kaynakların sıralanmasıyla oluşmaktadır.

Donaldson'un bulduğu bazı sonuçlar şunlardır (Ercan ve Ban age, 243):

1. Firmalar dağıtılmamış karlar ve amortismanlar gibi içten yaratılan fonlarla finanslanmayı tercih ederler.

2. Firmalar, hedef kar payı ödeme rasyolarını belirlerken, gelecekte beklenen yatırım fırsatlarını ve gelecekte beklenen nakit akımlarını temel alırlar.
3. Kar payları kısa faaliyetlerle yakından ilişkilidir. Firmalar kar payı ödemelerinde ve özellikle kar paylarının azaltılmasında önemli değişiklikler yapılmasını istemezler.
4. Firma aşırı dağıtılmamış karlara sahipse, onu ya pazarlanabilir menkul kıymetlere yatıracak ya da borçlarını ödeyecektir. Eğer firmanın, ertelenemez yeni yatırım projelerinin finansmanında dağıtılmamış karlar yetersiz kalırsa, o zaman portföyünde ki pazarlanabilir menkul kıymetlerinden sağlayacaktır.
5. Dış finansman gerekmekte ise, firma önce borca (tahvil ihracına), daha sonra hisse senedine çevrilebilir tahvil ihracına ve en son yeni hisse senedi ihracına başvurmaktadır. Bu Donaldson'un finanslamada gagalama sıralamasıdır.

Donaldson'ın çalışmasından sonra finansman hiyerarşisi alanındaki ilk teorik çalışma Myers ve Majluf tarafından 1984 yılında yapılmıştır. Myers ve Majluf'un geliştirdikleri bu kuramda, firmaların, yatırımlarının finansmanı için kullanabilecekleri fonları nasıl belirledikleri gösterilmiştir. Kurama göre; firmalar yatırımlarının finansmanı için gerekli olan fonları öncelikle içsel kaynaklardan sağlamalıdır. İçsel kaynaklar yetersiz olduğu takdirde, firmalar fon ihtiyaçlarını karşılamak için borç kullanımına yönelmektedir. Firmalar fon ihtiyaçlarını borç kullanımı ile de karşılayamazlarsa firmadaki fon ihtiyacı hisse senedi ihracı ile karşılanmalıdır. Kurama göre, borç kullanımı öz sermaye kullanımından önce tercih edilmelidir.

Myers ve Majluf'a göre, firmaların optimal bir sermaye yapısı yoktur. Myers ve Majluf'un geliştirdikleri bu kuramda asimetrik bilgi ortamında firmaların hangi koşullar altında firma değerini yükseltebilecek pozitif net bugünkü değere sahip bir yatırım fırsatını kaçırabilecekleri gösterilmiştir. Ayrıca firmaların yeni hisse senedi ihracı duyurularından sonra mevcut hisse senedi fiyatlarında yaşanabilecek düşüşler açıklanmıştır. Yazarlar, çalışmalarında, yöneticilerin firmanın gerçek değeri ve gerçekleştirebileceği yeni projenin değeri hakkında piyasadaki yatırımcıdan daha fazla ve doğru bilgiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bilgi farklılığından yatırımcıların da farkında olduğu varsayılmıştır. Bu problemde en önemli

belirsizliğin yöneticilerin özel bilgilerinden kaynaklandığı dile getirilmiştir (Myers ve Majluf, 1984: 187-221).

Finansman hiyerarşisinde hedef bir sermaye yapısı oranı yoktur. Çünkü borç/özkaynak bileşimi değil, iç ve dış olmak üzere iki çeşit kaynak vardır. Optimal sermaye yapısı ile ortalama sermaye maliyetini azaltmak değil finansal esnekliğin korunması esastır. Gerektiğinde uygun koşullarda borç tedarigi, finansal esneklik ile mümkündür. Ancak, bu da piyasa koşulları uygun olduğunda hisse senedi ihracının borç kullanımından daha rasyonel olacağı anlamına gelmektedir (Brealey vd., age: 426-427).

1.3.2.2.2 Sinyal teorisi

Sinyal Teorisi, Ross tarafından asimetrik bilgi problemine bağlı olarak ortaya konan yaklaşımlardan birisi olup, firmaların sermaye yapısı kararlarıyla piyasayı bilgilendirerek asimetrik bilginin etkisini azaltmayı amaçlamaktadır. Teoriye göre; yöneticiler firmanın gelecekte elde edilebilecek gelirleri hakkında bilgiye sahipken yatırımcılar yöneticiler kadar bilgiye sahip değildir (Horne ve Wachowicz, 1998: 473).

Firmalar sermaye yapısı kararlarını değiştirdikçe, yatırımcıların da firmayla ilgili beklentileri değişmektedir. Dolayısıyla firma yöneticileri sermaye yapısında yaptıkları değişikliklerle yatırımcılara firmanın geleceğiyle ilgili mesajlar göndermektedirler. Finans literatüründe bu “sinyal teorisi” olarak adlandırılmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, age: 259).

Firmaların hisse senedi ihracıyla ilgili duyuruları, yatırımcılar açısından firma yöneticilerinin gelecekle ilgili olumsuz düşünceler içinde olduklarını ve firma değerinin düşük olduğu gösteren bir işaret olarak algılanabilmektedir. Dolayısıyla yeni hisse senedi ihracı duyurularından sonra firmanın hisse senedi fiyatı düşecektir (Dizdarlar, 1997: 65).

Sinyal Teorisinde bir firmanın geleceği hakkında olumlu beklentiler varsa hisse senedi satışından kaçınılmaktadır ve firma normal hedef sermaye yapısı ötesinde borç kullanmaktadır. Eğer firmanın geleceği hakkında olumsuz beklenti varsa firma hisse senetlerini satmak isteyecek ve böylelikle oluşacak kayıplar yeni yatırımcılar ile paylaşılacaktır. Bir başka ifadeyle, yöneticiler, firmanın yüksek değerlendirildiğini düşündüklerinde ve gelecekte bazı finansal sıkıntılar öngörülüyorsa, hisse senedi

ihracına yönelmektedir. Yöneticilerin bu kararları, değer aktarımı anlamına geldiğinden firmaya borç verenler de kendi çıkarlarını korumak için bu sinyalleri izlemektedir (Stiglitz, 1988: 121-126). Ayrıca, firmanın borçlanması da, pozitif net bugünkü değere sahip yeni bir projenin kabul edildiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bunun sebebi, yöneticilerin firmanın piyasa değerini artıracak projeleri borçlanarak finanse etmeyi tercih edecekleri varsayımına dayanmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

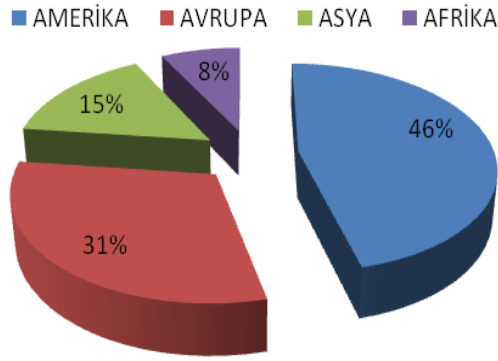
FİRMALARIN SERMAYE YAPISI BELİRLEYİCİLERİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR

Finans literatüründe sermaye yapısına ilişkin ampirik çalışmalara sıklıkla rastlanmaktadır. Modigliani ve Miller "American Economic Review"ın Haziran 1958 sayısında yayımlanan "Sermaye Maliyeti, İşletme Finansmanı ve Yatırım Teorisi" adlı çalışma ile sermaye yapısı ile sermaye maliyeti, dolayısıyla da firma değeri arasında bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Bir başka ifadeyle, modern anlamda sermaye yapısı teorisi ilk olarak M-M'in yaptıkları çalışma ile başlamıştır.

M-M'nin finans teorisinde yeni ufuklar açan çalışmasını takiben; birçok araştırmacı, firmaların sermaye yapılarını oluşturmalarında etkili olan faktörler üzerinde çok sayıda araştırma ortaya koymuştur. Yapılan çalışmaların temelini; firmalarda borçlanma kararlarını etkileyen değişkenlerin saptanması, sermaye yapısı ile finansal performans arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve sermaye yapısı teorilerinin firmaların sermaye yapılarını açıklama yeteneklerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmalar oluşturmaktadır.

Sermaye yapısı ile ilgili olarak yapılan çalışmalar farklı sektörler üzerinde farklı yöntemler kullanılarak incelemektedir. Literatür özeti bölümünde, tezin uygulama bölümündeki çalışmayla benzerlik gösteren 4 farklı kıtadaki 27 farklı ampirik çalışma incelenmiştir. Söz konusu çalışmaların 11'i ABD'de, 4'ü Türkiye'de, 2'si Nijerya'da, diğerleri de Hollanda, İngiltere, Almanya, Fransa, Yunanistan, Brezilya, İran, Bahreyn, Malezya ve Hindistan'da yapılmıştır. Çalışmaların yapıldığı kıtalar ve çalışmaların yüzdesel dağılımı aşağıdaki grafikte sunulmaktadır.

Kıtalara Göre Yapılan Çalışmalar



Şekil 2.1: Kıtalara göre yapılan çalışmalar.

Grafik incelendiğinde söz konusu çalışmaların en çok Amerika kıtası (%46), sonra sırasıyla Avrupa (%31), Asya (%15) ve Afrika (%8) da yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların yapıldıkları yıl ve ülke ile araştırmada kullanılan istatistiksel teknikler ve araştırma sonuçları aşağıda sunulmuştur.

2.1 1980 Öncesi Çalışmalar

Çalışmamızda 1980 öncesi yapılan araştırmalardan bir tanesine yer verilmiş olup, Tablo 2.1’de sunulmuştur.

Tablo 2.1: 1980 öncesi sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Modigliani ve Miller	1958 - ABD	Regresyon Analiz	Kaldıraç, Karlılık, Vergiler, Vergi Öncesi Kar, Firmanın Piyasa Değeri, Hisse Senedi Fiyatı.	ABD’de 43 elektrik firmasının 1947-1948 yıllarına ait verileri ile 42 petrol firmasının 1953 yılına ait verileri kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Kar üzerinden alınan vergiler, firma iflasi, asimetric bilgi ve benzeri piyasadan kaynaklanan maliyetlerin bulunmadığı durumlarda firma değeri ile sermaye yapısı arasında bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

2.2 1981 – 1990 Yılları Arasındaki Çalışmalar

Çalışmamızda 1981 – 1990 yılları arasında yapılan araştırmalardan bir tanesine yer verilmiş olup, Tablo 2.2’de sunulmuştur.

Tablo 2.2: 1981- 1990 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Barton ve Gordon	1988 - ABD	Regresyon Analiz	5 yıllık dönemdeki Toplam getiri ve pazarın betası	1982 yılında Fortune 500 listesinde olan 279 Amerikan firmasının 1970–1974 yılları arasındaki firma stratejisi ile sermaye yapısı arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, firma riskliliğiyle ilgili stratejilerin firmaların sermaye yapısını etkilediği saptanmıştır. Ayrıca, karlılık ile borçlanma arasında negatif bir ilişki olduğu saptanırken, firma büyüklüğü, sermaye yoğunluğu ve kazançların riski ile borçlanma düzeyi arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır.

2.3 1991 – 2000 Yılları Arasındaki Çalışmalar

Çalışmamızda 1991 – 2000 yılları arasında yapılan araştırmalardan beş tanesine yer verilmiş olup, Tablo 2.3’de sunulmuştur.

Tablo 2.3: 1991- 2000 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Harris ve Raviv	1991 - ABD	Regresyon Analiz	Borç / Özsermaye, Net Bugünkü Değer	Temsilcilik maliyetleri, asimetrik bilgi, ürün/girdi piyasa etkileşimleri ve firma kontrol unsurlarını temel alan sermaye yapısı teorileri incelenmiştir. Çalışmada bütün gruplar açısından sektörler arasında kaldıraç oranlarının farklılık göstermesine karşın, aynı sektördeki firmaların kaldıraç oranları arasında benzerlik olduğu saptanmıştır.
Ölçal	1993- Türkiye	Çoklu Regresyon Analizi	Kaldıraç, Karlılık, Borç/ Özsermaye	Türkiye’de faaliyet gösteren ve hisse senetleri İMKB’de işlem gören üretim işletmelerinin 1988-1991 yılı bilanço ve gelir tablosu bilgilerinden elde edilen bilgilerle firmanın sermaye yapısının hangi faktörlerden etkilendiği çoklu regresyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Bu amaçla firmaların uzun vadeli borçlanma yapılarını etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Araştırmanın sonuçları işletmelerin uzun vadeli borçlanma kararlarının sadece karlılıklarından etkilendiğini göstermiştir. İşletmelerin varlık yapılarının uzun vadeli borç finansmanın da etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 2.3 (Devam): 1991- 2000 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Hatfield, Cheng ve Davidson	1994 - ABD	Panel Veri Analizi	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak / Aktifler, Hisse Senetleri fiyatları	ABD’de borsaya kote olan 183 firma, endüstri ortalamasının altında ve üstünde (altında 77 firma ve üstünde 106 firma) borçlananlar olmak üzere iki gruba ayrılmış olup, bu firmaların 1982–1986 yıllarına ait borçlanma duyurularının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda piyasanın, firmaların ait oldukları endüstri ortalamasının üstünde veya altında kaldıraç düzeyine sahip olmasına herhangi bir olumlu veya olumsuz tepki vermediği saptanmıştır. Bu sonuç Modigliani ve Miller’in (1958) firma değeri ile finansal kaldıraç arasındaki ilintisizlik teorisine paralellik göstermektedir.
Chen, Lensink ve Sterken	1998 - Hollanda	Panel Veri Analizi	Borç / Özkaynaklar, Varlıklar, Büyüklük, Büyüme, Karlılık, PD/DD oranı.	Uluslararası firmaların ulusal (yerel) firmalara göre düşük borç oranına sahipliğin büyüklük, karlılık, iflas ve temsilcilik maliyetlerinin kontrol edilmesinden sonra da geçerli olduğunu ve uluslararası faaliyetlerin düzeyinin borçluluk oranı ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.
Crutchley, Jensen, Jahera, Raymond	1999 - ABD	Üç Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi	Yöneticilerin Sahip Olduğu Hisse Senedi Sayısı, Firmanın Operasyonel Riskinin Bir Ölçütü Olarak Hesaplanan Net Faaliyet Geliri/ Varlıklar Oranının Varyans Katsayısı, Sistemik Riskinin Ölçütü Olarak Hesaplanan Beta Katsayısını, Aktif Karlılığını (Roa), Araştırma Geliştirme Giderlerini, Firma Büyüklüğünü, Satışlardaki Büyümeyi ve Yatırımları	Yönetimsel sahipliğin borç ve temettü ödemelerini ters yönde etkilediği, borcun ve temettü ödemelerinin ise yönetimsel sahipliği etkilemediği yönünde bir sonuca ulaşılmıştır. Firmanın riskliliği ile kaldıraç, temettü ve yönetimsel sahiplik arasında kuadratik ilişkinin varlığına dair sonuçlar elde edilmiştir.

2.4 2001 – 2010 Yılları Arasındaki Çalışmalar

Çalışmamızda 2001 – 2010 yılları arasında yapılan araştırmalardan beş tanesine yer verilmiş olup, Tablo 2.4’de sunulmuştur.

Tablo 2.4: 2001- 2010 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Yener ve Karakuş	2002 - Türkiye	Regresyon Analizi ve Panel Veri Analiz	Finansal kaldıraç, enflasyon oranı, ülke ekonomisinin büyüme oranı, vergi uygulamaları, iflas riski, işletme büyüklüğü ve sektör sınıflandırması kukla değişken kullanılarak modele dahil edilmiştir.	Zaman serisini hem de yatay kesit verilerini bir arada inceleyen çalışmada belirlenen faktörlerin Türkiye koşullarında neden farklı etkiler gösterdiğine değinilmiştir. Araştırmada 1992-1999 aralığında İstanbul Sanayi Odası tarafından açıklanan 500 büyük firma arasından hisse senetleri İMKB’de işlem gören 70 firma seçilmiştir. Çalışmada çoklu regresyon ve panel veri yöntemi kullanılmış olup, Türk firmalarının sermaye yapısı kararlarının oluşmasında enflasyon oranının ve borç dışı vergi kalkanının en önemli faktörler olduğu görülmüştür. Büyümenin borçlanmayı artırıcı yönde etkisi olduğu varsayımı da analiz sonucunda desteklenmemiştir. Vergi kalkanı faktörü de desteklenmeyen bir başka faktördür. Bunun yerine borç dışı vergi kalkanı olarak ifade edilen vergi teşviklerinin daha anlamlı sonuçlar verdiği görülmüştür. İflas riski değişkeni ile finansal kaldıraç oranı arasında ise literatürde olduğu gibi ters yönlü bir ilişki saptanmıştır. Firma büyüklüğü değişkeninin de Türk firmalarının sermaye yapılarında borçlanmaya yönelimi arttırdığı gözlenmiştir.
Doesomsak, Puaudyal ve Pescetto	2004 - ABD	Regresyon Analizi	Borç/ Aktif, Firma Büyüklüğü, Satışlardaki Büyüme, Vergi Kalkanı ve Likidite	Firmaların sermaye yapılarının belirleyicileri üzerine yapılan analizde, sermaye yapısı teorilerinin desteklediği biçimde borçlanma ile firma büyüklüğü arasında pozitif, büyüme fırsatları, vergi kalkanı, likidite ve hisse senedi fiyat performansları arasında ise negatif ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca kaldıraç oranlarıyla firmaya özgü değişkenler arasındaki ilişkileri krizlerin etkilediği de ortaya konulmuştur.

Tablo 2.4 (Devam): 2001- 2010 yılları arasında sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Leary	2009 - ABD	Regresyon Analizi	Karlılık, firma büyüklüğü, PD/DD, Gayri Safi Yurt İçi Hasılat, Gelirlerdeki Dalgalanma, Büyüklük.	Banka fonlarındaki kısıtlamaların firmaların finansal yapısı üzerine etkilerinin incelendiği çalışmada, kamu firmalarına kıyasla bankaya bağımlı firmaların kaldıraç oranlarının daha fazla arttığını göstermiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak karlılık kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak firma büyüklüğü, PD/DD, Gayri Safi Yurt İçi Hasılat, Gelirlerdeki Dalgalanma, Firma Karı Büyüklüğü kullanılmıştır. Çalışma, borcun kaynağı ve faiz oranları arasında da pozitif bir ilişki ortaya konmuştur.
Brac	2009 – İngiltere	Panel Veri Analizi	Uzun Vadeli yabancı kaynak / Aktifler, Büyüklük, Karlılık, PD/DD	İngiltere faaliyet gösteren kamu ve özel sektör firmalarının fon gereksinimi ve sermaye yapısının incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada, firmaların fon bulma ve finansman politikalarında iki farklı sonuca ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlardan ilki kamu firmalarının özel sektör firmalarına göre özsermaye/yabancı kaynak oranlarının daha düşük olduğu, ikincisi de kamu firmalarının uluslararası finansal piyasalardan özel sektör firmalarına göre daha az kaynak sağlamalarıdır. Sonuç olarak, kamu firmalarının sermaye yapılarında borcun ağırlığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.
Bhamra, Kuehen ve Strebulaev	2010 - ABD	Panel Veri Analizi	Kaldıraç Oranı, Hisse Senedi Fiyatları, Büyüme Oranları, Vergi, İflas Maliyetleri.	Makro ekonomik risk ile sermaye yapısı arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmış ve firmaların yükümlülüklerini yeniden finanse etmek zorunda oldukları kötü zamanlarda optimal finans kararlarında daha koruyucu davrandıklarını ve finansal sıkıntıda olan firmaların daha konjonktürel politikalar izledikleri ortaya konulmuştur.

2.5 2011 Sonrası Çalışmalar

Çalışmamızda 2001 – 2010 yılları arasında yapılan araştırmalardan ondört tanesine yer verilmiş olup, Tablo 2.5’de sunulmuştur.

Tablo 2.5: 2011 sonrası sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Ulaş, Bayraktaroğlu ve Şamiloğlu	2011 - Türkiye	Panel Veri Analizi	Tobin – Q, Firma Büyüklüğü, Kaldıraç Oranı, Yönetici Sahipliği	İMKB Tüm endeksinde işlem gören firmalar için incelenen dönemde yönetici sahipliği ve firma performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Najjar ve Petrov	2011 - Bahreyn	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	PD/DD, Karlılık, Gelirlerdeki Büyüme, Firma Büyüklüğü.	Bahreynde faaliyet gösteren sigorta firmalarının sermaye yapısı üzerine yapılan bir çalışma olup, firma karakteristiği ve sermaye yapısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.
Adeyemi, Filibus ve Oboh	2011- Nijerya	Regresyon Analizi	PD/DD, Karlılık, Gelirlerdeki Büyüme.	Nijerya borsasındaki işlem gören 90 firma üzerinde piyasa değerinin kaldıraç üzerine etkisi incelenmiştir. Firmanın değeri ile sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişki ortaya konulmuştur.
Afrasiabi ve Ahmadinia	2011 - İran	CAPM	Risk, Pazarın Getirisi, Beta	Tahran Borsası'nda 2006-2009 arasında faaliyet gösteren firmalar iki gruba ayrılmıştır. Firmalar, sadece borç kullanıyorsa birinci grupta, hisse senedi ihraç ediyorsa ikinci grupta yer verilmiştir. Söz konusu firmalar sermaye varlıkları fiyatlandırma modeli kullanılarak analiz edilmiş olup, hisse senedi ihraç eden firmaların daha yüksek getiri sağlayan aynı zamanda da daha az riskli firmalar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Jucá ve diğerleri	2012 - Brezilya	Regresyon Analizi	Kaldıraç Oranı, Firma Büyüklüğü, Karlılık, Büyüme Fırsatları,	Finansal olmayan firmaların sermaye yapılarına etki eden faktörlerin finansal kurumların sermaye yapıları üzerinde de etkili olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma, aktiflerin taşıdığı risk ve mevduat tutarının kaldıraç oranını açıklamada etkili olduğunu banka büyüklüğü, karlılık, büyüme fırsatları ve varlık yapısı ile kaldıraç oranı arasında da negatif bir ilişki tespit edilmiştir.
Heng ve Azrbaijani	2012 – Malezya	Regresyon Analizi	Borç/ Varlıklar, firmanın büyüklüğü, temsil maliyetleri.	Malezya’da Kuala Lumpur Borsası’nda 2005-2008 yılları arasında işlem gören 75 firma üzerine regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda firmaların sermaye yapısı ile yönetici davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 2.5 (Devam): 2011 sonrası sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Artikis ve Nifora	2012 - Yunanistan	Regresyon Analizi	Kaldıraç, Hisse Senedi Getirileri, Risk, Büyüklük.	Yunanistan da faaliyet gösteren firmaların 1998-2009 arasındaki döneme ait verileri kullanılarak yapılan çalışmada firmaların sermaye yapısı ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, pazar risk primi, büyüklük ve firmanın kendine özgü faktörleri ile hisse senedi getirisi arasında pozitif yönlü ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak kaldıraç ve risk faktörleri ile hisse senedi getirisi arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir.
Mukherjee ve Mahakud	2012 - Hindistan	Panel Veri Analiz	Varlıkların Doğal Logaritması, Sabit Varlık / Toplam Varlık, ROA.	Çalışmada dengeleme ve finansman hiyerarşisi teorisinin optimal sermaye yapısı üzerinde etkisi olup olmadığı incelemiştir. Söz konusu araştırmada Hindistan da faaliyet gösteren imalat firmalarının 1994-2008 yılları arasındaki verileri panel veri analizi ile test edilmiş olup, bağımlı değişken olarak toplam varlıkların doğal logaritması bağımsız değişken olarak da sabit varlıklar/toplam varlıklar, ROA ve araştırma ve geliştirme giderleri/toplam varlıklar oranı kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda finansman hiyerarşisi teorisinin firmanın optimal sermaye yapısına pozitif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.
Said ve Kouki	2012 – Fransa		Firmaya serbest nakit akışları, Büyüme, Karlılık, Vergi Kalkanı Etkisi, Maddi Duran Varlıklar, İflas Riski ve büyüme fırsatları.	Fransa'da 277 firmanın 1997-2008 yılları arasındaki finansal verilerden yararlanarak finansman hiyerarşisi teorisinin sermaye yapısı üzerine etkileri incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda finansman hiyerarşisi teorisinin pozitif bir etkisinin olduğunu belirlenmiştir.
Barth, Konchitchki ve Landsman	2013 - ABD	Panel Veri Analizi	Getiri, Büyüme, Sermaye Maliyeti.	ABD'de faaliyet gösteren seçilmiş sektörlerdeki firmaların 27 yıllık verileri kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda düşük sermaye maliyeti ile kazancın şeffaflığı arasında negatif bir ilişki ortaya konulmuştur.

Tablo 2.5 (Devam): 2011 sonrası sermaye yapısı kapsamında yapılmış ampirik çalışmalar.

Yazarlar	Yıl – Ülke	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	SONUÇLAR
Öztürk ve Şahin	2013 – Türkiye	Regresyon Analizi	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak / Özkaynak, ROA, Şatışlar, Maddi Duran Varlıklar,	2005-2011 yıllarını kapsayan dönemde İMKB’de işlem gören eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler sektörünün alt grubunda yer alan spor hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarının belirleyicilerinin tespiti amaçlanmıştır. Örneklem dâhil edilen firmaları kapsayan veri seti çoklu regresyon modeli ile test edilmiş olup, yapılan analiz sonucunda, modelde yer alan bağımsız değişkenlerden aktif kârlılığının, firmanın (aktiflerinin) büyüklüğünün ve firmanın maddi duran varlıklarının toplam aktiflere oranının; bağımlı değişken olan firmanın uzun vadeli borç/özsermaye bileşenini istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilediği görülmektedir. Modele dâhil edilen diğer bağımsız değişkenler olan firmanın piyasa değeri/defter değeri oranı ile satışlardaki büyüme oranının ise, uzun vadeli yabancı kaynaklar/özsermaye oranını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemediği görülmektedir.
Yusuf, vd.	2014 – Nijerya	Korelasyon ve Regresyon Analizi	Performans göstergesi olarak ROA ve ROE, Sermaye yapısı göstergesi olarak da Borç /Özsermaye, Borç /Toplam Aktif.	2000-2011 yılları arasında Nijerya’da faaliyet gösteren firmalar arasından tesadüfi seçilmiş 120 firma üzerine yaptıkları araştırmada sermaye yapısı ile ROA arasında bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur. Analize dahil edilen tüm firmalarda ROE ile Borç/ Toplam Varlıklar oranı arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir
Sieber, vd.	2014 – Almanya	Doğrusal Regresyon Analizi	Firmanın Pazar Değeri, Toplam gelirler, Çalışan Personel Sayısı ve Firmanın Varlıklarının Piyasa Değeri,	Almanya’da 2002-2008 yılları arasında faaliyet gösteren 100 firmanın halka açıklık oranı ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişki araştırılmıştır. Kamuya açıklık oranı yüksek olan firmaların özsermaye maliyetleri daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ortiz ve Phillips	2014- ABD	Panel Veri Analizi	Firmanın Varlıklarının potansiyel alıcıları, kaldıraç, Gayri Menkul Değerleri, Maddi Duran Varlıklar / Pazar Değeri, Hisse Senedi fiyatı	ABD’de faaliyet gösteren 33.780 firmanın likit olmayan reel varlıklarının (aktiflerinin) fazla olmasının firmaların sermaye maliyetini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİST’TE İŞLEM GÖREN MADENCİLİK SEKTÖRÜ FİRMALARININ SERMAYE YAPISININ BELİRLEYİCİLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ

3.1 Madencilik Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalarının Genel Özellikleri

Madencilik sektörü, tarım sektörü gibi toplumların hammadde ihtiyacını karşılayan iki temel üretim alanından birisidir. Söz konusu sektör, hem ekonomiye doğrudan yaptığı katkı, hem de imalat sektörüne sağladığı girdiler nedeniyle iki yönlü öneme sahiptir (Ceylan ve Anbar, 2014: 102).

Yeraltındaki mineraller, madenler ve taşlar pek çok endüstride hammadde veya ara mamul olarak kullanılmaktadır. Madencilik, ülkeler için en önemli gelir ve döviz kaynaklarından birisidir. Dünya’da yaklaşık 30 milyon kişi madenlerde çalışmaktadır. Her bir maden işçisinin farklı sektörlerdeki başka işçilere istihdam yarattığı ve bu işçilerin bakmakla yükümlü oldukları aile fertleri de dikkate alındığında, madencilik yaklaşık 300 milyon insanı yakından ilgilendiren dev bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır (www.isguvenligi.net/iskollari-ve-is-guvenligi/madencilik-sektorinde-is-sagligi-ve-is-guvenligi).

Madencilik sektörünü diğer sektörlerden ayıran bazı farklılıkları bulunmaktadır. Bu özellikler;

1. Madenlerin üretildiğinde yerine konulamayan tükenen varlıklar olması,
2. Yatırımın geri ödeme süresinin oldukça uzun olması,
3. Kuruluş yeri seçimi şanssız bulunmaması, üretildiği yerde işletilmesi,
4. İstihdama katkı sağlayan emek yoğun bir sektör olması,
5. Faaliyetlere ara verildiğinde yeniden üretime almanın maliyetinin yüksek olması olarak sıralanabilir.

Ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde büyük öneme sahip olan madencilik sektörü önemli katma değer yaratmaktadır. GSMH’da madenciliğin payı;

ABD'de %5 Almanya'da %4.0, Kanada'da %3,7, Avustralya'da %6,5 Rusya Fedarasyonu'nda %22, Şili'de %8,5, Güney Afrika'da %6,5, Brezilya'da %3, Türkiye'de ise %1,2 düzeyindedir. Ülkemizde madenciliğin GSMH'daki payı, 1940'lı yıllarda %44 düzeyine kadar yükselmiş iken, 1950'den sonra giderek azalmaya başlamış, planlı ekonomi dönemine geçişten sonra bu azalma hızlanarak 2000'li yıllarda %1'ler düzeyine inmiştir (www.maden.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=6620&tipi=5&sube=0).

Türkiye'nin maden kaynakları, neredeyse bir kıtanın maden kaynakları kadar çeşitli ve büyüktür. Dünyada ticareti yapılan yaklaşık 90 çeşit madenden 77 çeşidinin Türkiye'de varlığı tespit edilmiş olup, günümüzde bunlardan 60 tanesinin üretimi gerçekleştirilmektedir (Ceylan ve Anbar, 2014:102).

Maden aramadaki tüm yetersizliklere karşın; bor, mermer, toryum, trona, zeolit, pomza, selestit gibi madenlerde Dünya'nın sıralı büyük rezervleri Türkiye'de bulunmaktadır. Ancak, önemli maden rezervlerimiz bulunmasına karşın Türkiye Ekonomisi'nde madencilik sektörünün yeri oldukça küçüktür. Türkiye, üretilen madensel kaynak çeşitliliği açısından 152 ülke arasında 29. sırada yer alırken, maden türünde yapılan üretim baz alındığında 10. sırada yer almaktadır. Üretici ülkelerin pazar payları sıralamasında % 0,16 oranı ile 52. sırada yer almaktadır. 50 dolayında madensel kaynak üretimi yapılmakta ve bu üretimin yarattığı katma değer tutarı 2-2,5 milyar dolara ulaşmakta olup, GSMH içindeki payı yıllara göre farklılık göstermekle birlikte %1-1,5 dolaylarındadır. Madencilik sektörü ve madene dayalı sektörler birlikte düşünüldüğünde oluşan katma değer GSMH içindeki payı %12 civarında olup, yaklaşık 22 milyar dolarlık bir değer yarattığı anlamına gelmektedir (www.maden.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=6620&tipi=5&sube=0).

3.2 Maden Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Analizi

Finansal tablolar kullanılarak yapılan ve firmaları mali açıdan analiz etmeye yarayan başlıca analiz tekniklerinin önemlilerinden birisi de oran analizidir. Oran analizi, firmaların finansal tablolarında yer alan kalemlerin tutarlarının birbirlerine oranlanması yoluyla hesaplanmaktadır.

Oran analizi; firmayı diğer firmalarla karşılaştırmak yoluyla ve/veya endüstri ortalaması ile karşılaştırarak ya da firmanın cari dönemdeki oranlarını geçmiş dönemdeki oranlarıyla karşılaştırmak yoluyla iki farklı biçimde yapılabilmektedir.

Finansal tablolar geçmiş verileri içerdiğinden yapılan oran analizi, son derece dinamik olan gelecek için her zaman geçerli olmamaktadır.

Çalışmada, madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal durumları hakkında bilgi sunulması amacıyla hisse senetleri BİST'te işlem gören madencilik sektörü firmalarının seçilmiş oranlar kullanılarak oran analizi uygulanmıştır. Çalışmada cari dönem verileri ile geçmiş dönem verileri karşılaştırılarak trend analizi yöntemi uygulanmıştır. Daha açıklayıcı bilgiler sunmak amacıyla da firmaların oranları yıllar itibari ile şekil yardımıyla gösterilmiştir. Çalışmada kullanılan verilere Borsa İstanbul'un resmi internet adresinden ulaşılmış olup, 2008/1-2013/4 yılları arasındaki altı yıllık dönemi kapsamaktadır.

İhlas Madencilik A.Ş., İpek Madencilik A.Ş., Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş., Koza Altın İşletmeleri A.Ş., Metal Gayrimenkul A.Ş. ve Park Elektrik Üretim Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. analize dahil edilen firmalardır. Araştırmada kullanılan oranlar; cari oran, uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı, maddi duran varlık/özkaynak, oranı ile net kar/toplam aktifler oranı (ROA) dır.

- Cari Oran: Bir firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü ortaya koymakta olup, dönen varlıklar kısa vadeli borçlara oranlanarak hesaplanmaktadır. Bu oran için bir standart belirtmek doğru değildir. Ekonominin içinde bulunduğu genel durum, faaliyet gösterilen sektör ve firmanın sektördeki yeri bu oranları etkileyebilmektedir. Uygun olan bu oranın geçmiş dönem rakamları ile sektördeki benzer firmaların oranları ya da sektör ortalaması ile karşılaştırılmasıdır.

- Uzun Vadeli Yabancı Kaynak / Öz Sermaye: Firmanın borçlanma yoluyla sağladığı yabancı kaynak ile firmanın sahip veya sahiplerinin firmaya koymuş olduğu öz sermaye arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.

- MDV / Öz Sermaye: Maddi duran varlıkların ne kadarının öz sermaye ile finanse edildiğini göstermektedir. Bu oranın 1'den küçük olması maddi duran varlıkların tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

- Net Kar / Toplam Aktif (ROA): Bu oran ise, bir firmanın yapmış olduğu yatırımın karlılığını, bir başka ifadeyle varlıklarını ne ölçüde verimli kullandığını göstermektedir.

Madencilik sektörü, küresel krizdeki değişiklikler ile arz-talep değişimleri sonucu karlılığı en çok etkilenen sektörlerden birisidir. Bu sektördeki fiyat

değişkenliklerinin en önemli sebebi; mallar arası farklılaşmanın olmaması ile rekabet konusunda fiyatın en önemli değişken olmasından kaynaklanmaktadır.

Madencilik sektöründe firmaları için genel bir değerlendirme yapıldığında 2008 yılı itibari ile sektörde kısa vadeli borç baskısı olmadığı görülmektedir. Ancak firmaların genelinde 2011/3-2012/3 yılları arasında geçmiş dönemlere göre hızlı ve genel bir düşüş gözlemlenmektedir. Euro Bölgesi başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde artan kamu borçlarının sürdürülebilirliği ile ilgili risklerin merkez ülkelere yayılma eğilimi ile bankacılık ve finans kesiminde yaşanan sorunların ülkemizde faaliyet gösteren tüm sektörlerde olduğu gibi madencilik sektörünü de olumsuz etkilemesi kırılmaya sebep olan faktör olarak değerlendirilebilir. Bir başka ifadeyle söz konusu kırılma, makroekonomik faktörlerdeki olumsuz sonuçların etkisi olarak değerlendirilmektedir. Diğer bir faktörün de dönemin Cumhurbaşkanı Sn. Abdullah Gül tarafından Devlet Planlama Teşkilatına hazırlatılan “Türkiye’de Madencilik Sektöründe Yürütülen Faaliyetlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Araştırılması, İncelenmesi ve Değerlendirilmesi” raporu olduğu düşünülmektedir. Söz konusu raporda, madencilik sektöründe iş güvenliğinin sağlanması için Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) 176 No’lu sözleşmesinin imzalanması gerektiğinin belirtilmesi kırılma sebebi olarak değerlendirilebilir. 2012/6 yılından itibaren de firmaların oranlarının sektör ortalamaları ile paralellik gösterdiği ve birlikte yükselme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu yükselmenin sebebi olarak da yukarıda belirtilen ve sektöre risk teşkil eden sorunların iyileştirilmesi gösterilebilir. Söz konusu yıllardan sonra firmaların oranlarında hızlı bir artış gözlenmekte ve finansal yapılarının düzelme eğiliminde olduğu görülmektedir.

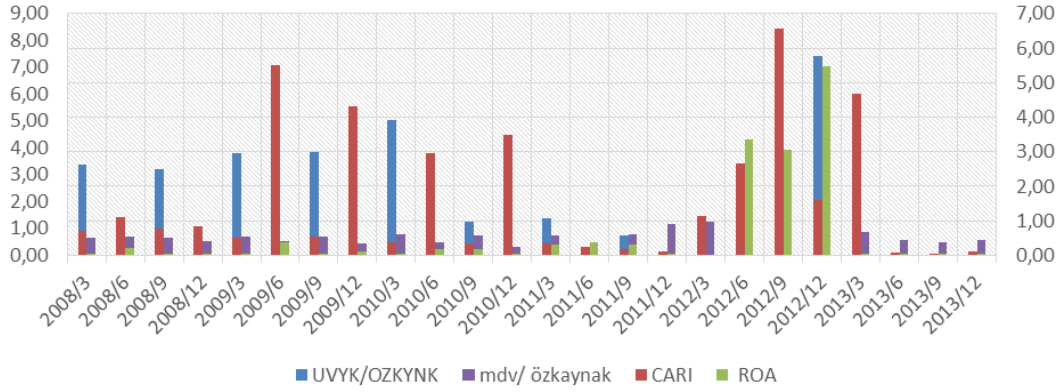
3.2.1 İhlas Madencilik A.Ş

1985 yılında kurulan İhlas Madencilik, metalik maden aramaları ve işletmeciliği alanlarında faaliyetlerini yürütmekte olup, Türkiye genelinde toplam 87 adet maden ruhsatına sahip bulunmaktadır. 31 Mart 2015 tarihi itibariyle %21,86’sı İhlas Ev Aletleri İmalat San. ve Tic. A.Ş. %9,75’i İhlas Holding A.Ş.’ye ve %68,39’u da halka açık olmak üzere toplam 79.542.538 TL sermayeye sahiptir.

Tablo 3.1: İhlas madencilik A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.

	İHMAD				Sektör Ortalaması			
	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak
2008/3	2,62	0,91	0,01	0,50	1,09	5,12	0,06	0,39
2008/6	0,02	5,47	0,29	0,54	1,11	3,23	0,24	0,47
2008/9	2,51	1,00	0,07	0,53	1,20	7,65	0,22	0,37
2008/12	0,00	7,06	0,08	0,41	0,54	8,88	0,11	0,38
2009/3	2,96	0,66	0,01	0,54	1,30	9,13	0,09	0,37
2009/6	0,00	7,06	0,49	0,41	0,81	10,07	0,21	0,35
2009/9	2,00	0,69	0,05	0,54	3,18	4,45	0,10	0,32
2009/12	0,01	1,55	0,16	0,35	0,76	5,90	0,15	0,32
2010/3	3,93	0,48	0,00	0,60	0,11	4,79	0,04	0,61
2010/6	0,02	3,83	0,22	0,37	0,22	4,51	0,14	0,28
2010/9	0,98	0,43	0,21	0,57	0,14	2,96	0,12	0,53
2010/12	0,03	4,50	0,04	0,23	3,74	2,28	0,02	0,48
2011/3	1,08	0,46	0,41	0,57	0,50	1,48	0,08	0,56
2011/6	0,01	7,32	0,51	0,19	0,71	1,70	0,11	0,57
2011/9	0,57	0,24	0,38	0,61	0,05	0,42	0,05	0,61
2011/12	0,02	0,16	0,00	0,91	0,11	4,35	0,00	0,78
2012/3	0,00	1,47	0,00	0,98	0,02	0,15	0,03	0,63
2012/6	1,68	3,41	4,30	0,56	0,29	4,58	0,02	0,81
2012/9	0,04	2,42	0,93	0,92	0,05	1,42	0,02	0,61
2012/12	2,76	2,05	0,03	0,63	0,05	2,09	0,09	0,61
2013/3	0,20	6,03	0,01	0,67	0,15	1,03	0,01	0,52
2013/6	0,07	0,11	0,03	0,45	0,06	0,05	0,02	0,50
2013/9	0,03	0,02	0,02	0,36	0,04	0,13	0,33	0,40
2013/12	0,05	0,15	0,00	0,46	0,15	0,19	0,11	0,63

IHMAD



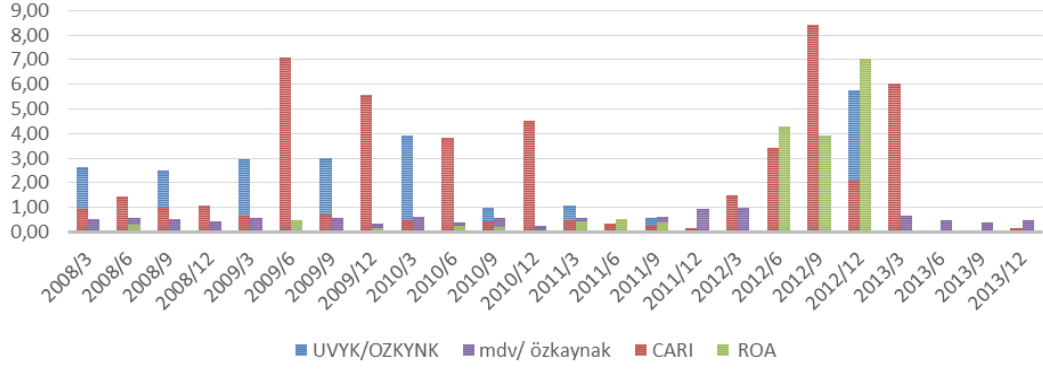
Şekil 3.1: İhlas madencilik A.Ş. oran analizi.

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere firmanın finansal oranlarında 2011/3-2012/6 yılları arasında kırılma meydana gelmiştir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde, oranın genel itibari ile 1’den küçük olması iktisadi varlıkların büyük kısmının özkaynaklar ile finandığını göstermektedir. Ayrıca ROA oranının 1’den küçük olması firmanın aktiflerini etkin olarak kullanmadığını göstermektedir. MDV / Özkaynak oranınının 2009/3 – 2010/6 yılları arasında 1’den büyük olması da olumludur. 2010/9 yılından sonra oranın 1’den küçük olması MDV’ nin tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

3.2.2 İpek Madencilik A.Ş

1985 yılında kurulan İpek Madencilik, petrol, doğalgaz, kömür ve benzeri doğal enerji kaynaklarının yanı sıra yenilenebilir enerji kaynaklarının da araştırılması, geliştirilmesi ve üretilmesi faaliyetlerini sürdürmektedir. Firmanın %62,12’si Koza İpek Holding A.Ş.’ye, %37,72’si halka arz edilmiş, %0,16’sı da diğer kişilerde olmak üzere toplam 259.786.000 TL sermayeye sahiptir.

İPEK



Şekil 3.2: İpek madencilik A.Ş oran analizi.

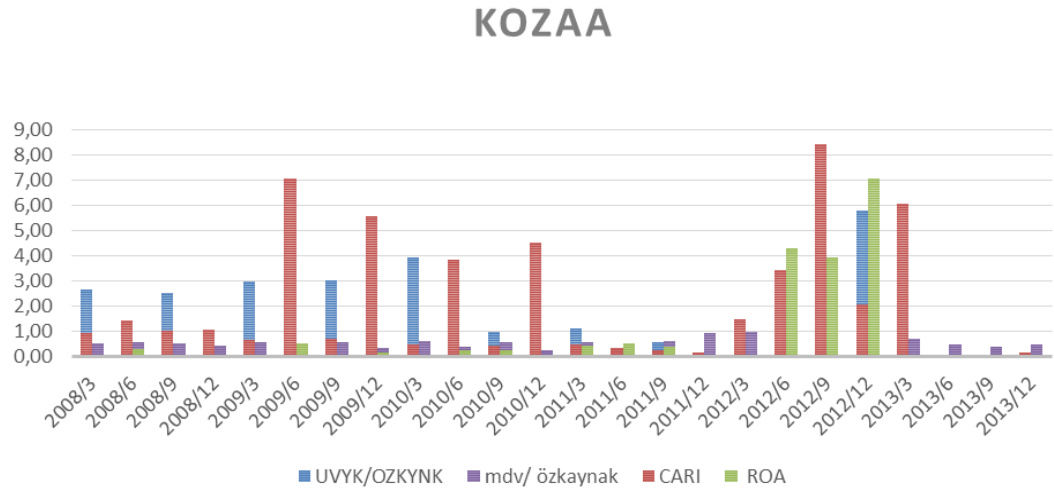
Tablo 3.2: İpek madencilik A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.

	İPEKE				Sektör Ortalaması			
	UYVK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ özkaynak	UYVK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ özkaynak
2008/3	0,20	3,73	0,12	0,20	0,58	5,88	0,13	0,39
2008/6	1,00	0,48	0,27	0,53	1,11	2,48	0,26	0,47
2008/9	0,05	9,60	0,51	0,12	0,70	10,32	0,24	0,35
2008/12	0,00	7,18	0,09	0,39	0,54	6,14	0,14	0,40
2009/3	0,05	9,60	0,15	0,12	0,71	11,86	0,19	0,35
2009/6	0,00	7,18	0,49	0,39	0,82	7,34	0,13	0,37
2009/9	0,15	7,49	0,13	0,05	0,82	6,93	0,15	0,29
2009/12	0,20	3,58	0,01	0,22	0,72	3,39	0,20	0,36
2010/3	0,11	6,82	0,05	0,05	0,70	5,34	0,06	0,57
2010/6	0,15	3,95	0,09	0,16	0,19	3,95	0,11	0,31
2010/9	0,23	2,22	0,17	0,64	0,40	3,64	0,18	0,47
2010/12	0,12	1,44	0,04	0,54	3,72	1,61	0,01	0,53
2011/3	2,45	0,43	0,46	0,71	0,03	2,63	0,29	0,50
2011/6	0,62	1,67	0,48	0,40	0,59	0,52	0,01	0,64
2011/9	0,70	0,40	0,00	0,42	0,19	0,41	0,16	0,66
2011/12	0,50	0,23	0,03	0,87	0,11	7,24	0,07	0,80
2012/3	1,31	5,70	0,00	0,97	0,35	7,81	0,03	0,56
2012/6	2,90	3,85	0,00	0,94	0,30	8,75	1,81	0,87
2012/9	0,03	5,05	6,09	0,64	1,11	5,36	0,02	0,56
2012/12	7,19	3,26	0,00	0,63	0,09	3,42	0,11	0,62
2013/3	0,19	1,16	0,01	0,70	0,12	1,05	0,02	0,48
2013/6	0,07	0,01	0,05	0,58	0,05	0,03	0,00	0,49
2013/9	0,05	0,14	0,05	0,38	0,05	0,15	0,34	0,41
2013/12	0,05	0,12	0,01	0,45	0,18	0,20	0,20	0,67

Şekil 3.2’de görüldüğü üzere firmanın oranlarında 2011/3-2012/6 yılları arasında kırılma meydana gelmiştir. Kırılma meydana gelen dönemler dışında firmanın likiditesinin yeterli olduğu görülmektedir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde ise; oranın genel itibari ile 1’den küçük olması iktisadi varlıkların büyük kısmının özkaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. MDV / Özkaynak oranınının 2009/3 – 2010/6 yılları arasında 1’ den büyük olması makul karşılanmakta ve MDV finansmanında öz sermaye yanında yabancı kaynak kullanıldığını ortaya koymaktadır. 2010/9 yılından sonra oranın 1’ den küçük olması MDV’ nin tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

3.2.3 Koza Anadolu Metal Madencilik A.Ş.

1986 yılında kurulan Koza Anadolu Metal Madencilik, metalik maden aramaları ve işletmeleri alanlarında faaliyet göstermektedir. Firma 31 Mart 2015 tarihi itibariyle %52,25’i İpek Doğal Enerji A.Ş.’ne, %45’i halka arz edilmiş ve %2,75’i diğer kişilerde olmak üzere toplam 388.080.000 TL sermayeye sahiptir.



Şekil3.3: Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş oran analizi.

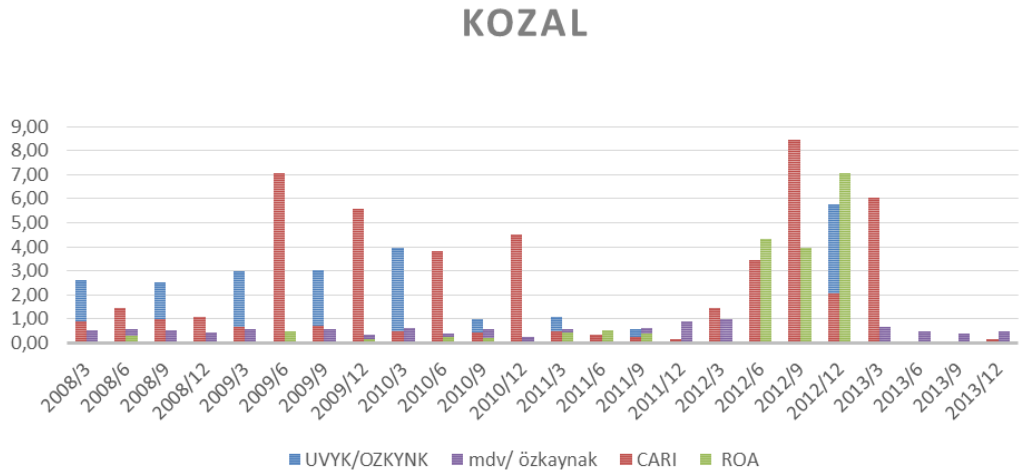
Tablo 3.3: Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.

	KOZAA				Sektör Ortalaması			
	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak
2008/3	0,08	3,67	0,09	0,47	0,74	4,50	0,20	0,49
2008/6	0,60	6,11	0,39	0,14	0,53	5,82	0,30	0,37
2008/9	0,50	10,67	0,47	0,47	0,69	9,79	0,14	0,42
2008/12	0,45	6,38	0,11	0,09	0,60	7,57	0,14	0,34
2009/3	0,00	7,18	0,11	0,39	0,70	10,40	0,33	0,41
2009/6	0,15	7,29	0,05	0,07	2,47	6,43	0,05	0,29
2009/9	0,07	4,04	0,18	0,25	0,83	5,55	0,11	0,35
2009/12	0,13	7,54	0,27	0,06	0,69	4,70	0,24	0,27
2010/3	0,12	3,57	0,04	0,17	0,71	4,08	0,11	0,65
2010/6	0,09	8,70	0,16	0,05	0,09	5,35	0,11	0,34
2010/9	0,23	2,03	0,18	0,62	0,37	1,83	0,07	0,50
2010/12	1,89	0,48	0,25	0,71	4,26	2,29	0,15	0,51
2011/3	0,09	1,73	0,14	0,50	0,64	1,94	0,50	0,52
2011/6	3,59	0,18	0,32	0,60	0,83	0,45	0,09	0,64
2011/9	0,52	0,45	0,08	0,77	0,43	1,57	0,17	0,74
2011/12	3,00	8,89	0,36	0,98	0,01	1,56	0,06	0,81
2012/3	3,38	3,20	0,00	0,58	0,35	4,17	0,03	0,62
2012/6	0,05	1,94	1,48	0,88	0,32	1,01	1,81	0,77
2012/9	0,90	2,27	1,35	0,71	1,10	1,25	0,02	0,57
2012/12	0,21	0,00	0,11	0,72	0,16	1,21	0,09	0,63
2013/3	0,07	0,10	0,02	0,58	0,08	1,03	0,01	0,44
2013/6	0,04	0,07	0,03	0,51	0,04	0,08	0,00	0,43
2013/9	0,05	0,10	0,07	0,39	0,05	0,16	0,36	0,49
2013/12	0,21	0,24	0,18	0,71	0,18	0,21	0,31	0,71

Şekil3.3’de görüldüğü üzere kırılma yaşanan dönem ve 2013 yılı dışında firmanın likiditesi yeterli olduğu görülmekte olup, sektör ortalamalarıyla paralellik göstermektedir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde ise; oranın genel itibari ile 1’den küçük olması iktisadi varlıkların büyük kısmının özkaynaklar ile finanslandığını göstermektedir. Ayrıca oranın 1’den küçük olması firmanın krize karşı daha dirençli olduğu anlamına gelmektedir. Ancak firma 2008/1-2008/3 yılları arasında bakıldığında genel itibari ile söz konusu oran 1’den büyük çıkmış olup, firmanın krize karşı duyarlı olduğu anlamına gelmektedir. ROA’nın yıllar itibari ile yakın değerler almış olması firmanın aktif karlılığında belli bir standardı yakaladığını bize göstermektedir.

3.2.4 Koza Altın İşletmeleri A.Ş

1989 yılında kurulan firmanın faaliyet konusu altın kaynaklarını aramak ve işletmektir. Firma Mart 2015 itibariyle 57 işletme ve 239 arama ruhsatına sahip bulunmaktadır. Firma 31 Mart 2015 tarihi itibariyle %45.01’i ATP İnşaat ve Ticaret A.Ş., %24.99’u Koza İpek Holding A.Ş. ve %30’u diğer olmak üzere toplam 152.500.000 TL sermayeye sahiptir.



Şekil 3.4: Koza Altın İşletmeleri A.Ş. oran analizi.

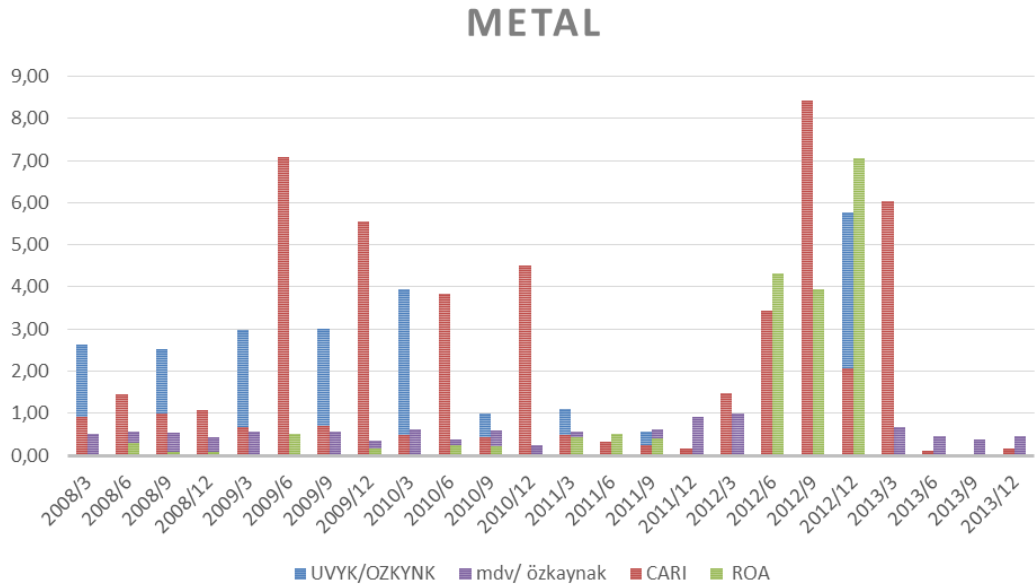
Tablo 3.4: Koza Altın İşletmeleri A.Ş oran analizi ve sektör ortalamaları.

	Koza Altın İşletmeleri				Sektör Ortalaması			
	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak
2008/3	0,01	5,84	0,07	0,39	0,54	5,34	0,16	0,45
2008/6	4,44	0,77	0,06	0,65	1,41	4,00	0,19	0,40
2008/9	0,01	1,68	0,16	0,46	0,70	11,59	0,16	0,40
2008/12	2,67	0,91	0,04	0,56	1,13	4,88	0,12	0,36
2009/3	0,00	1,06	0,13	0,41	0,70	3,13	0,26	0,39
2009/6	3,89	0,69	0,00	0,55	3,21	5,73	0,02	0,32
2009/9	0,01	4,87	0,18	0,40	0,79	6,27	0,15	0,32
2009/12	4,16	0,53	0,16	0,60	1,55	3,93	0,20	0,33
2010/3	0,00	5,15	0,05	0,25	0,68	4,87	0,10	0,59
2010/6	1,41	0,42	0,11	0,61	0,41	3,66	0,05	0,39
2010/9	0,03	2,55	0,44	0,28	0,35	3,51	0,15	0,46
2010/12	0,96	0,45	0,20	0,54	3,96	1,44	0,10	0,56
2011/3	0,03	5,59	0,37	0,25	0,52	2,83	0,48	0,45
2011/6	0,66	0,22	0,32	0,67	0,83	0,31	0,16	0,65
2011/9	0,03	1,05	0,03	0,62	0,33	0,38	0,16	0,74
2011/12	0,00	8,14	0,00	0,62	0,01	9,81	0,06	0,81
2012/3	1,76	1,59	0,00	0,60	0,35	2,50	0,03	0,56
2012/6	1,35	0,61	0,00	0,95	0,31	1,62	1,81	0,82
2012/9	0,03	2,99	1,46	0,64	1,11	2,40	0,02	0,56
2012/12	0,03	0,15	0,10	0,69	0,13	1,20	0,11	0,63
2013/3	0,17	0,15	0,03	0,68	0,10	1,05	0,01	0,46
2013/6	0,05	0,01	0,01	0,52	0,04	0,05	0,01	0,45
2013/9	0,05	0,15	0,06	0,37	0,05	0,15	0,35	0,43
2013/12	0,29	0,25	0,06	0,76	0,21	0,22	0,25	0,72

Şekil 3.4’de görüldüğü üzere firmanın cari oranı 2008/3-2009/12 yılları arasında sektör ortalamasının üzerinde olduğu görülmekte olup, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünün yeterli olduğunu göstermektedir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde ise; oranın genel itibari ile 1’den küçük olması iktisadi varlıkların büyük kısmının özkaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. Ancak 2008/1-20011/3 yıllara arasında bakıldığında genel itibari ile 1’den büyük çıktığı ve buna bağlı olarak firmanın krize karşı daha az dirençli olduğu söylenebilir. Aktif karlılığı oranının yıllar itibari ile sabit değerler almış olması da firmanın yatırımlarında belli bir verimliliği yakaladığını göstermektedir.

3.2.5 Metal Gayrimenkul A.Ş.

2006 yılında portföy yönetmek amacıyla kurulan firma, 2011 yılında faaliyet alanını altın ve diğer değerli madenler olarak değiştirmiştir. Firmanın 31 Mart 2015 tarihi itibariyle %41’i Ömer Saçaklıoğlu, %2,67’si Metal Yapı Konut A.Ş. %6’sı Doğan Demir ve %50,33’ü diğer olmak üzere toplam 10.000.000 TL ödenmiş sermayesi bulunmaktadır (Kayıtlı sermayesi 300.000.000 TL’dir).



Şekil 3.5: Metal Gayrimenkul A.Ş. oran analizi.

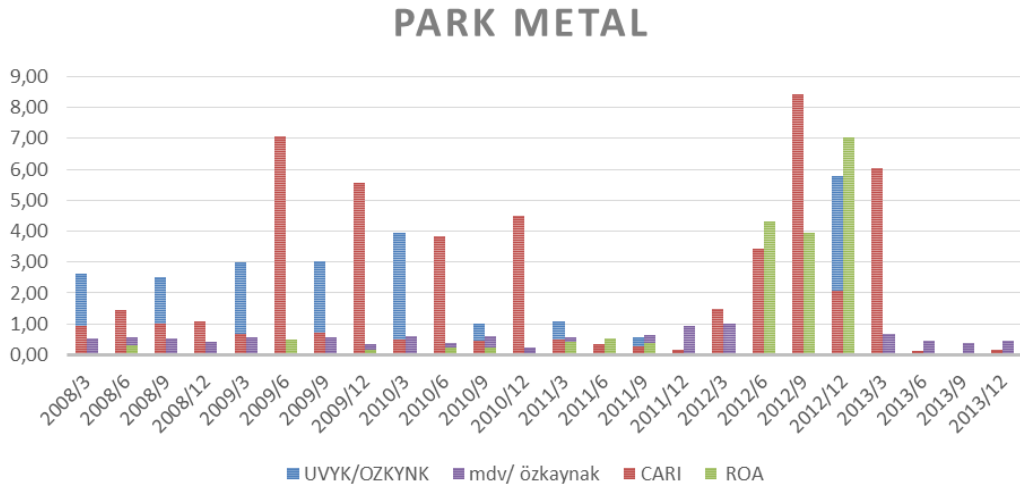
Tablo 3.5: Metal gayrimenkul oran analizi ve sektör ortalaması ve oran analizi.

	METAL				Sektör Ortalaması			
	UVYK/ ÖZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak	UVYK/ ÖZKYNK	CARI	ROA	mdv/ öz kaynak
2008/3	2,60	0,67	0,05	0,60	1,63	3,24	0,17	0,44
2008/6	0,02	5,47	0,29	0,54	0,52	7,08	0,26	0,43
2008/9	3,42	0,87	0,02	0,56	1,23	9,24	0,06	0,35
2008/12	0,01	5,93	0,23	0,52	0,60	8,70	0,14	0,38
2009/3	3,47	0,67	0,08	0,63	1,48	10,42	0,31	0,36
2009/6	0,01	1,55	0,04	0,35	2,44	4,22	0,07	0,32
2009/9	3,67	0,62	0,06	0,59	0,02	6,13	0,05	0,32
2009/12	0,01	1,55	0,49	0,35	0,72	4,04	0,19	0,29
2010/3	3,15	4,87	0,07	2,55	0,40	4,93	0,08	0,63
2010/6	0,04	6,66	0,32	0,34	0,10	4,23	0,16	0,43
2010/9	1,21	0,52	0,01	0,51	0,14	1,57	0,01	0,52
2010/12	0,03	5,22	0,27	0,31	0,67	2,50	0,03	0,48
2011/3	0,90	0,29	0,78	0,67	0,48	1,68	0,41	0,54
2011/6	0,04	0,47	0,22	0,79	0,11	0,49	0,04	0,67
2011/9	0,49	0,16	0,60	0,69	0,33	2,97	0,15	0,77
2011/12	0,04	6,66	0,32	0,34	0,01	8,94	0,13	0,74
2012/3	0,09	8,70	0,16	0,05	0,35	5,80	0,03	0,67
2012/6	1,41	0,42	0,11	0,61	0,31	1,57	1,81	0,74
2012/9	0,15	3,95	0,09	0,16	1,11	2,21	0,04	0,57
2012/12	0,02	3,83	0,22	0,37	0,15	1,22	0,06	0,61
2013/3	0,11	5,84	0,11	0,05	0,07	1,02	0,01	0,43
2013/6	0,05	0,05	0,04	0,48	0,04	0,08	0,01	0,41
2013/9	0,05	0,17	1,85	0,42	0,10	0,18	0,38	0,54
2013/12	0,17	0,35	0,31	0,71	0,17	0,19	0,38	0,71

Şekil 3.5’de görüldüğü üzere firmanın cari oranı 2011/9-2012/9 yılları arasında artan bir seyir izlemiştir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde; oranın genel itibari ile 1’den küçüktür. MDV / Özkaynak oranının 2009/3 – 2010/6 yılları arasında 1’den büyük olması makul karşılanmakta ve MDV finansmanında öz sermaye yanında yabancı kaynak kullanıldığını ortaya koymaktadır. 2011/3 yılından sonra oranın 1’den küçük olması MDV’ nin tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

3.2.6 Park Metal A.Ş

1994 yılında tekstil sektöründe faaliyet göstermek üzere kurulan firma 2000 yılında faaliyet konusuna enerji ve madencilik sektörlerini de eklemiştir. Firmanın %61.25’i Park Holding A.Ş., %6,76’sı Turgay Ciner ve %31,99’u diğer kişilere olmak üzere toplam 148.867.243 TL sermayesi bulunmaktadır.



Şekil 3.6: Park Elektrik Üretim, Madencilik, Sanayi ve Ticaret A.Ş oran analizi.

Tablo 3.6: Park Elektrik Üretim, Madencilik, Sanayi ve Ticaret A.Ş oran analizi ve sektör ortalaması.

PARK METAL					Sektör Ortalaması			
	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ özkaynak	UVYK/ OZKYNK	CARI	ROA	mdv/ özkaynak
2008/3	0,08	5,92	0,33	0,17	1,12	4,04	0,24	0,43
2008/6	0,01	1,07	0,40	0,44	0,51	6,32	0,29	0,43
2008/9	0,05	9,06	0,07	0,11	0,54	10,09	0,08	0,35
2008/12	0,00	1,79	0,21	0,33	0,60	7,83	0,12	0,40
2009/3	0,05	9,60	0,51	0,12	0,82	10,56	0,31	0,31
2009/6	0,03	6,65	0,06	0,34	2,45	4,06	0,10	0,36
2009/9	0,19	8,97	0,19	0,09	0,73	6,29	0,09	0,28
2009/12	0,20	6,65	0,38	0,34	0,70	4,59	0,10	0,66
2010/3	0,11	7,84	0,11	0,05	0,21	5,23	0,09	0,26
2010/6	0,20	3,52	0,11	0,14	0,06	3,21	0,14	0,46
2010/9	0,28	2,01	0,08	0,56	3,69	2,35	0,06	0,48
2010/12	0,10	1,57	0,09	0,52	0,66	1,68	0,05	0,54
2011/3	1,55	0,40	0,62	0,69	0,41	1,71	0,19	0,56
2011/6	0,64	0,37	0,01	0,79	0,02	0,44	0,06	0,65
2011/9	0,61	0,26	0,13	0,58	0,23	4,06	0,04	0,72
2011/12	0,00	2,03	0,35	0,99	0,00	1,28	0,07	0,69
2012/3	1,63	7,27	0,00	0,61	0,34	5,42	6,12	0,76
2012/6	0,05	2,26	8,96	0,92	0,03	1,16	1,79	0,66
2012/9	5,36	3,84	0,00	0,61	1,12	2,19	0,04	0,61
2012/12	0,19	3,26	0,11	0,64	0,16	1,56	0,01	0,55
2013/3	0,08	0,09	0,03	0,44	0,06	0,06	0,02	0,50
2013/6	0,04	0,03	0,06	0,47	0,04	0,10	0,03	0,40
2013/9	0,05	0,17	0,00	0,46	0,13	0,21	0,05	0,59
2013/12	0,17	0,04	0,44	0,71	0,17	0,04	0,44	0,71

Şekil3.6'da görüldüğü üzere firmanın cari oranı 2011/12-2012/9 yılları arasında artan bir seyir izlemiştir. Uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı değerlendirildiğinde ise; oranın genel itibari ile 1'den küçük olması iktisadi varlıkların büyük kısmının özkaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. MDV / Özkaynak oranının 2008/3 – 2010/6 yılları arasında 1'den büyük olması makul karşılanmakta ve MDV finansmanında öz sermaye yanında yabancı kaynak kullanıldığını ortaya koymaktadır. 2011/3 yılından sonra oranın 1'den küçük olması MDV'nin tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde, hisse senetleri BİST'te işlem gören madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmalara ilişkin veriler kullanılarak söz konusu firmaların sermaye yapısını belirleyen faktörlerin etkisinin ölçülmesi amaçlanmaktadır.

3.2.7 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Madencilik sektörü, ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de madencilik sektörü ve madene dayalı sektörler birlikte düşünüldüğünde yaklaşık 22 milyar dolarlık katma değer yaratılmakta olup, GSMH içindeki payı %12 civarındadır.

Bu sebeple araştırmada BİST'te işlem gören madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarını etkilemesi beklenen faktörlerin 2008/1-2013/4 yılları arasındaki etkinliklerini literatürdeki diğer çalışmalardan da yararlanarak nicel olarak ölçmektir. Bu konuda Türkiye'de madencilik sektörü üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olması çalışmayı önemli hale getirmektedir.

3.2.8 Araştırma Verileri ve Yöntem

Söz konusu çalışmada, BİST'te madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmalara ait bilanço ve gelir tablolarından elde edilen verilerin, analize hazır hale getirilmesi için yapılan işlemler belirtilmiş, sonrasında araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ile araştırmanın yöntemi literatürdeki benzer çalışmaların ışığında ortaya konulmuştur.

3.2.8.1 Araştırma verileri

BİST’te işlem gören madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarını etkilemesi beklenen faktörler ile ilişkili olan finansal veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan uzun vadeli borçlar/özkaynak (*UVYK/ÖZ*), bağımsız değişkenleri olan; Net Kar / Toplam Aktif (*ROA*), Maddi Duran Varlık/Toplam Aktif (*MDVTA*), Satışlar (*LSATD*), Aktif (*LAKTİF*) alınmıştır.

Tablo 3.7: Analizde kullanılan değişkenler.

	DEĞİŞKENLER	FORMÜL
BAĞIMLI DEĞİŞKEN	<i>UVYK/ÖZ</i>	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak/Özkaynak
	<i>ROA</i>	Net Kar/Toplam Aktif
BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	<i>MDVTA</i>	Maddi Duran Varlık/Toplam Aktif
	<i>LSATD</i>	Log_e SATIŞLAR
	<i>LAKTİF</i>	Log_e AKTİF

Çalışmada kullanılan bağımlı değişken uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak olup, uzun vadeli yabancı kaynakların özsermayeye oranı, firmanın özsermayesi ile uzun vadeli yabancı kaynakları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Literatürde Güloğlu ve Bekçioğlu (2002), Acaravcı (2004), Kabakçı (2008), Başaran (2008), Demirhan (2007) çalışmalarında bu oranı kullanmıştır.

Çalışmada dört farklı bağımsız değişken kullanılmıştır. Net kar/toplam aktif, maddi duran varlık/toplam aktif, net satışlar ve aktifler kullanılmıştır. Net kar/toplam aktif, firmanın aktiflerini ne ölçüde etkin kullandığını göstermektedir.

Maddi duran varlıklar/toplam varlıklar bağımsız değişkeni, maddi duran varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payını göstermektedir. Bu değişken literatürde; Titman ve Wessels(1988), Rajan ve Zingales(1995), Fama ve French (2002) gibi araştırmacılar tarafından kullanılmıştır.

Aktifler bağımsız değişkeni, aktiflerin oran olarak ifade edilememesi sebebi ile diğer değişkenlerle analizde uyumlu olması amacıyla söz konusu değişkenin doğal logaritması alınarak oran olarak ifade edilmiş ve analizde *LAKTİF* şeklinde

kullanılmıştır. Bu değişken firmanın toplam varlıklarını göstermekte olup literatürde; Jensen ve Meckling (1976), Harris and Raviv (1990), Wald (1999), gibi birçok araştırmacı tarafından kullanılmıştır.

Satışlar bağımsız değişkeni ise, aktiflerde olduğu gibi oran olarak ifade edebilmek amacıyla doğal logaritması alınmıştır. Analizde *LSATD* şeklinde kullanılmıştır. Bu değişken büyüme oranı olarak da adlandırılmakta olup literatürde; Wald (1999), Fama ve Jensen (1983), Harris and Raviv (1990), Narayanan (1988), Noe(1988), Stulz (1990) gibi birçok araştırmacı tarafından kullanılmıştır.

3.2.8.2 Araştırmanın yöntemi

Çalışmada, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki çoklu regresyon modeli ile analiz edilmektedir. Model aşağıdaki şekildedir:

$$UVYK/\ddot{O}Z_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROA_i + \beta_2 LAKT\ddot{I}F_i + \beta_3 LSATD_i + \beta_4 MDVTA_i + \varepsilon_i$$

$$UVYK/\ddot{O}Z_{it} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Uzun Vadeli Yabancı Kaynak / Özkaynak oranı,}$$

$$ROA_{it} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Aktif Karlılığı (Net Kar/Toplam Aktif)}$$

$$LAKT\ddot{I}F_i = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Aktif doğal logaritması,}$$

$$LSATD_{it} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Net satışlarının doğal logaritması,}$$

$$MDVTA_{it} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Maddi Duran Varlıklar/Aktif Toplamı oranı,}$$

$$\beta_{it1} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Değişkenlerin tahmin edilen beta katsayıları ve}$$

$$\varepsilon_{it} = i \text{ firmanın } t \text{ zamandaki Hata terimi'dir.}$$

3.2.9 Araştırmanın Kısıtları

Çalışma, BİST'te işlem gören altı madencilik firmasını (İhlas Madencilik A.Ş, İpek Madencilik A.Ş, Koza Anadolu Metal Madencilik İşletmeleri A.Ş, Koza Altın İşletmeleri A.Ş, Metal Gayrimenkul A.Ş ve Park Elektrik Üretim, Madencilik, Sanayi ve Ticaret A.Ş) kapsamaktadır. Araştırmada oluşması muhtemel kayıp gözlem sorununu gidermek için tüm firmaların verilerine aynı anda ulaşılabilen

2008/1-2013/4 çeyrek dönemler itibariyle bilanço ve gelir tablolarından elde edilen veriler analizde kullanılmıştır.

3.2.10 Araştırmanın Bulguları

Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiler, çoklu regresyon analizi kullanılarak ortaya konulmuştur. Sonuçlar Tablo 3.8’de verilmektedir.

Tablo 3.8: UVYK/ÖZ modeli özet sonuçları.

	Katsayı	Std Sapma	T istatistiği
C	-2.383659	1.434103	-1.662125
ROA	0.920811*	0.411848	2.235800
MDVTA	-0.058916	0.263741	-0.223386
LSATD	-0.437377*	0.222702	-1.963950
LAKTIF	0.721855*	0.217531	3.318406
Adj.R ²	0,162	F	2,77*
Durbin Watson	1,943	F (Olasılık)	0,011

* %1 anlamlılık düzeyindeki ilişkileri göstermektedir.

$$UVYK/ÖZ_i = \alpha_i + 0,920ROA_i + (-0,836)MDV_i + (-0,437)SATD_i + 0,721LAKTIF_i + \varepsilon_i$$

Regresyon analizi sonucunda, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende meydana gelen değişimi açıklama oranının (*Adj.R²*) %16 olduğu görülmektedir. Otokorelasyon, Çoklu regresyon analizinde hata teriminin birbirini izleyen değerleri arasında ilişki bulunması durumudur. Söz konusu durum doğrusal regresyon modeli varsayımı gereği olarak hata terimleri arasında ilişkinin olmaması gerekmektedir. Durbin Watson test istatistiği de regresyon modeli tahmin edildikten sonra artık terimlerin korelasyon halinde olup olmadığını test etmeye yarayan bir sayıdır. Bu sayının 2 civarında olması otokorelasyon olmadığı anlamına gelmektedir. Ayrıca F (olasılık) 0,011 çıkmış ve değer %5’ten küçük olduğu için kurulan modelin anlamlı olduğu söylenebilir. F değeri 2,77 olup, çift kuyruk testine göre (+1,96), (-1,96) değerinin dışında olması koşulunu sağladığından model anlamlıdır.

Modelde yer alan bağımsız değişkenlerden aktif karlılığının (*ROA*), firmanın (aktiflerinin) büyüklüğünün (*LAKTİF*) ve firmanın satışlarının doğal logaritması

(*LSATD*); bağımlı değişken olan firmanın *UVYK/ÖZ* oranını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilediği görölmektedir. Bu değişkenlerden *ROA* ve *LAKTİF*, *UVYK/ÖZ* bağımlı değişkenini istatistiksel olarak pozitif yönde (sırasıyla $\beta_{ROA}=0,920$; $\beta_{AKTİF} = 0,721$ etkilemekte iken; *LSATD* bağımsız değişkeni, *UVYK/ÖZ* bağımlı değişkenini negatif yönde ($\beta_{SATD} = -0,437$) etkilemektedir. Modele dâhil edilen diğer bağımsız değişken *MDVTA* oranı ise, *UVYK/ÖZ* bağımlı değişkenini istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemediği görölmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların, sermaye yapısı belirleyicilerinin birbirini etkileyip etkilemediğini ortaya koymayı amaçlayan 2008/1-2013/12 yılları arasındaki 6 yıllık dönemde hisse senetleri BİST’te işlem gören madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların verilerinin kullanıldığı çalışmanın sonucunda, karlılığın ve aktiflerin uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranını pozitif yönde; satışların doğal logaritmasının da, uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer bağımsız değişken olan maddi duran varlık oranının ise, uzun vadeli yabancı kaynaklar/özkaynak oranını istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilemediği görülmüştür.

Kârlılık değişkenine ilişkin katsayılar ele alındığında, anlamlı sonuçlarla karşılaşmış olup, literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Aktifler bağımsız değişkeni bulguları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerinde yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Maddi duran varlıkların toplam aktifler içindeki payı olarak değerlendirmeye tabi tutulan varlık yapısı, istatistiksel olarak bağımlı değişkeni etkilememekte olup, literatürdeki çalışmaların çoğunluğunda da istatistiksel açıdan anlamsız sonuçlar vermiştir.

Firmanın büyüme oranı (satışlar) ile uzun vadeli yabancı kaynak/özkaynak oranı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, büyüme potansiyeli yüksek olan firmalar daha az yabancı kaynak kullanmaktadır. Büyüme oranının hesaplanmasında firmaların kazançlarındaki (satış hacimlerindeki) değişim dikkate alındığından bu durum, “kazançları yıllar itibariyle artış gösteren firmalar kendi finansal kaynağını yaratmakta olup, yabancı kaynaklara başvurmayı en son tercih olarak görmektedir” şeklindeki finansman hiyerarşisi teorisi ile de uyumludur.

Uzun vadeli yabancı kaynak/öz kaynak oranının ROA ile pozitif yönde bir ilişki içerisinde bulunması ise karlı firmaların daha çok uzun vadeli borçlanmaya gitmesi anlamına gelmektedir. Böylece firmaların öncelikle maliyeti daha düşük olan borçla finansman seçeneğinden yararlandığı görülmektedir. Sonuçlarımızı destekleyici diğer bir bulguda da büyük firmaların daha çok borçlanmaya gittiği görülmüş olup, söz konusu durumun ülkemizde faaliyet gösteren büyük firmaların daha kolay yabancı kaynak temin edebilmelerinden kaynaklanmaktadır.

Maddi duran varlıkların toplam aktifler içerisindeki payı ile borçlanma düzeyi arasındaki ilişkinin olmaması ise, maden firmalarının genellikle maddi duran varlıkları finansal kiralama (leasing) yoluyla elde etmelerinden kaynaklanmaktadır. Dengeleme teorisine göre sabit varlıklar ile uzun vadeli borçlanma arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bunun sebebi ise, daha fazla sabit varlığa sahip olan firmaların borçla finansmanda daha fazla teminata sahip olmalarıdır. Elde edilen sonuçlar dengeleme teorisinin görüşlerini desteklememektedir. Çalışmayla ilgili bulgular değerlendirildiğinde Finansal Hiyerarşi Teorisine uygun olmayan sonuçlara ulaşılmıştır. Bu yaklaşıma göre madencilik sektöründe faaliyet gösteren ilgili firmalar öncelikle uzun vadeli yabancı kaynaklara yönelmeyi tercih etmektedir.

Madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarının belirleyicileri üzerine yapılacak çalışmalarda, BİST'te işlem gören madencilik firmalarının yanı sıra, halka açık olmayan madencilik firmalarının verilerin eklenmesi ve analiz döneminin uzatılmasıyla daha anlamlı sonuçlar ortaya konabilir.

KAYNAKÇA

- Acaravcı, S. ve Doğukanlı, H. (2004), "Türkiye'de Sermaye Yapısını etkileyen Faktörlerin İmalat Sanayinde Sınanması," *İktisat, İşletme ve Finans*, Cilt 19, Sayı 225, 2004, s. 43-57.
- Adeyemi, S. B. and Oboh, C.S. (2011). Perceived Relationship between Corporate Capital Structure and Firm Value in Nigeria. *International Journal of Business and Social Science* Vol. 2 No. 19 [Special Issue - October].
- Akerlof, G.A. (1970), The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3 (Aug.)
- Afrasiabi, J. and Ahmadinia, H. (2011). How Financing Effect On Capital Structure, Evidence From Tehran Stock Exchange (Tse). *International Journal Of Academic Research* Vol. 3. No. 1. January, Part I.
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basım-Yayın.
- Artikis, P.G. and Nifora, G. (2012), Capital Structure, Macroeconomic Variables & Stock Returns. Evidence from Greece. *Int Adv Econ Res* 18:87–101.
- Aydın, N. Başar, M. ve Coşkun, M. (2010). *Finansal Yönetim*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Babuşçu, Ş. Hazar, A. (2008). *SPK İleri Düzey Lisanslama Sınavlarına Hazırlık 2*. Baskı, Akademi Consulting & Training.
- Bart, E. Konchitchki, M. Y. Landsman, R.W. (2013). Cost of Capital and Earnings Transparency. *Journal of Accounting and Economics*, Vol.55,206–224.
- Barton, S. Gordon, P. (1988). Corporate Strategy and Capital Structure. *Strategic Management Journal*, c.9. S.6. ss.623-632.

- Başaran, Ü. (2008), “İMKB’de İşlem Gören Otomotiv Ve Otomotiv Yan Sanayi İşletmelerinin Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başoğlu, U. Ceylan, A. Parasız, İ. (2001). *Finans, Teori, Kurum ve Araçlar*, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Bhamra, H.S. Kuehn, L.A. and Strebulaev, I. A. (2010). The Aggregate Dynamics of Capital Structure and Macroeconomic Risk. *The Review of Financial Studies* / v 23 n 12.
- Brac, O.(2009), “Access to Capital, Capital Structure, and the Funding of the Firm”, *The Journal Of Finance*, Vol. LXIV, No.1
- Brealey A.A. Marcus, A.J. ve Myers S.C. (2001). *İşletme Finansının Temelleri*, İstanbul: Literatür Kitabevi.
- Brigham, F. E. (1989), *Fundamentals of Financial Management*, Dryden.
- Ceylan, A., Anbar, A., (2014). *Modern İşletmecilik*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Ceylan, A. Korkmaz, T. (2010). *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Chen,Y. ve K. Hammes (1997). “Capital structure, theories and empirical results-a panel data analysis”, Netherlands: *Conference on Financial Regulation at Groningen*.
- Copeland, T. Koller, T. Murring, J. (2000). *Valuation and Managing Values Companies*, Measuring Wiley.
- Coşkun, E. ve Sayılğan, G. (2008). Finansal Sıkıntının Dolaylı Maliyetleri: İMKB’de İşlem Gören Şirketlerde Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 3, s.45-66.
- Çetinkaya, Ş. (2012). "Asimetrik Bilginin Piyasalara Etkileri ve Finansal Krizlerdeki Rolü", *Sakarya İktisat Dergisi*, Cilt:1, Sayı:2: (60-82).
- Damadoran, A. (1999). *Applied Corporate Finance*, John Wiley & Sons.

- Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance Theory and Practice*. John Wiley & Sons.
- Deesomsak, R. K. Paudyal, G. Pescetto (2004). The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region. *Journal of Multinational Financial Management*, c.14. S.4-5. ss.387-405.
- Demirhan, Dilek (2007); "Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama," *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*, 9 (2).
- Dizdarlar, H. I. (1997). "Sermaye Yapısı Teorileri ve Ampirik Bulgular", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, M. K., Öztürk, M.B., Demirgüneş K., Küçük Kaplan, İ., Başçı, E.S., (2008). *Firma Değerlemesi: Özellikli Durumlar*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K., Ban, Ü. (2013). *Değere Dayalı İşletme Finansı-Finansal Yönetim*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K., Öztürk, M. B. Demirgüneş, K., (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K., Öztürk, M.B., Demirgüneş K., Küçük Kaplan, İ., Başçı, E.S. (2006). *Firma Değerlemesi: Banka Uygulaması*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Fama, E. F.; French, K. R. (2002). "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, No. 1, S. 1-33.
- Fama, E. H., Jensen, M. C. (1983). "Separation of Ownership and Control", *Journal of Law and Economics*, Vol: 26, s: 301-326.
- Güloğlu, B. ve Bekçioğlu S. (2002). «MKB'deki Gelişmelerin şirketlerin Sermaye Yapısına Etkileri: imalat Sanayinde Faaliyet Gösteren işletmeler Üzerine Bir Uygulama, *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 16: 107-128.
- Güngör, B. (2005). Firmalarda Borçlanma Düzeylerinin Belirleyicileri Üzerine Bir Araştırma: En Küçük Kareler ve Yapay Sınır Ağları Karşılaştırması. 9.Ulusal Finans Sempozyumu, İstanbul.

- Gürsoy, C. T. (2007). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Doğu Üniversitesi Yayınları.
- Harris, M., Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *Journal of Finance*, 46.
- Hatfield, G., Cheng, L. Davidson, W. (1994). The Determination Of Optimal Capital Structure: The Effect Of Firm and Industry Debt Ratios On Market Value. *Journal of Financial And Strategic Management*, c.7. S.3. ss.1-14.
- Heng, T.B., Azrbajani, S. and San, O.T. (2012). Board of Directors and Capital Structure: Evidence from Leading Malaysian Companies. *Asian Social Science* Vol. 8, No. 3.
- Horne, J. C. John, V. Wachowicz, M. (1998). *Fundamentals of Financial Management (Tenth Edition)*.
- Jensen, Michael C., William, H. Mecling, (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, 3 (4): 305-360
- Jucá, M. N., Sousa, A. F. and Fishlow, A. (2012). Capital Structure Determinant’s of North American Banks and the Compensation Executive Program-An Empiric Study on the Actual Systemic Crisis. *International Journal of Business and Management*. Vol. 7 (17), 13-26.
- Kabakçı, Y. (2008). “Sermaye Yapısı İle İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama”, *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review* 8(1): 167-182.
- Kang, J. K., ve Stulz, R.M. (1997). “Why Is There A Home Bias? An Analysis of Foreign Portfolio Equity Ownership in Japan”, *Journal of Financial Economics*
- Karadeniz, E. (2008). Türk Konaklama İşletmelerinde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Analizi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karan M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Korkmaz, T., Albayrak, A.S., Karataş, A. (2007). Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören KOBİ’lerin Sermaye Yapısının İncelenmesi: 1997- 2004 Dönemi. *İktisat İşletme Finans Dergisi*, cilt: 22, Sayı: 253.

- Kula, V. (2001). İşletmelerde Sermaye Yapısını Açıklamada Finansal Hiyerarşi Teorisi. *Active Finans*, Sayı: 18.
- Leary, M.T. (2009). Bank Loan Supply, Lender Choice, and Corporate Capital Structure. *The Journal Of Finance*, Vol. LXIV, No. 3.
- Megginson, W. (2007). *Corporate Finance Theory*. Addison-Wesley Inc.
- Mishkin F.S. Eaton J.(1999). Readings to Accompany The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Longman.
- Modigliani F., Miller. M.H., (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment: Reply, *The American Economic Review*, Vol. 49.
- Mukherjee, S. and J. Mahakud (2012). Are Trade-off and Pecking Order Theories of Capital Structure Mutually Exclusive?. *Journal of Management Research* Vol. 12, No. 1, pp. 41-55.
- Myers, S. (1977), "The determinants of corporate borrowing," *Journal of Financial Economics*, c.5.
- Myers, S. C., Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, vol.13, No.2.
- Najjar, N. and Petrov. K. (2011). Capital Structure of Insurance Companies in Bahrain. *International Journal of Business and Management* Vol. 6, No. 11; November.
- Narayanan, M. P. (1988). "Debt Versus Equity under Asymmetric Information", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol: 23, No: 1, s: 39-51.
- Noe, T. (1988); "Corporate Structure and Signaling Game Equilibria," *Review of Financial Studies*, Sayı 4.
- Okka, O. (2010). *Finanasal Yönetim; Teori ve Çözümler*, Ankara: Nobel Kitap Yayın Dağıtım.
- Ortiz, H., Phillips, G.M. (2014). Real Asset Illiquidity and the Cost of Capital. Phillips", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.49 (1),1-32.

- Ölçal, Y. (1993). “Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Üretim İşletmelerinin, Uzun Süreli Finansal Borçlanma Kararını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma,” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özaltın, O. (2006). Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkisi İMKB'de Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *SDÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Isparta.
- Öztürk, M. B., Şahin, E. E. (2013). İMKB’de İşlem Gören Spor Firmalarının Sermaye Yapısının Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz. *Verimlilik Dergisi*, 2013/1, ss-7-24, ISSN 1013-1388.
- Rajan, R.; Zingales, L. (1995), “What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data”, *Journal of Finance*, Vol. 50, S. 1421-1460.
- Ross, S. (1977), “The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach”, *Bell Journal of Economics*, 8.
- Ross, S. A., Randolph W. W., Jeffrey J. (2008). *Modern Financial Management*, McGraw- Hill International Edition.
- Said H., B. Kouiki, M. (2012). Capital Structure Determinants: New Evidence from French Panel Data. *International Journal of Business and Management*. Vol. 7, No. 1; 214 ISSN.
- Sayılgan, G. (2013). *Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sevil G., Başar, M. ve Coşkun, M. (2013). *Finansal Yönetim II*. AÖF Yayınları.
- Sieber, T. Barbara E. Weißenberger, T. Oberdorster, Baetge, J.(2014). Let’s Talk Strategy: The Impact Of Voluntary Strategy Disclosure On The Cost Of Equity Capital. *Business Research*, 7:263–312, DOI 10.1007/s40685-014-0010-z.
- Stiglitz, J. E. (1988). Why Financial Structure Matters. *Journal of Economic Perspectives*, Cilt 2, Sayı 4, s. 121-126.
- Terim, B, Kayalı, A.C. (2009). Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye’de İmalat Sanayi Örneği. *Celal Bayar Üniversitesi S.B.E. Sosyal Bilimler*, Cilt:7, Sayı:1, ss.125-154.
- Tevfik, A.(2005). *Hisse Senedi Değerlemesi*, Literatür Yayınları, İstanbul.

Titman, S.; Wessels, R. (1988), “The Determinants of Capital Structure Choice”, *Journal of Finance*, Vol. 43, S. 1-19

Türko, M. (2002); *Finansal Yönetim*, Alfa Yayınları, İstanbul.

Türko, M. (1999). *Finansal Yönetim*, Alfa Yayınevi, İstanbul.

Ünlü, U., Bayraktaroğlu, A., Şamiloğlu, F.(2011). “Yönetici Sahipliği ve Firma Değeri: İMKB İçin Ampirik Bir Uygulama:”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Dergisi*, Cilt:66, No.2, ss.201- 214.

Wald, J.K.(1999), “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison”, *Journal of Financial Research*, Vol. 22 No. 2

Yener, E., Karakuş, R. (2002). “Sermaye Yapısı Ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 14/2, 75-98.

Yenice, S. (2001). Sermaye Yapısının Firmanın Verimliliği ile Cari Değeri Üzerine Etkisi, İMKB’de Test Edilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yusuf, B. Onafalujo,A., Idowu, K., Soyobo,Y. (2014). “Capital Structure And Profitability Of Quoted Firms: The Nigerian Perspective (2000-2011)”, 10th International Academic Conference, ISBN 978-80-87927-02-1, IISES.

www.isguvenligi.net/iskollari-ve-is-guvenligi/madencilik-sektorunde-is-sagli-ve-guvenligi/

[www.ekodiyalog.com işletme ekonomisi/temel_kavramlar.html](http://www.ekodiyalog.com/isletme-ekonomisi/temel_kavramlar.html)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Serap DAŞ
Uyruğu : T.C.
Doğum Tarihi : 21/01./1981
Medeni Hali : Bekar
Adres : Şehit Osman Avcı mah.50 sok. Eston Blokları Güven Apt. no: 61
Eryaman/ANKARA
E-Posta Adresi : serapdas@gmail.com
İletişim (Tel) : 0507 852 76 47

EĞİTİM

Lise : Kocaeli Anadolu Lisesi
Lisans : Niğde Üniversitesi
Yüksek Lisans : Niğde Üniversitesi, 2015
Yüksek Lisans : Türk Hava Kurumu Üniversitesi, 2015.

MESLEKİ DENEYİM

2005-2007 Yapı Kredi Bankası A.Ş.
2007-2009 ING Bank A.Ş.
2009-2011 Sanovel İlaç A.Ş.
2013- ... Türk Hava Kurumu Üniversitesi

YABANCI DİL

İngilizce