

**SERMAYE YAPISI VE KARLILIĞA ETKİSİ:
GIDA FİRMALARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

Mohamed Ahmed HASSAN

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir, 2015

**SERMAYE YAPISI VE KARLILIĞA ETKİSİ:
GIDA FİRMALARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

Mohamed Ahmed HASSAN

**T.C.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**İşletme Anabilim Dalı
İşletme Bilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eskişehir
2015**

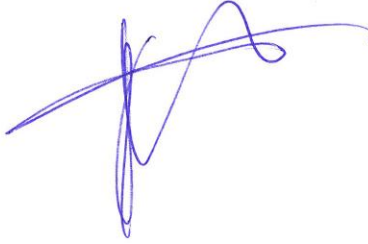
T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTİSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Mohamed Ahmed HASSAN tarafından hazırlanan Sermaye Yapısı ve Karlılığa Etkisi: Gıda Firmaları Üzerine Bir Çalışma başlıklı bu çalışma 10/11/ 2015 tarihinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, Jürimiz tarafından İşletme Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Başkan: Doç. Dr. Semih BİLGE


Üye: Doç. Dr. Arzum ERKEN ÇELİK
(Danışman)

Üye: Yrd. Doç. Dr. Özlem SAYILIR



ONAY
.../.../20....

Prof. Dr. Hasan Hüseyin ADALIOĞLU
Enstitü Müdürü

10/11/2015

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin/projenin Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi hükümlerine göre hazırlandığını; bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Osmangazi Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla taranmasını kabul ettiğimi ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim. Yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Mohamed Ahmed HASSAN



ÖZET

SERMAYE YAPISI VE KARLILIĞA ETKİSİ: GIDA FİRMALARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

HASSAN, Mohamed Ahmed

Yüksek Lisans-2015

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Arzum ERKEN ÇELİK

Diğer finansal karar alanlarındaki değişkenlerle olan yakın etkileşimlerinden dolayı sermaye yapısının belirlenmesi, en karmaşık olan finansal karar alanlarından birisidir. Sermaye yapısı, bir firmanın varlıklarını finanse ederken kullandığı borç ve özkaynak kompozisyonunu ifade etmektedir.

Bu çalışmada 2008-2013 yılları arasındaki beş yıllık dönemde Borsa İstanbul'da kayıtlı ve işlem görmekte olan gıda üretim firmalarının sermaye yapılarının karlılıkları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Özkaynak getirisi (ROE) ve varlık getirisi (ROA), bağımlı değişken olarak; kısa vadeli borç, uzun vadeli borç ve toplam borç ise, bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Sermaye yapısının karlılık üzerindeki etkisi Panel Veri Yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişkenler (kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borçlar) ile varlık getirisi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bununla beraber bağımsız değişkenler ile özkaynak getirisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Özkaynak getirisi ile hem kısa vadeli borç hem de uzun vadeli borç arasında anlamlı negatif ilişki bulunmuştur. Bu sonuç uzun vadeli borcun göreceli olarak pahalı olduğuna işaret etmektedir. Söz konusu durum, uzun vadeli borçlanmanın riskinin vergi yararlarını aştığını da göstermektedir. Diğer yandan toplam borç ve özkaynak getirisi arasında da anlamlı bir pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

ABSTRACT

CAPITAL STRUCTURE AND ITS IMPACT ON PROFITABILITY: A STUDY OF LISTED FOOD MANUFACTURING COMPANIES IN BORSA İSTANBUL (BİST)

HASSAN, Mohamed Ahmed

Master Degree-2015

Department of Business Administration

Advisor: Assoc. Prof. Arzum ERKEN ÇELİK

The capital structure is one of the most complex areas of financial decision making due to its interrelation with other financial decisions variables. Capital structure is the composition of debt and equity capital that comprise a firm's financing its assets.

In this study we investigated the impact of capital structure on profitability of Turkish food manufacturing firms listed on Borsa Istanbul (BIST) during the six years period from 2008 to 2013. The study used Return on Equity (ROE) and Return on Asset (ROA) as dependent variables. In addition, short-term debt, long-term debt and total debt were used as independent variables. The impact of capital structure on profitability were analyzed using panel data methodology. According to the results, the relationship between all of the independent variables (short-term, long-term and total debts) and Return on Asset (ROA) is not significant. However, there is a significant relationship between independent variables and Return on Equity (ROE). It showed a significant negative relationship between short-term debt and profitability (return on equity). The result also revealed a significant negative relationship between profitability and long-term debt. This implies that the long-term debt have been relatively expensive. It also implies that the risk of using long-term exceeded the tax benefits. On the other hand the result revealed a significant positive relationship between total debt and profitability (return on equity).

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
EKLER LİSTESİ	xii
ÖNSÖZ	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KARLILIK VE SERMAYE YAPISI KAVRAMLARI

1.1. SERMAYE YAPISININ TANIMI	4
1.2. SERMAYE YAPISI İLE FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	5
1.3. OPTİMAL SERMAYE YAPISI.....	5
1.4. RİSK VE KALDIRAÇ.....	6
1.4.1. Ticari Risk.....	7
1.4.1.1. İşletme Kaldıracı	7
1.4.2. Finansal Risk.....	9
1.4.2.1. Finansal Kaldıraç	9
1.5. VERGİLENDİRME ETKİSİ	10
1.6. FİNANSAL SIKINTI TEHDİTİ.....	11
1.7. ASİMETRİK BİLGİ	12

İKİNCİ BÖLÜM

KARLILIK VE SERMAYE YAPISI TEORİLERİ

2.1. SERMAYE YAPISI TEORİLERİ.....	14
2.1.1. Modigliani-Miller Teorisi	15
2.1.1.1. Modigliani-Miller Önermesi	15
2.1.1.2. Modigliani-Miller Teorisi Hakkındaki Eleştiriler	16
2.1.1.3. Modigliani-Miller'in Gerçekçi Olmayan Varsayımları.....	17
2.1.1.4. Modigliani-Miller Önermesi ve Vergi	17
2.1.2 Takas Teorisi.....	18
2.1.2.1. Statik Takas Teorisi	19
2.1.2.2. Dinamik Takas Teorisi.....	19
2.1.3. Piyasa Zamanlama Teorisi	21
2.1.4. Vekâlet Maliyeti Teorisi	22
2.2. KARLILIK TEORİLERİ.....	23
2.2.1. Finansal Hiyerarşi Teorisi.....	23
2.2.2. Serbest Nakit Akışı Teorisi.....	25
2.2.3. Mevcut Teorilerin Değerlendirilmesi.....	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI İLE FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ VE SERMAYE YAPISININ DİĞER BELİRLEYİCİLERİ

3.1. SERMAYE YAPISI VE FİRMA KARLILIĞI	27
3.1.1. Sermaye Yapısı ve Firma Karlılığına İlişkin Ampirik Kanıtlar	27
3.1.2. Kaldıraç ve Firma Karlılığı Arasındaki Olumsuz İlişki	29
3.1.3. Kaldıraç ve Firma Karlılığı Arasındaki Olumlu İlişki	30
3.2.SERMAYE YAPISININ DİĞER BELİREYİCİ ETMENLERİ	31
3.2.1. Büyüklük	31
3.2.2. Büyüme Fırsatları	33
3.2.3. Maddiyat	34
3.2.4. Borç Dışı Vergi Kalkanları	36
3.2.5. Likidite	37

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

VERİLER VE METODOLOJİ

4.1. DEĞİŞKENLERİN ÖLÇÜMÜ	39
4.1.1. Bağımlı Değişkenler	40
4.1.2. Bağımsız Değişkenler	40
4.1.2.1. Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı	41
4.1.2.2. Uzun Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı	41
4.1.2.3. Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı	42
4.2. HİPOTEZ	43

4.3. Model	44
4.3.1.Ortak Sabit	45
4.3.2. Sabit Etkiler Modeli	45
4.3.3. Rastsal Etkiler Modeli.....	46

BEŞİNCİ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ: BORSA İSTANBUL-GIDA ÜRETİM ENDEKSİ (XGIDA)

5.1. BORSA İSTANBUL(BİST)	47
5.1.1. Gıda Üreticisi Firmalar	48
5.2. FİRMA VERİLERİ.....	49
5.3. BULGULAR	50
5.3.1. Tanımlayıcı İstatistiksel Analizi.....	50
5.3.2. Sabit Etkiler Modeline Ait Bulgular	51
5.3.3. Rastsal Etkiler Modeline Ait Bulgular	53
5.3.4. Özkaynak Getirisi Değişkeni İçin Hausman Testi Sonuçları.....	54

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ VE ÖNERİLER	57
KAYNAKÇA.....	60
EKLER.....	69

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Tablo 1. BİST'e kayıtlı olan gıda üretim firmalarına ait tanımlayıcı istatistiksel Analiz sonuçları.....	51
Tablo 2: Sabit Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Özkaynak Getirisi-ROE) Bağımlı değişken üzerindeki etkisi.....	52
Tablo 3: Rastsal Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Özkaynak Getirisi-ROE) Bağımlı değişken üzerindeki etkisi.....	53
Tablo 4: Hausman Testi Sonuçları.....	55
Tablo 5: Rastsal Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Varlık Getirisi-ROA) bağımlı değişken üzerindeki etkisi.....	55
Tablo 6: Sabit Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Varlık Getirisi-ROA) Bağımlı değişken üzerindeki etkisi.....	55

EKLER LİSTESİ

Ek1: Çalışma Kapsamındaki Firmalara Ait Bilgiler.....	69
EK2: Rastsal Etkiler Modeli (ROE)-EViews7'den tam sonuç ekranı görüntüsü.....	71
EK3: Sabit Etkiler Modeli (ROE) - EViews7'den tam sonuç ekranı görüntüsü.....	72
EK4: Hausman Test (ROE) - EViews7'den tam sonuç ekranı görüntüsü.....	73
EK5: Sabit Etkiler Modeli (ROA) - EViews7'den tam sonuç ekranı görüntüsü.....	74
Ek 6: Rastsal Etkiler Modeli (ROA) - EViews7'den tam sonuç ekranı görüntüsü.....	75

ÖNSÖZ

İşletme finansının temelini oluşturan yatırım kararları gerekli kavramların sağlanması ve varlıkların yönetimi konusundaki stratejiler bir işletmenin başarının temellerini oluşturmaktadır. İşletmelerin sermaye yapısı konusunda benimseyeceği adımlar, finansal başarı ve sürdürülebilirlik açısından çok önemli işlevler sahiptir.

Bu çalışmada da Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan gıda üretim firmalarının 2008-2013 yılları arasındaki dönemde sermaye yapısı kararlarının ve bu yapıların karlılıkları üzerindeki etkilerinin bulunup bulunmadığının, bulunuyorsa ne yönde olduğunun ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle sermaye yapısı ve karlılık kavramları, bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymaya çalışan yaklaşımlar ve modeller, söz konusu ilişkileri etkileyen başlıca faktörler, ilgili literatürden hareketle karşılaştırmalı olarak açıklanacak; daha sonra da çalışmaya konu olan araştırmada kullanılan veriler, metodoloji, elde edilen bulgu ve sonuçlar açıklanarak genel bir değerlendirme yapılacaktır ve bu konuda gelecekte yapılabilecek çalışmalara katkı sağlayabilecek öneriler sunulmaya çalışılacaktır.

Bu tez çalışmasında beni her konuda yönlendiren danışmanım hocam sayın Doç. Dr. Arzum ERKEN ÇELİK ve Panel Veri Analizi konusunda destekleri ile çalışmanın başarı bir şekilde tamamlanması için ilgisini ve katkısını esirgemeyen arkadaşım Shabir SALEEM'e teşekkürü bir borç bilirim.

Son olarak eğitim boyunca varlığı, desteğini ve sabrını hissettiren sevgili aileme şükranlarımı sunarım.

GİRİŞ

Sermaye yapısı, bir şirketin kuruluşunda borçlar ile özkaynak finansmanından meydana gelen finansman kaynakları seçiminde en önemli faktör niteliğindedir. Ross, Westerfield ve Jordan (2001, s. 367) bir firmanın sermaye yapısı kararını "bir şirketin özkaynağa kıyasla ne kadar borcu tercih ettiğine ilişkin seçimi" olarak tanımlamaktadır. Yazarlar, sermaye yapısının, bir firmanın borçlanma politikasının bir yansıması olduğunu öne sürmektedir. Abor'a (2005, s. 438) göre sermaye, "farklı menkul kıymetlerin karışımı"dır. Yukarıda verilen tanımların ortak noktası, firmanın sermaye yapısına ilişkin kararının borç-özkaynak oranı seçimiyle ilgili olduğudur. Sermaye yapısı kararının temelinde yatan unsur, karlılığın ve hissedarların servetini en yüksek değere çıkartan sermaye düzeyi olan optimal sermaye yapısının araştırılmasıdır.

Optimal sermaye yapısına ilişkin araştırmalar; Takas, Finansal Hiyerarşi ve Vekalet Teorisi gibi teorilerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Günümüzde optimal sermaye yapısının ne olduğuna ilişkin henüz bir görüş birliğine varılamamıştır. Abor (2005, s. 438) "Sermaye yapısına ilişkin teorik tartışmalara rağmen finansal yönetim alanında çalışan araştırmacılar optimal sermaye yapısını ortaya koyamamıştır" diyerek bu durumu teyit etmektedir.

Günümüzde "firma değeri", "hissedar serveti", "hissedar varlığı" ve "karlılık" terimleri; hissedarlara yönelik varlık yaratımını ifade etmeleri nedeniyle birbirleriyle eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. Örneğin karlı firmalar, zarara uğrayan firmalara kıyasla, hissedarlara daha fazla fayda sunmaktadırlar. Benzer şekilde firma değerinde yaşanan bir değişim hissedarların servetlerinde de değişikliğe neden olmaktadır. Ross ve ekibi (2009, s. 432) "Yöneticiler en yüksek firma değerini sağlayacaklarına inandıkları sermaye yapısını seçmelidirler çünkü bu sermaye yapısı firmanın hissedarlarına en yüksek faydayı sağlayacaktır." diyerek bu düşünceyi desteklemektedir.

Sermaye yapısı konusunda alınan yanlış bir karar firmanın karlılığını etkileyebilmekte ve bu da hissedarların servetlerinin değerinin düşmesine neden

olabilmektedir (aynı durum tersi için de geçerlidir). Finansal kararların en öne çıkan hedefi, hissedarların zenginliğini en yüksek noktaya çıkarmaktır. Başka bir deyişle finansal kararın hedefi, firma hissedarlarının servetlerini artırmaktır.

Ross, Westerfield ve Jordan'a göre (2001, s. 12) "İyi bir finansal karar firma sahiplerinin öz kaynağını artırırken kötü finansal karar bu değeri düşürmektedir." Karlılık unsuru hissedarlara yönelik servet yaratımını ölçtüğünden sermaye yapısı ile firmanın karlılığı arasındaki ilişkinin dikkate alınması gerekmektedir.

Teorik modeller, karlılık ile kaldıraç arasındaki korelasyon için aynı sonuçlar vermemektedirler. Takas Modeli; karlı firmaların gelirlerinin kurumlar vergisinden korunmasına yönelik daha büyük bir ihtiyaç içinde olduğunu ve daha düşük karlı firmalara göre daha fazla borç alması gerektiğini öne sürerken; Finansal Hiyerarşi Teorisi, karlılık ile borç seviyesi arasında ters yönde bir ilişki bulunduğunu ifade etmektedir. Firmaların Finansal Hiyerarşi Yaklaşımı çerçevesinde borçlanma yerine iç kaynakları kullanmayı tercih ettiği varsayılmaktadır. Bu tercih, firmaların yatırım fonları olarak öncelikle dağıtılmamış karları kullanması ve sadece dağıtılmamış karlar yetersiz kalır ise dış finansmana yönelmesi ile sonuçlanmaktadır. Firmalar tahvil ve özkaynak arasında bir seçim yaparken borç oluşturmak yerine hisse senedi ihracını tercih edecektir. Bu durumda karlı firmaların daha az borca sahip olması beklenecektir.

Vekalet Esaslı Modeller ise, bu konu hakkında farklı yaklaşımlar ortaya koymaktadır: Serbest Nakit Akışı Teorisi'nden Jensen (1986) borcu, yöneticilerin kar ödemelerini yapmaya zorlayan ve dolayısıyla da bir imparatorluk kurmak için boşa harcanacak olan nakit akışını azaltmayı hedefleyen bir disiplin aracı olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle karlılık ile kaldıraç arasında olumlu bir korelasyon ortaya çıkmakta; karlı firmaların borcu, firmanın kalitesinin bir göstergesi olarak kullandığı kabul edilmektedir. Öte yandan birçok ampirik çalışma karlılık ile kaldıraç arasında olumsuz bir korelasyon olduğunu gösterirken olumlu ilişki çok az sayıda ampirik çalışma ile desteklenmektedir (Titman ve Wessels (1988), Rajan ve Zingales (1995), Wald (1999) vs.).

Bu çalışmada da Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan gıda üretim firmalarının 2008-2013 yılları arasındaki dönemde sermaye yapısı kararlarının ve bu yapıların karlılıkları üzerindeki etkilerinin bulunup bulunmadığının, bulunuyorsa ne yönde olduğunun ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle sermaye yapısı ve karlılık kavramları, bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koymaya çalışan yaklaşım ve modeller, söz konusu ilişkileri etkileyen başlıca faktörler, ilgili literatürden hareketle karşılaştırmalı olarak açıklanacak; daha sonra da çalışmaya konu olan araştırmada kullanılan veriler, metodoloji, elde edilen bulgu ve sonuçlar açıklanarak genel bir değerlendirme yapılacaktır ve bu konuda gelecekte yapılabilecek çalışmalara katkı sağlayabilecek öneriler sunulmaya çalışılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KARLILIK VE SERMAYE YAPISI KAVRAMLARI

Karlılık ve sermaye yapısı kavramlarının gözden geçirilmesi, bu çalışma yapılırken esas alınan temel hakkında açık bir fikir verecektir. Bu değerlendirmenin aynı zamanda sektörün geliştirilmesi, ilgili firmaların finansal yönetim uygulamalarının iyileştirilebilmesi açısından da katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bir şirket, ticari işlerini devam ettirmek veya genişletmek için sermayeye ihtiyaç duyar. Temelde iki finansman şekli bulunmaktadır: Borç ve özkaynak kullanımı.

Borçlanma yöntemi ile finansman firmaya birçok avantaj sağlayabilmektedir: Öncelikle borca göre ödenen faiz, vergi indirimine tabi iken hisse senetleri üzerinden ödenen kar payları vergi indirimine tabi değildir. Ayrıca bu ödemeler vadesi geldiğinde göreceli olarak sabit iken kar payları firmanın karlılığına bağlı olarak değişmektedir. İkinci olarak değinilmesi gereken nokta da borç sermayesinin kaldıracağı neden olması ve bunun da firmanın gelirlerini ve hisse değerini yükseltici etkisinin bulunmasıdır. Jensen ve Meckling de yaptıkları çalışmada (1976) borca göre ödenen faizin vergiden düşülebilen bir masraf olarak kabul edilmesi nedeniyle borçlanma ile finansmanın firma yönetimine birçok avantaj sağlayabildiğini ortaya koymuşlardır.

Firmalar, faaliyetlerini finanse ederken çeşitli kaynaklar kullanılarak artırmaya çalıştıkları sermayeyi ve diğer fonları kullanmak durumundadırlar. Bu kaynakların bir araya getirilmesi ile elde edilen yapı ise, *Sermaye Yapısı* şeklinde ifade edilmektedir.

1.1. SERMAYE YAPISININ TANIMI

Sermaye yapısı "Bir firmanın, pazar değerini en üst noktaya çıkarma, karını maksimize etme gibi beyan edilmiş olan bir marjinal hedefine ulaşmada kullandığı borç ve özkaynak kombinasyonu" olarak tanımlanmıştır.

Dolayısıyla bir firmanın sermaye yapısı, firmanın mevcut bulunan borç, özkaynak ve diğer menkul kıymetlerinin birbirlerine göre oranlarıdır. Sermaye yapısı aynı zamanda kısaca firmanın varlıklarını edinirken karşılığının nasıl ödeneceğini de göstermektedir.

1.2. SERMAYE YAPISI İLE FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Sermaye maliyeti düştükçe firma değerinin artacağı açıktır. Bu bakış açısına göre sermaye maliyeti ile firma değeri birbirleriyle ters orantılı şekilde değişim göstermektedirler. Ancak sermaye yapısının firma değerini nasıl etkilediği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır.

Optimal sermaye yapısının nasıl olması gerektiği yöneticilerin tek başlarına yanıtlayamadıkları bir sorudur. Örneğin, bir firmadaki borç düzeyini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu ana faktörler arasında ilk sırayı, farklı finansman seçimleri ile ilgili olan fayda ve maliyet almaktadır. Fayda ve maliyet arasındaki değişim (takas) ilişkisinin ortaya konması, hedef borç oranının ayrıntılı şekilde belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

İkinci ana faktör ise firmaların geçici bile olsa hedeflerinden sapmasına neden olan şoklarken üçüncüsü de firmaları hedeflerinden uzaklaştıran bu şokların ve finansal sorunların etkisini telafi edecek sermaye yapısı değişikliklerinin hızlı şekilde yapılmasını engelleyen faktörlerin bulunmasıdır.

Kar, nakit akışı, büyüme hızı ve gelir risklerinin seviyesi ise sermaye yapısı üzerinde etki sahibi olan diğer önemli iç faktörler arasında yer almaktadır.

1.3. OPTİMAL SERMAYE YAPISI

Optimal sermaye yapısı "Firmanın genel sermaye maliyetini en aza indiren borç ve özkaynak kombinasyonu" olarak tanımlanmıştır.

Optimal sermaye yapısı, bir firmanın değerini maksimize etmek üzere hedeflenen borç ve özkaynak kombinasyonunu ortaya koymaktadır. Her firma optimal sermaye yapısını ölçmek ve borç oranını ayarlamak için genellikle borç ve özkaynak oranlarını

değiştirmeyi tercih etmektedir (Brigham ve Houston, 2007, s. 417-418). Ayrıca optimal sermaye yapısı; firmanın özellikleri, yönetimin tutumu ve diğer birçok dış faktöre de bağlı olduğundan zaman içerisinde değişmektedir. Uygulamada yöneticiler optimal sermaye yapısını sabit bir sayı, bir oran yerine bir aralık şeklinde belirler (% 40 -% 50 aralığı gibi) (Brealey ve ark., 2011, s. 437).

Optimal sermaye yapısı, firmadan firmaya ve sektörden sektöre değişmektedir. Madencilik, çelik ve kimyasal madde gibi sermaye yoğun sektörlerde faaliyet gösteren firmalar borçlanma ile finansmanı daha çok tercih etmektedirler. Benzer şekilde gayrimenkul şirketleri, havayolları ve bankalar büyük oranda borçlanma finansmanı ile çalışmaktadırlar (Brigham ve Houston, 2007, s. 440). Dolayısıyla bu firmalar yüksek bir borç (kaldıraç) oranı uygulama eğilimindedirler. İlaç ve bilgisayar şirketleri gibi bilgi yoğun firmalar ise, bunun aksi olarak faaliyetlerini daha düşük borç oranları ile idare etmeye çalışmaktadırlar (Brigham ve Houston, 2007, s. 446). Bu tür şirketlerin amacı kaldıraç oranlarını düşük bir seviyede tutmaktır.

1.4. RİSK VE KALDIRAÇ

Tüm dış sermaye kaynakları arasında borçlanma, birçok avantaj sağladığı için firmaların en çok tercih ettiği fon kaynağıdır. Borç öncelikle ve genellikle iki nedenden dolayı özkaynağa göre daha ucuzdur: Krediler firma varlıkları ile güvence altına almaktadır ve borca göre ödenen faiz, vergi indirimine tabidir. Ayrıca borç alan yatırımcılar tarafından ödenen faiz oranı, vade gününe kadar sabit kalmaktadır. İkinci olarak borç veren yatırımcılar, hissedarlar göre firmanın nakit akışı veya tasfiyesi süreçlerinde öncelikli talepte bulunma hakkına sahiptirler. Üçüncü olarak hissedarların aksine borç sahiplerinin oy kullanma hakkı bulunmamaktadır (Brealey ve ark., 2011, s. 331-333).

Öte yandan daha fazla borç almak temerrüt riskini artırır; bu da uygulamada borç alan kişinin planlanan faiz ödemelerini veya anaparayı ödememe olasılığını yükseltir. Örneğin bir firma faiz ödemesini yapamazsa borç veren yatırımcı, bu firmanın konkordato

ilan etmesini sağlayabilmekte, varlıkları üzerinde hak talep edebilmekte, hatta firma yönetimini devralabilmektedir. Bu durumda firma hissedarları tüm yatırımlarını kaybedebilmektedirler (Brealey ve ark., 2011, s. 350). Bu nedenle firma borç alarak finansman sağladığında firmanın hissedarlarının üstlendiği riskler artmaktadır.

1.4.1. Ticari Risk

Ticari risk, firmanın faaliyetlerini etkileyen ve karlılığı hakkında belirsizliğin ortaya çıkmasına neden olan riski ifade etmektedir (Brigham ve Houston, 2007, s. 432). İki ana risk türünden meydana gelmektedir: Firma riski ve sistematik risk.

Öncelikle firma riski, (diğer bir deyişle sistematik olmayan risk) sadece firma ve muhtemelen rakipleri için geçerli olan risktir (Brealey ve ark., 2011, s. 162). Örneğin bir havayolu firması uçak kazası, hava şartlarından kaynaklanan tehlikeler ve düşük maliyetli rakipler gibi sorunlarla karşılaşabilir. Bu tür olumsuz iç etkiler firmanın faaliyetlerini engelleyerek dolaylı şekilde karlılığını düşürebilir.

İkinci olarak sistematik risk (başka bir deyişle pazar riski), ekonomik anlamda var olan ve tüm firmaları ve sektörleri etkileyen tehditlerdir (Brealey ve ark., 2011, s. 162). Başlıca örnekler arasında resesyon, savaş ve kararsız seyreden döviz kurları yer almaktadır.

Ticari risk gerçekte firmanın özelliklerine, sektörün özelliklerine ve pazar hareketlerine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir (Brigham ve Houston, 2007, s. 439).

1.4.1.1. İşletme Kaldırıcı

İşletme kaldırıcı, bir firmanın satış gelirleri ile faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) arasındaki ilişki ile belirlenmektedir.

Bir firmanın sahip olduğu sabit maliyetler arttıkça, ticari riski de artar (Brigham ve Houston, 2007, s. 421). Sabit maliyetler ise, firmanın performansından bağımsız olarak

büyük oranda değişmeden kalır. Bu nedenle yüksek miktarda sabit maliyetleri olan bir firmanın net satışlarındaki küçük bir değişme, diğer faktörler sabit kaldığında, net karı üzerinde dikkate değer bir etkiye sahip olacaktır (Grunewald ve Nemmers, 1970, s. 76). Ayrıca yüksek sabit maliyetler ve düşük değişken maliyetler, firmanın kazanma gücünü hem yukarı hem de aşağı yönlü olarak büyük oranda değiştirebilir (Weston ve F. Brigham, 1969, s. 86). İşletme kaldıracı, firmadaki sabit maliyetlerin düzeyi ile ilgilidir. Toplam maliyetin sabitlendiği yüzde değeri yükseldikçe, işletme kaldıracı seviyesi de yükselecektir (Archer ve D'Ambrosio, 1972, s. 421).

İşletme kaldıracı derecesi (İKD), özellikle sabit maliyetlerin firmanın karı üzerindeki etkilerini ölçmektedir. Bu oran sabit maliyetlerin işletme karına bölünmesi ile elde edilmektedir (Block ve Hirt, 1977, s. 116). Benzer şekilde İKD hesaplamasında kullanılan eşitlik, faiz ve vergi öncesi karın yüzde değişim değerinin satışlardaki yüzde değişim değerine bölünmesi şeklinde ifade edilebilir:

$$İKD = \frac{\% FVÖK \text{ Değişimi}}{\% Satış \text{ Değişimi}}$$

Örneğin İKD 1,5 ise, satışlardaki % 100 oranında gerçekleşecek bir değişim, FVÖK'da % 150 oranında bir artış getirecektir. Öte yandan satışlarda yaşanacak % 100 oranında bir kayıp ise, FVÖK'ı % 150 oranında düşürecektir. Bu nedenle yüksek İKD, hem daha yüksek kar hem de daha yüksek risk anlamına gelmektedir.

Uygulamada işletme kaldıracı, büyük oranda teknolojiye bağlıdır. Örneğin nükleer santrallerin kurulması yüksek sabit maliyetlere katlanmayı gerektirmektedir ancak kuruluş sonrasında faaliyete geçildiğinde değişken maliyetler düşük olacaktır. Diğer taraftan termoelektrik santralleri, göreceli olarak daha düşük sabit maliyetlerle kurulabilmekte, ancak faaliyete geçildikten sonra ortaya çıkacak değişken maliyetler gene göreceli olarak yüksek olacaktır. Çelik, kimya, otomobil imalatı gibi sektörlerde büyük oranda sabit varlıklara yatırım yapılması gerekmektedir; bu nedenle bu sektörler genellikle yüksek İKD oranları ile çalışmaktadırlar. Öte yandan danışmanlık ve muhasebe gibi

hizmet sektörleri, göreceli olarak daha düşük sabit maliyetlere sahiptir ve bu durum İKD oranlarını düşürmektedir (Brigham ve Houston, 2007, s. 424).

Kısacası uygun bir işletme kaldıraç elde etmek için risk ve işletmeye geri dönüş arasındaki takasın ölçülmesi gerekmektedir. İşletme kaldıraç, firmanın ticari riskini ve işletme niteliğini kısmen yansıttığı için sermaye yapısı kararlarının büyük oranda işletme kaldıraç düzeyinin belirlenmesinde alınan kararlara bağlı olduğu kabul edilmektedir.

1.4.2. Finansal Risk

Firma faaliyetlerine başladığı anda ortaya çıkan ticari risklerin aksine finansal risk, firmanın finansmanını borç ile sağladığı süre boyunca hissedarların taşınması gereken bir risktir. Borç kullanımı nedeniyle özellikle iflas durumunda hissedarlar herhangi bir ödeme almadan önce alacaklılara ödeme yapılması nedeniyle finansal risklere maruz kalmaktadırlar. Borç oranı arttıkça da daha fazla finansal risk ortaya çıkacaktır. Bu esnada hissedarlar temel ticari riski üstlenmeye devam ederken alacaklılar böyle bir riske maruz kalmayacaktır (Brigham ve Houston, 2007, s. 423-425).

Yüksek finansal risk derecesi, hissedarların yatırımları için beklenen geri dönüş hızını yükseltmektedir. Öte yandan hissedarların toplam riskliliğini de artırmaktadır. Hissedarların durumunu daha kötü veya daha iyi hale getirmeyen şey ise, risk ve geri dönüş arasındaki takastır (Modigliani ve Miller, 1958). Ticari riske benzer şekilde firmaların daha yüksek karlılık için göze almaları gereken finansal riske ilişkin dengelerin araştırılması, sermaye yapısı kararları açısından oldukça önemlidir.

1.4.2.1. Finansal Kaldıraç

Finansal kaldıraç, faiz ve vergi öncesi kar ile hissedarların faydalanabileceği kar arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir.

Finansal kaldıraç, firmanın toplam sermaye yapısına kıyasla borç finansmanı

düzeşini göstermektedir. Firmanın aldığı borca karşılık sabit bir faiz ödeme yükümlülüğünün bulunmasına rağmen bu durum firmanın farklı koşullarda faaliyet sonuçlarını daha da büyütebilmesine olanak vermektedir (Block ve Hirt, 1977, s. 116).

Özetle finansal riskin, hem olumlu hem de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Hisse başına kazanç (HBK) aralığını yükseltirken firma açısından daha yüksek riske neden olmaktadır. Dolayısıyla doğru olmayan borç oranı, istenmeyen bir finansal kaldıracı neden olabilmekte ve bu durum firmanın varlıklarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle optimal sermaye yapısının belirlenirken firmanın hisse değerini ve firma değerini en üst noktaya çekebilmek için bu kaldıracın her iki etkisi arasındaki dengenin dikkate alınması gerekmektedir.

1.5. VERGİLENDİRME ETKİSİ

Önceki bölümlerde de değinildiği gibi borçlanma yoluyla finansman, genellikle kaldıraçlı firmalar için bir vergi kalkını faydası sağlamaktadır. Borca göre ödenen faiz vergiden düşülebilen bir masraftır.

Örneğin bir firmanın 1 milyon Dolar'lık borç alması ve kurumlar vergisinin zorunlu oranının % 20 olması durumunda firmanın üstlendiği net borç sadece 0.80 milyon Dolar olacaktır ($1 * (1-0.30) = 0.80$ milyon \$). Ayrıca vergi indirimi daha yüksek miktarlarda daha yüksek fayda sağlayacaktır (örneğin ilgili tutar 20 milyon \$'a ulaşırca, söz konusu fayda da artacaktır) (Myers, 2001, s. 82-91).

Öte yandan firmalar her zaman iyi performans sergileyemeyebilirler. Bu nedenle gelecekteki etkin vergi oranının ortalama değeri, zorunlu orandan düşük olabilir (Myers, 2001, s. 87). Ayrıca borçtan kaynaklanan vergi faydaları, özkaynaktan kaynaklanan vergi avantajı ile sıfırlanabilmektedir.

Hisselerden elde edilen gelirler iki kaynaktan ortaya çıkmaktadır: Kar payları ve sermaye kazançları, bunlar ayrı ayrı ele alınır. Bireysel yatırımcılar, sermaye kazançlarını erteleyebilir ve vergilerini daha düşük sermaye kazancı yüzdeleri ile daha sonra ödeyebilirler. Ayrıca hisselerden elde edilen gelirlere yönelik bazı olumlu vergi

uygulamaları da bulunmaktadır (Brigham ve Houston, 2007, s. 436-437).

Miller (1977, s.4-6), kişisel ve kurumsal vergilerin birbirlerini dengeledikleri bir nokta bulunduğunu öne sürmüştür. Firmalar, faiz indirimi nedeniyle borç kullanımını tercih ederken hisse gelirlerine yönelik avantajlı vergi uygulaması, hisse geri dönüşlerinin beklenen oranını düşürmektedir. Dolayısıyla bu iki faktörün net etkilerini belirlemek oldukça güçtür. Öte yandan birçok araştırmacı bu tür vergi indiriminin göreceli olarak daha zor gerçekleştiğini gözlemlemiştir. Bu nedenle genel anlamda borç kullanımı daha fazla tercih edilmektedir (Brigham ve Houston, 2007, s. 437).

Ayrıca faiz ödemeleri için geçerli olan vergisi kalkanları, firmanın değerini yükseltmemektedir. Aslına bakılırsa Graham, borçlanma yoluyla finansmanın kazançlarını ölçmüş ve vergi avantajlarının, firmanın ortalama değerinin % 7'sine kadar çıkabildiği sonucuna varmıştır (Graham, 2003, s. 3). Bu durumda eğer borçsuz bir firma belirli bir yere kadar borç kullanır ise, toplam değeri yaklaşık % 7 artacaktır.

Öte yandan vergi avantajlarını dengelemek için bazı maliyetler bulunmalıdır aksi halde firmalar, vergiye tabi gelirlerini mümkün olduğunca koruma altına alacaktır. Bu durum Takas Teorisi'nin ve faiz vergisi kalkanlarını dengeleyen finansal sıkıntı maliyetlerinin geliştirilmesi ile sonuçlanmıştır.

1.6. FİNANSAL SIKINTI TEHDİTİ

Borç finansmanı her zaman finansal sorunlarla birlikte dir. Bu sıkıntı, alacaklılarla yapılan sözleşmelerin ihlal edilmesi veya güçlkle yerine getirilmesi olasılığı oluştuğunda ortaya çıkar (Brealey ve ark. 2011, s. 447). Finansal sıkıntı, firmanın zarara maruz kaldığı ancak halen faiz ödemelerini yapabildiği düşük nakit akışı durumu şeklinde tanımlanabilir (Amiyatosh, 2008). Üstelik finansal sıkıntının maliyeti de oldukça yüksektir ve sıkıntı olasılığına, söz konusu sıkıntının büyüklüğüne bağlı şekilde değişmektedir.

Finansal sıkıntı maliyetleri, bir firmanın kredi derecelendirmesi düştüğünde gerçekleşen vekâlet maliyetleri (Jensen ve Meckling, 1976) veya iflas maliyetleri veya

yeniden kuruluş maliyetleri (Myers, 1977, s. 2) şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Yöneticilerin bakış açısına göre finansal sıkıntı, üç ana nedenden ötürü oldukça maliyetlidir. İlk olarak yüksek finansal sıkıntı seviyesi, önemli tedarikçileri, anahtar çalışanları dağıtabilmekte ve müşteri kaybına neden olabilmektedir. Finansal sıkıntıya maruz kalan firmalar aynı zamanda pazarda sahip oldukları ciddi payı veya rekabet koşullarındaki konumlarını sağlıklı rakiplerine kaptırabilmektedirler. İkinci olarak bu firmalar, karlı yatırımlardan vazgeçmek veya devam etmekte olan projelerini iptal etmek zorunda kalabilmektedirler (Amiyatosh, 2008, s. 2). Üçüncü olarak söz konusu firmalar, her zaman iflas tehdidi ile karşı karşıya olma durumuna gelebilmektedirler (Brigham ve Houston, 2007, s. 436-438). Firmanın varlıkları tasfiye sürecinde çoğunlukla fiili değerlerinden daha düşük değerlerde satıldığından maliyetleri yükselmektedir. Bu nedenle optimal borç oranı belirlenirken, borç kaynaklı vergi avantajları ile iflas kaynaklı maliyetler arasında bir dengenin gözetilmesi gerekmektedir.

Bir firmanın maruz kaldığı ticari risk arttıkça, finansal sıkıntılar da artacak ve iflas kaynaklı maliyet yükselecektir. Bir firmanın karlarının veya talep düzeyinin kararsız bir seyir izlemesi, iflasla karşılaşma ihtimalini yükseltmektedir. Bu nedenle daha az borç kullanılması doğru bir tercih olmaktadır (Brigham ve Houston, 2007, s. 438).

1.7. ASİMETRİK BİLGİ

Asimetrik bilgi genel olarak yöneticilerin, dış yatırımcılara kıyasla firmanın faaliyetleri, riskleri ve gidişatı hakkında daha fazla bilgi sahibi olması anlamına gelmektedir (Ganguli, 2013). Dış yatırımcılar veya pazarın sahip olduğu bilgilerin eksik olması, bu kişi ve kurumların, firmanın faaliyetlerine yönelik genel görünümü daha iyi anlayabilen yöneticilerce ölçülen gerçek değere kıyasla firmanın yeni hisselerine yanlış değer vermelerine neden olabilmektedir. Dolayısıyla daha fazla hisse senedi ihracının, yeni ve eski hissedarlar arasındaki değer transferi nedeniyle firmanın mevcut hisselerinin mevcut değerine zarar verme ihtimali bulunmaktadır. Bu nedenle sermaye oluşturulurken yöneticiler, özkaynağın hisselerden elde edilmesinden kaçınarak öncelikle iç kaynakları

(örneğin; gelirler) ve daha sonra dış kaynakları (örneğin borçlar) kullanma yolunu seçecektir. (Myers, 1984, s. 9-12.)

Diğer taraftan Finansal Hiyerarşi Yaklaşımı, firmaların sadece mevcut hisse bedeline kıyasla daha yüksek değerde yeni hisseler ihraç etmesi gerektiğini öne sürmektedir. Dolayısıyla yeni hisselerin ihraç edilmesi, özkaynakların yüksek fiyatlandırıldığı ve daha da önemlisi firmanın borçla finansman sağlayacak kadar kendine güvenmediği yönünde bir işaret olarak görülebilmektedir. Bu nedenle Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre hisse ihracı, yatırımcılara göre göre kötü haber niteliğindedir. Diğer taraftan eğer firma borç sermayesi ihraç etmek istiyorsa bu durum, güvenli bir gelecek ve sağlıklı bir faaliyetin işareti olarak yorumlanabilmektedir.

Sonuç olarak finansman kararlarında borçlanma, hisselerle kıyasla daha çok tercih edilmektedir ancak yukarıda da değinildiği gibi borç, firmaya daha fazla risk getirmektedir. Karlı firmalar daha fazla dağıtılmamış kar elde etmekte ve bu durum en güvenli iç kaynak olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla karlı firmalar, borç kapasitesine ulaşıncaya kadar dağıtılmamış karlara ve daha sonra borç sermayesine öncelik vermekte; daha sonra ise yeni hisse senedi ihracını devreye sokmaktadırlar (Myers ve Majluf, 1984). Rajan ve Zingales (1995) de karlılık ile sermaye yapısı arasındaki olumsuz ilişkiyi kanıtlayarak karlı firmaların öncelikle dağıtılmamış karı ve ayrıca daha az borç kullandığını göstermişlerdir. Kayda değer başka birçok çalışmada da (Friend ve Lang, 1988; Titman ve Wessels, 1988; Kester, 1986) Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni doğrulayan sonuçlar elde edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

KARLILIK VE SERMAYE YAPISI TEORİLERİ

2.1. SERMAYE YAPISI TEORİLERİ

Modigliani ve Miller'a ait (1958) "Sermaye Yapısının İlgisizliği" kuramı yayımlanana kadar finans ekonomistlerinin en çok ilgisini çeken konu, Kurumsal Sermaye Yapısı Teorisi olmuştur.

Yıllar boyunca "ilgisizlik modeli"nin çalıştığı kusursuz sermaye piyasaları varsayımından farklılık gösteren teoriler ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki, firmaların özkaynak finansmanı ile borç kaynaklı fayda ve maliyetler arasında bir denge kurduğu ve vergiler, iflas maliyetleri ve vekalet maliyetleri gibi pazar kaynaklı kusurlar dikkate alındıktan sonra "optimal" sermaye yapısını bulduklarını öne süren Takas Teorisi'dir. İkincisi ise firmaların firma yöneticileri ile hissedarlar (içeridekiler ve dışarıdakiler) arasındaki bilgi asimetrisi sorununu en aza indirmek amacıyla bir finansman hiyerarşisini takip ettiklerini öne süren Finansal Hiyerarşi Teorisi'dir (Myers, 1984; Myers ve Majluf, 1984). Dolayısıyla Takas Teorisi ile Finansal Hiyerarşi Teorisi arasında tespit edilen tutarsızlıklar nedeniyle "İşaret" veya "Asimetrik Bilgi Teorisi" olarak adlandırılan yeni bir teori oluşturulmuştur.

Yakın zamanda Beker ve Wurgler (2002) yeni bir sermaye yapısı teorisi önermiştir: "Sermaye Yapısı Piyasa Zamanlama Teorisi". Bu teori, mevcut sermaye yapısının özkaynak piyasasının zamanlamasına yönelik olarak geçmişte gerçekleştirilen girişimlerin toplam sonucu olduğunu belirtmektedir. Piyasa Zamanlaması Yaklaşımı, firmaların değerlerinin olağandan yüksek hale geldiğini düşündüklerinde yeni hisseler ihraç ettiğini ve bu hisselerin değeri düştüğünde kendilerine ait olan hisseleri yeniden satın aldıklarını ifade etmektedir. Piyasa zamanlaması davranışını, diğer birçok araştırmacı da ampirik yollarla oldukça iyi gözlemlemiştir. Beker ve Wurgler ise piyasa zamanlamasının sermaye yapısı üzerindeki etkisinin de oldukça tutarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

2.1.1. Modigliani-Miller Teorisi

Modern Ticari Finans Teorisi, Modigliani ve Miller'ın (1958) Sermaye Yapısı İlgisizliği önermesi ile başlamıştır. Modigliani ve Miller'den önce genel anlamda kabul gören bir sermaye yapısı teorisi oluşturulamamıştır. Modigliani ve Miller ise işe firmanın belirli bir beklenen nakit akışı bütününe sahip olduğunu varsaymakla başlamıştır.

Firma varlıklarını finanse etmek için belirli bir borç veya özkaynak oranını seçtiğinde yapılması gereken tek şey, nakit akışlarını yatırımcılar arasında bölüştürmektir. Ayrıca yatırımcıların ve firmaların finansal pazarlara eşit derecede erişebildiği ve doğal olarak bir kaldıraçın ortaya çıktığı varsayılmaktadır.

2.1.1.1. Modigliani-Miller Önermesi

Modigliani ve Miller (MM) asıl önermelerinde kaldıraç ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin net gelir yaklaşımı ile açıklandığını savunmaktadırlar. Sermaye maliyetinin, kaldıraç kullanımının tüm aşamalarında sabit kaldığı yönünde davranışsal bir gerekçe öne sürerek geleneksel konuma karşı cesur bir karşı duruş gerçekleştirmişlerdir.

MM önermelerinde geçen varsayımların aşağıdaki şekilde özetlenmesi mümkündür:

- Birinci önermelerinde firma değerinin, firmanın sermaye yapısından bağımsız olduğunu kabul etmişlerdir. Firma değerini, beklenen işletme gelirinin firmanın risk sınıfına uygun düşen indirim oranına bölünmesi ile elde edilen sonucun bir fonksiyonu olarak görmektedirler; belirli bir sınıftaki ortalama sermaye maliyetinin kaldıraç kullanımının aşamasına bağlı olduğunu göstermişlerdir.
- İkinci önermede ise finansal kaldıraç hisse başına beklenen karı artırırken hisse bedelinin sabit kaldığı belirtilmektedir. Bunun nedeni beklenen karın, hissedarlar tarafından gerekli kılınan geri dönüş karşılık gelen değişim ile dengelenmesidir.
- Üçüncü önermelerinde ise Yatırım Teorisi geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu teoride varılan sonuca göre adi hisse senedi ile finanse edilen bir yatırımın mevcut

hissedarlar için avantaj sağlayabilmesi sadece ve sadece bu işlemin veriminin aktifleştirme oranını aşmasıyla mümkün olmaktadır. Faizin indirimine tabi bir masraf olarak kabul edildiği kurumlar vergisi uygulaması ele alındığında, sermaye piyasaları mükemmel durumda olsa bile sermaye yapısında borç bulunması, hissedarlara fayda sağlayabilecektir.

2.1.1.2. Modigliani-Miller Teorisi Hakkındaki Eleştiriler

MM çalışması hem çelişkilere, hem de netliğe sahiptir. Bu noktada geliştirilen önermelere eleştirel bir bakışı ile bakılırsa:

MM, Sermaye Yapısı Teorisi hakkındaki çığır açan çalışmalarında (1958) borç ile firma değeri arasında bağlantı olmadığı sonucuna varmışlardır. Bu değerlendirmenin dikkate alınabilmesi için vergi avantajından ve borç kullanımından kaynaklanan risk kesinlikle ortadan kaldırılmalıdır. Bu aynı zamanda vergi avantajı sıfır iken risk dezavantajının da sıfır olması gerektiği anlamına gelmektedir.

MM argümanı, firmanın sermaye yapısındaki borç ve özkaynak oranına bakılmaksızın firmanın piyasa değeri, karlılığı ve sermaye maliyeti üzerinde herhangi bir etki bulunmadığı yönündedir. Genişletmek gerekirse firmanın sermaye yapısı, hissedarların zenginleşmesi veya fakirleşmesi konusu ile ilgili değildir. Bu durum Ross ve ekibinin (2009, s. 435) "Firmanın değeri, farklı sermaye yapılarında da her zaman aynıdır." ifadesiyle desteklenmektedir.

Borç İlgisizlik Teorisi'ni desteklemek için MM tarafından oluşturulan ana argümanlardan birisi de hissedarların şirket ile aynı koşullar altında borç alabilmesi ve borç verebilmesi nedeniyle firmanın hedeflenen sermaye yapısını kolayca inşa edebileceği yönündedir. Böylece hissedarların kendileri için yapamayacakları şeyleri, yöneticiler de (hissedarlar için) yapmak zorunda kalmayacaklardır.

Örneğin bir hissedarın kaldıraçlı bir firmaya yatırım yapması durumunda kaldıraçlı firmadan belirli bir ödeme alacaktır. Alternatif olarak hissedar bankadan borç alarak kaldıraçsız bir firmaya yatırım yapabilir ve ödeme kaldıraçlı firmadan elde edilenle aynı

olacaktır. MM bu iki alternatif yatırım stratejisinin hissedara aynı ödemenin yapılması ile sonuçlanması durumunda yöneticilerin kendileri adına borç alarak hissedarlara varlık yaratmayacaklarını veya para kaybettirmeyeceklerini, çünkü hissedarların bunu zaten kendi başlarına yapabileceklerini öne sürmektedir.

2.1.1.3. Modigliani-Miller'in Gerçekçi Olmayan Varsayımları

MM daha sonraları çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır çünkü varsayımlarının büyük oranda gerçekçi olmadığı kanıtlanmıştır. Vergisiz ekonomi varsayımı gerçekçi değildir çünkü dünya üzerinde vergi uygulaması bulunmayan ülke bulmak oldukça zordur. Örneğin Türkiye vergisiz bir ekonomiye sahip değildir. İşlem masrafının bulunmaması ve Etkin Piyasa Varsayımları da oldukça gerçek dışıdır çünkü yatırımcıların çoğu verdikleri hizmet karşılığında kurtaj uygulayan danışmanlardan faydalanmaktadırlar. Bir yatırımcı brokerlik hizmetinden faydalanmaması halinde bile yatırımı gerçekleştirmeden önce iletişim, ulaşım ve diğer ilgili masraflar gibi maliyetlere maruz kalmaktadır. MM, finansal sıkıntı olasılığını da görmezden gelmektedir ancak dünya genelinden elde edilen kanıtlar bunun da gerçek dışı bir varsayım olduğunu göstermektedir.

2.1.1.4. Modigliani-Miller Önermesi ve Vergi

MM, çeşitli eleştirilerden sonra 1963 yılında geri adım atmak zorunda kalmıştır. Bu durum "Vergisiz Ekonomi Varsayımı"nı gevşetmeleriyle sonuçlanmıştır. Sonuçta borç finansmanı artık firmanın karlılık ve değerini belirlemede ilgili bir faktör olarak görülmektedir.

Kurumlar vergisi, borç faiz maliyeti, dünyanın birçok yerinde vergilendirme amacıyla kullanılan bir unsur olduğundan borç politikası ile ilgili bir değişkendir.

2.1.2 Takas Teorisi

Takas Teorisi, farklı yazarlar tarafından birbiriyle bağlantılı bir teoriler ailesini ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu teorilerin tümünde bir firma işleten karar alıcılar çeşitli maliyetleri ve alternatif kaldıraç planlarının faydalarını değerlendirmektedir. Sıklıkla marjinal maliyetler ile marjinal faydaların dengelendiği bir iç çözüme ulaşıldığı kabul edilmektedir.

Takas Teorisi'nin asıl hali, MM Teoremi üzerinde yapılan tartışmalardan doğmuştur. Asıl ilgisizliğe kurumlar gelir vergisi eklendiğinde, vergilerden elde edilen kazancı korumada faydalı olması nedeniyle borç açısından fayda sağladığı düşünülmektedir. Firmanın hedef fonksiyonu doğrusal olduğundan ve borç dengeleme maliyeti bulunmadığından % 100 borç finansmanı sağlanmaktadır.

Myers'in takas tanımının bazı boyutları tartışmalıdır. İlk olarak hedef doğrudan gözlemlenememektedir. Kanıtlardan elde edilebilir ancak bir yapının eklenmesine bağlıdır. Bu yapı ise farklı çalışmalara farklı şekillerde eklenmektedir.

İkinci olarak Vergi Kanunu, teorinin varsaydığına kıyasla çok daha karmaşıktır. Vergi Kanunu'nun dikkate alınan özelliklerine bağlı olarak hedefle ilgili farklı sonuçlara ulaşılabilmektedir. Graham (2002) verginin etkileri konusunda oldukça faydalı bir literatür taraması yapmıştır.

Üçüncü olarak iflas maliyetleri, bir talep sahibinden diğerine yapılan transferlerden çok, net maliyetler olmalıdır. Bu maliyetlerin niteliği de oldukça önemlidir. Haugen ve Senbet (1978) iflas maliyetleri hakkında faydalı bir tartışmada bulunmuştur.

Dördüncü olarak analizin iş görmesi için işlem maliyetlerinin belirli bir biçimde olması gerekmektedir. Ayarlamaların birden değil de aşamalı olması için ayarlamaların marjinal maliyeti, ayarlamaların büyük olması durumunda artmalıdır. Bu arada Leary ve Roberts (2005) da alternatif ayarlama maliyeti varsayımlarının sonuçlarını tarif etmişlerdir.

2.1.2.1. Statik Takas Teorisi

Statik Takas Teorisi; firmaların optimal sermaye yapısına sahip olduklarını, bu yapının maliyetler ile borç ve özkaynağın kullanımından doğan faydalarla değiş-tokuş edilmesi ile belirlendiğini öne sürmektedir. Borç kullanmanın faydalarından birisi de borç vergi kalkanının sağladığı avantajlardır. Borçtan kaynaklanan dezavantajlardan birisi, olası finansal sıkıntıdan kaynaklanan maliyettir; özellikle de firma çok fazla borca bel bağlamış ise. Bu durum hâlihazırda vergi avantajı ile daha yüksek finansal sıkıntı riskinden doğan dezavantaj arasında bir takasa neden olmaktadır. Ancak borç ve özkaynak kullanımından doğan maliyet ve faydalar bunlarla sınırlı değildir.

Diğer bir ana maliyet faktörü, vekâlet maliyetlerinden oluşmaktadır. Vekâlet maliyetleri; firmanın farklı hissedarları arasındaki çıkar çatışmalarından ve asimetrik bilgiden kaynaklanmaktadır (Jensen ve Meckling, 1976; Jensen, 1986). Dolayısıyla vekâlet maliyetlerinin Statik Takas Teorisi'ne dâhil edilmesi, firmanın sermaye yapısını belirlerken borçtan kaynaklanan vergi avantajı ile çok fazla borçtan kaynaklanan finansal sıkıntı maliyetlerinin takas edilmesi ve borçtan kaynaklanan vekâlet maliyetleri ile özkaynaktan kaynaklanan vekalet maliyetlerinin takas edilmesi yöntemini kullandığı anlamına gelmektedir.

2.1.2.2. Dinamik Takas Teorisi

Zamanın etkisini dikkate alan Dinamik Takas Teorisi'ne göre oluşturulan model, oldukça önemli olan ve bir tek dönemli modelde tipik olarak görmezden gelinen çeşitli unsurların arasında beklentiler ile ayarlama maliyetlerinin yer aldığını kabul etmek gerektiğini öne sürmektedir. Bir dinamik modelde doğru finansman kararı, tipik olarak firmanın bir sonraki dönem için tahmin ettiği finansman marjına bağlıdır. Bazı firmalar sonraki dönemde fon ödemesi yapmayı planlarken diğerleri fonları artırmayı beklemektedir. Fonlar artırılacaksa borç veya özkaynak kullanılabilir. Firmalar genel olarak bu tercihleri belli oranlarda bir arada kullanmaktadırlar.

Modern Dinamik Takas Teorileri'ne yönelik önemli öncüler arasında

vergilendirmenin kamu finans bakış açısından etkilerini inceleyen Stiglitz (1973) yer almaktadır. Stiglitz'in modeli, belirsizliği görmezden gelmek gibi ciddi bir adım atması nedeniyle bir Takas Teorisi değildir. Vergi tasarrufuna karşılık iflas maliyeti takasını dikkate alan ilk dinamik modeller arasında Kane ve ekibi (1984), Brennan ve Schwartz (1984) yer almaktadır. Her iki çalışma da işlem maliyetlerini dikkate almamalarına rağmen belirsizlik, vergiler ve iflas maliyetleri gibi unsurları göz önünde bulundurarak sürekli zaman modellerini analiz etmiştir. Firmalar istenmeyen şoklara maliyetsiz şekilde yeniden dengeleme yaparak derhal yanıt verdiklerinden vergi tasarrufu avantajlarından faydalanmak amacıyla yüksek borç seviyelerini devam ettirmektedirler.

Dinamik takas modelleri aynı zamanda kaldıraç kararlarının sonraki döneme ertelenmesinden doğan seçenek değerlerini ele almak için kullanılabilir. Goldstein ve ekibi (2001) günümüzde düşük kaldırıca sahip bir firmanın kaldıracı yükseltme seçeneğine sahip olduğunu gözlemlemiştir. Yaptıkları varsayımlara göre kaldıracı ileride yükseltme seçeneği, optimal kaldıraç seviyesinin düşürülmesinde faydalı olmaktadır. Strebulaev (2007), Fischer ve ekibi (1989) ile Goldstein ve ekibi (2001) tarafından öne sürülen modellere oldukça yakın bir modeli analiz etmiştir. Benzer şekilde eğer firmalar, işlem maliyetleri nedeniyle sadece düzenli dönemler itibarıyla optimal şekilde finansman sağlarsa, çoğu firmanın borç oranı büyük ihtimalle optimal değerden farklı olacaktır. Modelde firmanın kaldıracı, kısa vadeli özkaynak dalgalanmalarına daha az yanıt verirken uzun vadeli değer değişimlerine daha iyi yanıt vermektedir.

Dinamik modellerde belirli düşünceler makul şekilde yaygındır. Günümüzde optimal finansal seçimler, bir sonraki dönemde neyin optimal olacağına bağlıdır. Bir sonraki dönemde fonları yükseltmek ve fon ödemesi yapmak optimal olabilmektedir. Yeni fonların elde edilmesi durumunda bu fonları borç veya özkaynak şeklinde yükseltmek doğru olabilmektedir. Her iki durumda da bir sonraki dönemde neyin optimal olacağı, mevcut dönemde firma için ilgili karşılaştırmaları belirleme açısından faydalı olacaktır.

Dinamik takas modellerinin üzerinde yapılan çalışmaların çoğu yakın tarihlidir; bu nedenle bu çalışmalardan elde edilen sonuçlara ilişkin kararların geçerlilik derecesi belirsiz olabilmektedir. Gene de bu çalışmalar ortalamaya dönme, karın işlevi,

dağıtılmamış karın işlevi ve izlek bağımlılığı hakkındaki anlayışı temelden değiştirmiş durumdadır. Sonuç olarak takas modelleri sınıfı birkaç yıl öncesine kıyasla günümüzde çok daha fazla umut vermektedir.

2.1.3. Piyasa Zamanlama Teorisi

Sermaye yapısı Piyasa Zamanlama Teorisi; firmaların özkaynaklarla ilgili faaliyetlerini, hisse değerinin yükselmesi durumunda yeni hisseler ihraç ederken veya değeri düştüğünde kendi hisselerini geri aldıklarında gösterdikleri tutuma benzer şekilde gerçekleştirdiklerini öne sürmektedir. Dolayısıyla hisse bedellerindeki dalgalanmalar, firmanın sermaye yapısını etkilemektedir. Benzer sermaye yapısı dinamiklerinin elde edilmesini sağlayan iki çeşit özkaynak piyasa zamanlaması bulunmaktadır.

İlki, ekonomik aktörlerin rasyonel olduğunu varsaymaktadır. Şirketlerin firmanın yönetimi ile hissedarları arasındaki asimetri sorununu hafifleten olumlu bir bilgi elde edildikten hemen sonra hisse senedi ihraç ettikleri varsayılmaktadır. Bilgi asimetrisindeki düşüş, hisse bedelindeki artışla eş zamanlıdır. Sonuç olarak firmalar zamanlama fırsatlarını kendileri yaratmaktadırlar.

İkinci teori ise ekonomik aktörlerin irrasyonel olduğunu varsaymaktadır (Baker ve Wurgler, 2002). Rasyonel olmayan davranış nedeniyle şirket hisselerinin zamana bağlı şekilde yanlış ücretlendirilmesi söz konusudur. Yöneticiler, maliyetinin makul olmayan şekilde düşük olduklarını düşündüklerinde hisse senedi ihraç etmekte ve yüksek olduğunu düşündüklerinde de hisseleri geri almaktadırlar. Piyasa zamanlamasının bu ikinci türünün, piyasanın fiilen etkisiz olmasını gerekli kılmadığına dikkat edilmelidir. Yöneticilerin de hisse geri dönüşlerini başarılı şekilde tahmin etmeleri gerekmemektedir. Bu kabullerin basit şekilde yöneticilerin piyasayı zamanlayabileceklerine inandıkları şeklinde özetlenmesi mümkündür. Graham ve Harvey tarafından yapılan bir çalışmada (2001) yöneticilerin hisse senedi piyasasını zamanlamak için çaba sarf ettikleri ve adi hisse senedi raporunun hazırlanmasını dikkate alan çoğu yöneticinin "hisselerin yüksek veya düşük fiyatlandırıldığı tutarların belirlenmesinin" önemli olduğunu düşündüğü ortaya

konmuştur.

Baker ve Wurgler (2002) da hisse senedi piyasası zamanlamasının firmanın sermaye yapısı üzerinde tutarlı bir etkiye sahip olduğuna ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Bir pazar zamanlama ölçütü tanımlamışlardır. Bu ölçüt son birkaç yıldaki dış sermaye ihtiyaçlarının ağırlıklı ortalamasıdır, kullanılan ağırlıklar ise firmanın piyasa değeri/defter değerleridir. Kaldıraçtaki değişimin, pazar zamanlaması ölçütü ile güçlü ve olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu belirlemişler ve dolayısıyla da bir firmanın sermaye yapısının, hisse senedi piyasasının zamanlanmasına yönelik geçmişteki girişimlerin toplam sonucu olduğu kanaatine varmışlardır.

2.1.4. Vekâlet Maliyeti Teorisi

Vekâlet Maliyeti Teorisi, firmanın sahipliği ile yönetiminin ayrılması durumunda oluşan farklı çıkarlarla ilgilidir. Teori, vekil (örneğin yönetici) veya vekâlet veren (örneğin hissedarlar) arasındaki ilişki hakkında argümanlar sunmaktadır.

Bu teorideki ana varsayım, sahiplik ile yönetim arasındaki ayrımın vekâlet veren ve alan arasında çatışmalara neden olmakta olduğudur. Firma bünyesinde çatışmaların ortaya çıkması ise gerginliğe neden olur ve yüksek vekâlet maliyeti doğurur.

Tüm paydaşların nihai hedefinin, varlıklarının değerini en üst noktaya çıkarmak olduğu varsayılmaktadır. Diğer taraftan vekiller, vekâlet verenin zenginliğini artırmaktan başka hedeflere sahip olabilmektedirler. Eğer vekiller, vekâlet verenlerin çıkar ve hedeflerini gözetmezlerse bu kişiler arasında çatışmalar yaşanacaktır. Vekâlet Teorisi'nin arkasındaki ana argüman, kurumsal yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesidir. İş güvenliği, ön şartlar ve varlıklar ile nakit akışlarına yönelik en kötü durum senaryoları gibi unsurlara odaklanabilmektedirler. Bu bağlamda Vekâlet Maliyeti Yaklaşımı nedeniyle Serbest Nakit Akışı Teorisi'ne yönelik *etik ilkeler* oluşturulmuştur.

Yöneticiler, serbest nakit akışı hissedarlar arasında paylaşılmadığı takdirde firma değerini düşürme baskısı yaşayabilmektedirler. Jensen'e (1986) göre: "... Sorun, yöneticilerin nakdi sermaye maliyeti altında yatırımda kullanmak ve/veya organizasyonel

yetersizlikler için boşa harcamak yerine dağıtmak için nasıl motive edileceğidir".

Bu soruna çözümlerden biri, yöneticileri sınırlandırmak için sermaye yapısından daha fazla borç uygulaması gerçekleştirmektir. Bu strateji, firmayı temerrüt riskini düşürmek amacıyla harcamaları veya yan ödemeleri sınırlandırmaya yönlendirebilmektedir. Jensen ve Meckling (1976), Vekâlet Teorisi konusunda küçük ve orta ölçekli işletmelerde vekâlet veren ve alanlar arasında daha az çatışma olduğunu öne sürmektedir. Bunun nedeni, KOBİ sahipleri ile yöneticilerinin genelde aynı kişi olmasıdır. Ang ve ekibine (2000) göre ise, aile şirketleri veya küçük şirketler, sıfır vekalet maliyetli şirket olarak kabul edilebilirler çünkü bu tür firmalarda çatışma seviyesi oldukça düşüktür. Sıfır vekalet maliyeti düşüncesi aynı zamanda Anderson ve Reeb (2003) ve McConaughy (2000) tarafından da desteklenmektedir.

2.2. KARLILIK TEORİLERİ

Bu noktada öncelikle kar ve karlılık arasındaki ayrımı ortaya koymak gerekmektedir. Kar, muhasebe bakış açısına göre, bir girişimin toplam gelirlerinden, bu gelirleri elde etmek amacıyla harcanan tüm tutarların çıkartılması ile elde edilirken karlılık, belirli bir yatırımın, kullanılmasından doğan geri dönüşün varlığı şeklinde tanımlanmaktadır. Takas Teorisi ise, karlı firmaların kurumlar vergisini dengelemek için daha fazla kaldıraç kullanması gerektiğini kabul etmektedir.

İzleyen kısımlarda tartışılan teoriler, karlılık ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır.

2.2.1. Finansal Hiyerarşi Teorisi

Finansal Hiyerarşi Teorisi, başlangıç noktası olarak optimal bir sermaye yapısını esas almamakta bunun yerine firmaların dış finansa kıyasla iç finansı (dağıtılmamış kar veya fazla hazır değerler gibi) kullanmak yönünde ayrı bir eğilim gösterdiğine ilişkin ampirik gerçeği kullanmaktadır. İç fonların yatırım fırsatlarını finanse etmede yetersiz

kalması durumunda firmalar bazen dış finansmana başvurabilmekte bazen de bu yolu kullanmamaktadırlar. Dış finans kullanıldığında farklı dış finansman kaynakları arasında seçim yaparken de asimetrik bilgidен kaynaklanan ek maliyetlerin en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Bahsi geçen ikinci maliyetler temel olarak dış yatırımcıların, piyasadaki ortalama bir firmanın maruz kaldığı başarısızlık riski hakkında soru sordukları "limon primi"ni yansıtmaktadır (Akerlof, 1970). Ortaya çıkan finansal hiyerarşi şu şekildedir: Öncelikle içeriden bulunan fonlar, ardından düşük riskli borç finansmanı ve daha sonra hisse finansmanı.

Myers ve Majluf'a (1984) göre ise, dış yatırımcılar mantıklı şekilde firmanın hisse bedelini düşürürken yöneticiler risksiz borç yerine hisse ihracını gerçekleştirmektedirler. Bu indirimden kaçınmak için yöneticiler mümkün olduğunca özkaynaklardan uzak durmaktadır. Myers ve Majluf Modeli, yöneticilerin bir finansal hiyerarşiyi takip edeceklerini, öncelikle iç fonları daha sonra ise riskli borcu ve son olarak da özkaynakları kullanacaklarını kabul etmektedirler. Yatırım fırsatlarının bulunmadığı durumlarda firmalar, gelecekte dış kaynaklara bağımlılıklarını düşürmek amacıyla karlarını ellerinde tutmakta ve finansal bir depo oluşturmaktadırlar.

Finansal Hiyerarşi Teorisi, piyasa değeri/defter değeri oranını bir yatırım fırsatı ölçütü olarak kabul etmektedir. Bu durum göz önüne alındığında hem Myers (1984) hem de Fama ve French (2000), piyasa değeri/defter değeri oranı ile sermaye yapısı arasında doğru bir ilişkinin Statik Finansal Hiyerarşi Modeli ile uyuşmasının zorluğuna dikkat çekmişlerdir. Statik model tekrarlandığında yüksek yatırım fırsatlarının söz konusu olduğu dönemlerin kaldırıcı yükselteceği şeklinde bir sonuca varılabilmektedir. Ancak yazarların elde ettikleri bulgular, geçmişteki yüksek piyasa değeri/defter değeri oranlarının geçmişteki yüksek yatırımlarla kesiştiği ölçüde bu tür dönemlerin kaldırıcı aşağı çekme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Ampirik kanıtlar hem Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni hem de Takas Teorisi'ni desteklemektedir. Finansal Hiyerarşi veya Takas Teorisi'nin, gözlemlenen sermaye yapılarının daha iyi bir göstergesi olup olmadığına yönelik ampirik testler, her iki sermaye yapısı teorisi için de destek sunmaktadır (Shyam, Sunder ve Myers, 1999; Fama ve

French, 2002).

Sonuç olarak Finansal Hiyerarşi Teorisi, toplu dış finansmanın neden borçtan kaynaklandığını, daha karlı firmaların neden daha az borç aldığını (hedef borç oranlarının düşük olması nedeniyle değil) açıklayabilmektedir.

Takip edilen sıralama aşağıdaki gibidir:

Firmalar iç finansmanı tercih eder.

Dış finansman gerekli ise firmalar öncelikle en güvenli senetleri ihraç eder. Borçla başlarlar ve daha sonra hisse senedine dönüştürülebilir tahviller gibi olası hibrit menkul kıymetler ve son olarak da belki de son dayanak olarak hisselerle dönerler.

Finansal Hiyerarşi Teorisi, yüksek kar ile dağıtılmamış kar ve amortisman biçiminde yeterli iç fonlara sahip olan büyük firmalara uygundur.

Bu firmalar, sıkı bir temettü politikasını ve hedef temettü ödeme oranını takip etmektedirler. Dolayısıyla bu teori, yüksek kar eden firmaların iç fonları kullandıklarını ve gerekli ise hisse ihracı yerine borç alarak ihtiyaç duyulan dış fonları elde ettiklerini belirtmektedir.

Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre yüksek büyüme hızına sahip firmaların, tipik olarak finansal ihtiyaçları yüksektir ve yöneticilerinin hisse ihracına isteksiz kalması nedeniyle büyük ihtimalle yüksek borç oranları ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

2.2.2. Serbest Nakit Akışı Teorisi

Serbest Nakit Akışı Teorisi, özellikle aşırı yatırım yapma isteğinde olan yetişkinlik evresindeki firmalar için hazırlanmıştır. Firmanın işletme nakit akışının karlı yatırım fırsatlarını ciddi ölçüde aşması durumunda finansal sıkıntı tehdidine rağmen yüksek borç düzeyinin firma değerini artıracığını belirtmektedir (Myers, 2001). Bu durumda kar elde etme kapasitesi, finansal sıkıntı tehdidine rağmen firma değerini artırmaktadır. Pozitif serbest nakit akışına sahip firmalar bu akışı borç oranlarını düşürmek için kullanmaktadırlar. Negatif serbest nakit akışına sahip firmalar ise, iç fon eksikliğine

yanıt vermek amacıyla borç oranlarını artırmaktadırlar. Yüzde ayarlaması, göreceli olarak düşük borca sahip firmalara kıyasla daha fazla borcu olan firmalar için daha düşük olarak gerçekleşmektedir.

2.2.3. Mevcut Teorilerin Değerlendirilmesi

Sermaye yapısı, birçok teorik ve ampirik çalışma yapılmasına rağmen halen derinlemesine araştırılması gereken ve çözüme kavuşturulmamış bir alandır. Bu nedenle bir firmanın sermaye yapısı incelenirken Modigliani-Miller Teoremi, borç-özkaynak karşılaştırmasının temel niteliği hakkında temel bir literatür kaynağı gibidir. Bir firmanın sermaye yapısı, farklı finans tedarikçileri ile gerçekleştirilen işlemlerin sonucudur. Modigliani ve Miller'ın kurguladıkları kusursuz sermaye piyasaları dünyasında farklı finansman biçimlerinin maliyetleri bağımsız şekilde değişmemektedir ve bu nedenle bunlar arasında fırsatçı bir seçim yapmak ayrıca kazanç sağlamamaktadır.

Öte yandan finansman kesinlikle önemlidir; bunun nedeni ise vergiler, bilgi seviyeleri arasındaki farklılıklar ve vekâlet maliyetleridir. Çeşitli sermaye yapısı teorileri, bu faktörleri farklı şekilde yorumlamaları nedeniyle birbirlerinden farklı, hatta bazen çelişen argümanlar sunmaktadır. Her biri alternatif finansman stratejilerinin getirdiği belirli maliyet ve faydaları göz önüne almaktadırlar; bu nedenle de genel kabul görebilecek şekilde tasarlanmamışlardır.

Takas Teorisi'ne göre vergiler ve iflas durumu, borcun kurumsal kullanımı açısından önemlidir. Diğer taraftan Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre ters seçim, borcun kurumsal kullanımı açısından önemlidir. Eleştiriye açık noktaları bulunan her iki teori için de geliştirici ayrıntılı araştırmalar yapılması gerekmektedir. Piyasa Zamanlama Teorisi'nde ise herhangi bir optimal sermaye yapısının bulunmadığı; piyasa zamanlama kararlarının, zaman içerisinde oluşan sermaye yapısının bir sonucu olarak ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Buna göre Piyasa Zamanlama Teorisi'nin en açıklayıcı bakış açısına sahip olduğu yorumunun yapılması da mümkündür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SERMAYE YAPISI İLE FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ VE SERMAYE YAPISININ DİĞER BELİRLEYİCİLERİ

3.1. SERMAYE YAPISI VE FİRMA KARLILIĞI

Bu bölümün ilk kısmında sermaye yapısı ile firma karlılığı arasındaki ilişkiye değinilmektedir; bu kısımda bu ilişkinin firmanın karlılığı üzerindeki etkisi ayrıntılı şekilde ele alınmaktadır.

Karlılık, sermaye yapısının en belirleyici unsurudur ve etkilerinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir (Wald, 1999). Bu nedenle firmanın kaldıraç oranının, karlılığı nasıl etkilediği incelenecektir. Karlılığın, firmaların finansal kaldıraç oranları üzerindeki etkileri ele alındığında; sermaye yapısı ile karlılık arasındaki ilişki hakkında çelişkili teorik tahminler ve çeşitli ampirik çalışmalar bulunduğu görülmüştür.

3.1.1. Sermaye Yapısı ve Firma Karlılığına İlişkin Ampirik Kanıtlar

Firmaların karşı karşıya kaldığı en önemli finansal kararlardan biri, borç ve özkaynak sermayesi arasındaki seçimdir (Glen ve Pinto, 1994). Sermaye yapısının firmanın karlılığını nasıl etkilediği hakkında bilgi sahibi olan ilk kişilerin yöneticiler olduğu durumda, bu kararı oldukça etkin ve doğru şekilde alınması mümkün olabilmektedir. Bu farkındalık yöneticilerin, karlı firmaların rekabet ortamında belirli koşullar altında finansal kararların nasıl alınması gerektiğini öğrenmelerini sağlayabilmektedir. Kurumsal finans literatüründe bu kararların ülke düzeyindeki özelliklere bağlı şekilde ekonomiden ekonomiye farklılık gösterdiğine inanıldığı vurgulanmaktadır.

Bos ve Fetherson'a göre (1993) sermaye yapısı, hem karlılığı hem de firmanın riskliliğini etkilemektedir. Bu inanış, Modigliani ve Miller (1963), Titman ve Wessels (

1988) gibi eski araştırmacıların takip ettiği inanıştır. Sonuç olarak sermaye yapısının firma karlılığı üzerindeki etkilerini incelemek için akademik yazarlarca pekçok çalışma hazırlanmıştır. Ancak bu çalışmaların çoğu, imalat sektörüne fazla önem vermezken farklı ekonomilerin ve sektörlerin farklı kısımlarına odaklanmışlardır. Dolayısıyla gıda üretim sektöründe borç politikası ile karlılık arasındaki ilişkiyi araştırmayı hedefleyen çalışmalar da bu literatüre katkı sağlayacaktır.

Modigliani ve Miller (1958), vergisiz ve ideal bir dünyada bir firmanın değerinin, borç-zkaynak kombinasyonuna bağlı olmadığını göstermişlerdir. Başka bir deyişle borç politikası, firma değerini ile ilgili değildir. Öte yandan bu sonuç, günümüzde gerçek dünyada edinilen deneyimlere uygun düşmemektedir. şirketler, gittikçe kusursuzluktan uzaklaşan ve rekabetçi bir dünyada faaliyet gösterdiklerinden sermaye yapısı oldukça önemlidir. Modigliani ve Miller (1963) de bir süre sonra eski önermelerini gözden geçirerek vergi ve diğer piyasa kusurlarını dikkate almışlar, sermaye yapısının önemini vurgulamışlar ve firmaların kaldıraç ve vergi kalkanı avantajlarından yararlanacak şekilde faaliyetlerini daha fazla borç kullanarak gerçekleştirdiklerinde değerlerini ykseltebileceklerini kabul etmişlerdir.

Sermaye yapısı ile şirket karlılığı arasındaki ilişki "Finansal Hiyerarşi Teorisi" kapsamında her zaman kurumsal finans literatüründe açıklanmıştır. Bu çerçevede firmalar, dış kaynaklara kıyasla her zaman i finansman kaynaklarını tercih edeceklerdir (Myers, 1984, Myers ve Majluf, 1984).

Söz konusu çalışmalar, dağıtılmamış karların kullanılması anlamına gelen i fon kaynaklarının, borç ve hisse kullanımı anlamına gelen dış fona kıyasla daha ucuz olduğunu öne sürmektedirler. Bu durum firma yöneticileri ile dış piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisinden kaynaklanan maliyet ve dolayısıyla da dış fon kaynaklarının daha pahalı olmasından kaynaklanmaktadır.

Genel olarak yatırımcılar, yöneticilerin sadece aşırı değerli senetler ihraç edeceklerini ve bu sayede ucuz sermaye yaratacaklarını düşünmektedirler. Bu nerme her zaman doğru olmamasına rağmen yatırımcılar, yeni bir ihraç varken durumu telafi etmek için daha yüksek geri dönüş talep etmektedirler; bu durum da dış fon kaynaklarını göreceli

olarak daha pahalı yapmaktadır (Barclay ve Smith, 2005). Sonuç olarak tedbirli yöneticiler, dış fon kaynaklarını görmezden gelerek bunun yerine iç kaynakları kullanacaktır.

3.1.2. Kaldıraç ve Firma Karlılığı Arasındaki Olumsuz İlişki

Borç politikasının firma karlılığı üzerindeki etkilerini açıklamak amacıyla günümüze kadar pek çok araştırma yapılmış ancak bu çalışmalar bütünsel olarak değerlendirildiğinde sonuçlar belirsiz olmuştur. Öte yandan bazı çalışmalardan elde edilen ampirik kanıtların Finansal Hiyerarşi Teorisi ile uyum içinde olduğu görülmektedir. Çalışmaların çoğunda karlılık ile kaldıraç arasında bir ters orantı bulunmuştur. Bu çerçevede Titman ve Wessels (1988), yüksek kar seviyelerine sahip firmaların, her şeyin aynı olması durumunda, göreceli olarak daha düşük borç seviyelerine sahip olacaklarını çünkü gerekli fonları iç kaynaklardan elde edebileceklerini öne sürmüştür. Ayrıca Cassa ve Holmes (2003), Hall ve ekibi (2004) de karlılık ile hem uzun vadeli borç hem de kısa vadeli borç oranları arasında ters orantı olduğunu bulmuşlardır. Ek olarak Kester (1986), karlılık ile borç/varlık oranları arasında ciddi bir ters orantı olduğunu ortaya koymuştur. Rajan ve Zingales (1995) de benzer şekilde yaptıkları çalışmanın sonucunda karlılık ile kaldıraç arasında ters orantı olduğunu görmüştür.

Fama ve French'e (1998) göre ise borç kullanımının vergi avantajı doğurması kesin değildir çünkü yüksek kaldıraç, karlılık ile kaldıraç arasında ters orantının açığa çıkmasını tahmin eden borç sahipleri ile hissedarlar arasında vekalet sorunlarına neden olabilir. Graham (2000) da çalışmasında büyük ve karlı firmaların düşük borç seviyelerine sahip olduğunu öne sürmektedir.

Temel olarak yukarıda sıralanan ampirik sonuçlara göre karlı firmalar, faaliyetlerini finanse etmek için daha az borç kullanmaktadır.

3.1.3. Kaldıraç ve Firma Karlılığı Arasındaki Olumlu İlişki

Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni destekleyen önceki kısımda değinilmiş olan ampirik çalışmalara rağmen bazı diğer yazarlar farklı bir görüşü benimsemiştir. Bu yazarlar, yaptıkları çalışmalarda karlılık ile borç seviyeleri arasında olumlu bir ilişki olduğunu görmüşlerdir. Örneğin Petersen ve Rajan (1994), bahsi geçen ilişkiyi araştırmak üzere tasarladıkları bir çalışmada karlılık ile borç seviyeleri arasında anlamlı düzeyde olumlu bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Ayrıca Ooi (1999) de karlı firmaların, borç kaynağı olarak finansal kuruluşları tercih ettiklerini öne sürmüştür. Bunun nedeni ise bahsi geçen firmaların daha yüksek vergi kalkanına ve daha düşük iflas maliyetine sahip olmasının beklenmesidir. Yüksek karlılık beklentisine sahip yeni açılmış firmalar daha yüksek borç/öz kaynak oranlarına sahiptir. Karlılık ve firma kaldıraç arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında Taub (1975) dört adet karlılık ölçütünden ve farklı borç oranlarından faydalanmış ve borç ile karlılık arasında ciddi bir olumlu ilişki bulmuştur. Champion (1999) ve Leibenstein'e (1966) göre ise, şirketler, borçların yöneticileri iflastan korunmak için üretkenliğe yönelmesi nedeniyle finansal performanslarını iyileştirmek için daha fazla borç kullanabilmektedirler. Burada dikkate edilmesi gereken nokta şudur: Borcun ödenmesi gerekir ancak temettü ödemeleri zorunlu değildir ve firma finansal bir güçlük yaşıyorsa ertelenebilirler.

Başka bir durumda kaldıraçlı satın almalarda toplam borcun yüzdesini bulmayı hedefleyen bir çalışmada karlılık ile toplam borç arasında anlamlı düzeyde olumlu bir ilişki olduğunu görmüştür. Sermaye yapısının Gana Borsası'nda yer alan belirli firmaların karlılığı üzerindeki etkilerini incelemek üzere yaptığı çalışmada Abor (2005), kısa vadeli borçların toplam varlıklara oranı ile karlılık arasında ciddi bir olumlu ilişki olduğunu ancak uzun vadeli borçların toplam varlıklara oranı ile karlılık arasında negatif bir ilişki olduğunu raporlamıştır. Öte yandan Abor (2005) toplam borç ile karlılık arasında ortalama düzeyde olumlu bir ilişki olduğunu belirtmektedir ki bu durum yukarıdaki çalışma bulgularını destekler niteliktedir. Hutchinson (1995) da firma varlıklarının kazanç

gücünün, borcun ortalama faiz maliyetine göre oldukça yüksek olması durumunda borç ile özkaynak geri dönüşleri arasında olumlu bir ilişki bulunduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmalara ek olarak bazı ödül almış araştırmacılarca yayınlanan yazılarda da karlılık ve firma kaldırıcı arasında olumlu bir ilişki olduğu yönünde bilgiler yer almaktadır (Nerlove, 1968 ve Baker, 2002).

Söz konusu ampirik çalışmalardan elde edilen sonuç ise "birinci sınıf" şirketlerin faaliyetleri için fon sağlarken özkaynaklara kıyasla daha fazla borç kullandıklarını ortaya koymaktadır.

Mevcut ampirik çalışmalardan oluşan literatür temelindeki tartışmalardan anlaşıldığı üzere sermaye yapısı ile karlılık arasındaki ilişki üzerinde yapılan araştırmaların sonuçları net değildir. Daha fazla karşılaştırılabilir ve tamamlayıcı nitelikte ampirik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmanın da bu yönde bir katkı sağlaması mümkündür.

3.2. SERMAYE YAPISININ DİĞER BELİRLEYİCİ

Çalışmanın bu bölümünde, farklı koşullara bağlı sermaye yapısı teorileri ile ortaya atılan ve firmanın sermaye yapısını etkileyen unsurlar açıklanmaya çalışılacaktır. Bu unsurlar, büyüklük, büyüme fırsatları, maddiyat, borç dışı vergi kalkanı ve likidite olarak özetlenebilmektedir. Bu unsurlar ve bu unsurların optimal sermaye yapısı seçimi ile ilişkisi izleyen kısımlarda tartışılmıştır.

3.2.1. Büyüklük

Firmanın büyüklüğü, aynı firmanın borç seviyesini açıklarken kullanılan en yaygın değişken niteliğindedir. Takas Teorisi'ne göre daha büyük firmaların daha yüksek borç seviyesine sahip olması ve daha yüksek viteste hareket etmesi beklenmektedir. Birçok çalışmada firmanın büyüklüğü ile finansal kaldıraç oranı arasındaki olumlu ilişki

hakkında bazı nedenler öne sürülmüştür. Örneğin Graham ve ekibi (2000) ile Gaud ve ekibine göre (2005) büyük şirketler, daha kararlı ve daha az uçucu nakit akışlarına sahiptir ve menkul kıymetler ihracında ölçek ekonomilerinden faydalanabilmektedirler. Bu firmalar, küçük firmalara kıyasla kredi piyasalarına daha kolay ulaşabilmekte ve daha iyi koşullar altında borç alabilmektedirler (Ferri ve Jones, 1979; Wiwattanakantang, 1999). Daha seyrek bir mülkiyet söz konusu olabilmektedir; bu nedenle de bireysel yöneticiler üzerinde daha az kontrolleri vardır. Yöneticiler ise iflastan kaynaklanan kişisel kayıp riskini düşürmek amacıyla borçlanma ile finansmanı tercih edebilmektedirler (Chen, 2003).

Firmanın büyüklüğü arttıkça firma hakkında elde edilebilecek bilgilerin de artması beklenmektedir; bu durum, piyasadaki bilgi asimetrisini düşürmekte, banka ve diğer finansal kuruluşlar gibi borç verenlerden finansal kaynak elde etme olasılığını yükselmektedir. Küçük firmalar ise, bilgi asimetrisi nedeniyle dış fonları elde etme konusunda daha yüksek maliyetlere maruz kalabilmektedirler (Graham ve ark., 2000; Padron ve ark., 2005).

Öte yandan firmanın büyüklüğü ile kaldıraç arasındaki ilişki konusunda da çelişkili değerlendirmeler bulunmaktadır. Takas Modeli'nin aksine bazı çalışmalar, firma büyüklüğünün finansman kaynağı olarak borç kullanımı arasında olumlu bir ilişki olduğunu açık şekilde göstermiştir (örneğin Rajan ve Zingales, 1995; Wiwattanakantang, 1999; Padron ve ark., 2005; Gaud ve ark., 2005).

Ancak Finansal Hiyerarşi Teorisi, firma büyüklüğü ile borç oranı arasında negatif bir ilişki olduğunu çünkü bilgi asimetrisinin büyük firmalar için küçük bir sorun olduğunu öne sürmektedir. Marsh (1982) küçük şirketlerin, özkaynak piyasasına kısıtlı erişim nedeniyle ihtiyaçlarını karşılamak için büyük oranda banka kredilerine güvenmek zorunda kaldığını ileri sürmektedir. Dolayısıyla büyük şirketlere kıyasla daha borçlu hale gelmektedirler.

Diğer taraftan bazı çalışmalarda da firma büyüklüğü ile toplam borç oranı arasında sistematik bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur (Ferri ve Jones, 1979; Chung, 1993; Özkan, 2001). Büyük firmalar, daha çeşitli faaliyetler gösterme eğilimindedirler ve daha az

başarısızlığa uğramaktadırlar, bu nedenle büyüklük, iflas olasılığının aksine göstergesi niteliğindedir. Öyle olsa da büyüklük, borç tedarikinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır. Ancak büyüklük, dış yatırımcıların daha fazla bilgi sahibi olması anlamına gelebilir ki bu durum, borca kıyasla özkaynakların tercih edilmesine de neden olabilir.

Net satış logaritması (Titman ve Wessels, 1988; Rajan ve Zingales, 1995; Wiwattanakantang, 1999; Graham, 2000; Özkan, 2001; Gaud ve ark., 2005), toplam varlıkların doğal logaritması (Padron ve ark., 2005), toplam varlıkların ortalama değeri (Chung, 1993), toplam varlıkların defter değeri (Scott ve Martin, 1975), firmanın piyasa değeri (Graham, 2000) gibi farklı göstergeler, literatürde firma büyüklüğünün ölçülmesi amacıyla kullanılmıştır. Büyüklük aynı zamanda firmaların borç alma kapasitelerinin de bir göstergesidir. Büyük firmalar; daha yüksek borç alma kapasitesine, daha düşük borç alma maliyetine ve sermaye piyasalarına daha iyi erişime sahiptir. Genel bir kural olarak hükümetler, büyük firmaları koruma eğilimindedirler ve bankalar, küçük firmalara kıyasla büyük olanlara daha fazla sermaye sağlamaktadırlar.

3.2.2. Büyüme Fırsatları

Myers (1977) büyüme fırsatını, bir taşınmaz varlık üzerindeki satın alma opsiyonu olarak tarif etmektedir. Firma değerinin bir kısmı; avantajlı projelerde ilerideki yatırımlara yönelik bir satın alma opsiyonunun (gelecekteki büyüme fırsatları) mevcut değerinden oluşmaktadır. Riskli borçlarla finansman sağlayan firmalar, değerli yatırım fırsatlarını (firmanın piyasa değerine pozitif net katkı sağlayacak fırsatlar) görmezden gelmek zorunda kalacaktır ve dolayısıyla da optimum olmayan bir yatırım stratejisine neden olacak şekilde gerçek opsiyonlarının mevcut piyasa değeri düşecektir.

Myers (1977) kurumsal satın almanın, gerçek opsiyonlardan (veya büyüme fırsatlarından) sorumlu olan piyasa değeri kısmıyla ters orantılı olduğunu tahmin etmiştir. Bradley ve ekibi (1984) ise, analizlerine iflas maliyetlerini de eklemiş ve büyüme fırsatlarının firmaya değer katan sermaye varlıkları olduğunu görmüştür. Ancak iflas

maliyetleri, büyüme fırsatları daha fazla olan firmalar için daha yüksek olacaktır. Titman ve Wessels (1988), büyüme oranları ile kaldıraç arasında olumsuz bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Bu araştırmacılara göre özkaynak ile kontrol edilen firmalar, firmanın tahvil sahiplerinden varlık elde etme konusunda optimal olmayan şekilde yatırım yapma eğilimindedir. Bu vekalet ilişkisinden doğan maliyetin büyüyen sektörlerde (gelecekteki yatırımlar arasında seçim yapma lüksü bulunan) yer alan firmalar için daha yüksek olması beklenmektedir. Bu nedenle gelecekte beklenen büyümenin, uzun vadeli borç seviyeleri ile ters orantılı olması gerekmektedir.

Yukarıda belirtilen teorik argümanlara uygun şekilde Titman ve Wessels (1988), Chung (1993), Rajan ve Zingales (1995), Ooi (1999), Özkan (2001), Gaud ve ekibi (2005), Padron ve ekibi (2005) tarafından elde edilen sonuçlar; büyüme fırsatları ile finansal kaldıraç arasında ters bir orantı olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan Chen (2003) Çin'deki büyüme fırsatları ile borç arasında olumlu bir ilişki olduğunu bulmuştur.

Büyüme fırsatlarının ölçülmesi konusunda kullanılması uygun görülen başlıca göstergeler şunlardır: Adi hisse senetlerinin piyasa değerinin toplam borçlara oranı (Padron ve ark., 2005), firmanın toplam varlıklarındaki yıllık büyüme oranı (Titman ve Wessels, 1988; Ooi, 1999; Chen, 2003), sermaye harcamalarının toplam varlıklara oranı (Titman ve Wessels, 1988; Almazan ve Molina, 2005), reklam giderlerinin satışlara oranı (Graham, 2000), araştırma ve geliştirme giderlerinin satışlara oranı (Graham, 2000), varlıkların piyasa değerinin defter değerine oranı (Myers, 1977; Rajan ve Zingales, 1995; Wiwattanakantang, 1999; Özkan, 2001, Gaud ve ekibi, 2005).

3.2.3. Maddiyat

Maddiyat, firmanın toplam varlıklarına kıyasla sabit varlıklarının seviyesini ifade etmektedir. Bu maddi varlıklar aynı zamanda tesis, ekipman veya gayrimenkul olarak da adlandırılırlar. Nitelikleri gereği genellikle nakde çevrilmezler. Bir firmanın maddi varlıkları, alacaklıların gerçek garantilerinin temsilcileri olarak görülebilmektedir. Bu nedenle bu varlıkların toplam varlıklar içindeki payı, borç seviyesini etkilemektedir

(Padron ve ark., 2005) Gaud ve ekibi (2005) tarafından da belirtildiği gibi maddi varlıklar, firmanın borç alma kararlarını etkilemektedir çünkü bu varlıklar, bilgi asimetrisine daha az maruz kalmakta ve iflas durumunda maddi olmayan varlıklara göre daha değerli kabul edilmektedirler.

Ayrıca firmanın maddi varlıkları teminat olarak göstermesi durumunda ahlaki tehlike riskleri de azalmaktadır çünkü bu durum, başarısızlık durumunda bu varlıkların satılmasını talep edebilecek alacaklılar için olumlu bir işaret niteliğindedir. Benzer şekilde maddi varlıklar, krediler kullanımında ciddi teminat olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle bilançodaki maddi varlıkların miktarı arttıkça (sabit varlıkların toplam varlıklar içindeki payı) borç verenlerin borç verme isteği artacaktır ve kaldıraç daha yüksek olacaktır (Rajan ve Zingales, 1995; Harris ve Raviv, 1991).

Maddi varlık oranı yüksek olan firmaların düşük riskli sektörlerde yer alma ihtimali daha yüksektir; söz konusu firmalar bu sayede daha yüksek finansal kaldıraçlar ve daha yüksek maddi varlık oranları ile çalışabilmektedirler. Maddi varlıklar, firmaların borç alma kararlarını da olumlu yönde etkileyecektir. İflas durumunda ise maddi varlıklar maddi olmayan varlıklara daha bağımlı olan firmalara kıyasla daha yüksek değer sunacaktır ki zaten birçok çalışma maddiyat ile kaldıraç arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermiştir (Ferri ve Jones, 1979; Marsh, 1982; Bradley ve ark., 1984; Titman ve Wessels (1988), Rajan ve Zingales, 1995; Allen, 1995; Ooi, 1999; Gaud ve ark., 2005). Chen (2003) tarafından elde edilen sonuçlar da maddi varlıklar ile başta uzun vadeli borçlar olmak üzere firmanın kaldıraç arasında olumlu bir ilişki olduğunu teyit etmektedir.

Benzer şekilde Chung (1993), daha yüksek varlık çeşitliliğine ve daha yüksek sabit varlık oranına sahip firmaların uzun vadeli borçları daha sık kullanma, kısa vadeli borçları ise tercih etmeme eğiliminde olduğunu belirtmektedir. Sabit varlık oranının toplam borç oranı üzerindeki etkisi ise tam tersidir; kısa vadeli borçlar üzerindeki etkisinin uzun vadeli borçlar üzerindeki etkisinden daha baskın olduğu görülmektedir.

Gaud ve ekibi (2005) yaptıkları çalışmalarda maddi varlıkları yeni envanterler eklemenin, borçların kısmen envanteri finanse etmede kullanılması ve çoğu durumda

envanterlerin firma tasfiye edildiğinde değerini kısmen koruması gerçeği ile desteklendiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Myers (1984) defter değerlerinin kullanılmasının teorik düzeyde faydalı olabileceğini çünkü bunların büyüme fırsatları ve maddi olmayan varlıkların değerinden çok, maddi varlıkların değeri ile ilgili olduğunu öne sürmektedir. İmalat firmalarına ait maddi varlıkların borç alma kararlarında etkili olup olmadığını ve bu firmaların kaldıraç oranlarının maddiyatla ilgili olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen çalışmaların çoğu birbiriyle tutarsız sonuçlar vermiştir.

3.2.4. Borç Dışı Vergi Kalkanları

Faiz vergisi kalkanı, kurumlar vergisi yükünü hafifletmenin tek yolu değildir. Borç dışı vergi kalkanlarının bulunması, gelir vergilerinin hafifletilmesinde alternatif (ve belki de daha düşük maliyetli) bir yol teşkil etmektedir ve aynı zamanda borç vergisi kalkanlarının faydalarını hafifletmede kullanılabilir (Cloyd, 1997). DeAngelo ve Masulis'e (1980) göre borç dışı vergi kalkanları; amortisman, yatırım vergi indirimleri, kurumlar vergisi ve bireysel vergiler gibi borç dışı vergi indirimleriyle ilgilidir.

Allen ve Mizoni 1989'da yayınlanan çalışmalarında hızlandırılmış amortisman ve yatırım vergi indirimleri gibi farklı borç dışı vergi kalkanları bulunduğuna işaret etmişlerdir. DeAngelo ve Masulis (1980) de benzer şekilde amortisman ve yatırım vergisi kredilerine yönelik vergi indirimlerinin, borç finansmanı vergi avantajlarının yerine geçtiğini öne sürmüştür. Daha fazla borç dışı vergi kalkanına sahip olan firmalar, yatırımla ilgili vergi kalkanları ile borç vergisi kalkanlarını düşürme fırsatını kaybetme olasılığı arasındaki olumlu ilişki nedeniyle sermaye yapılarında daha az borç kullanacaklardır. DeAngelo ve Masulis (1980) tarafından yapılan önermelere ek olarak Bowen ve ekibi (1982), MacKie-Mason (1990), Dhaliwal ve ekibi (1992), Givolý ve ekibi (1992), Allen (1995), Cloyd ve ekibi (1997), Ayers ve ekibi de (2001) Vergi İkamesi Hipotezi'ne ilişkin kanıtlar bulmuşlardır.

Benzer şekilde Schulman ve ekibi (1996) bir firmanın vergilendirilebilir gelirini sifira indirmek için amortismandan doğan vergi kalkanlarını yeterli miktarda kullanması

durumunda borcun ek vergi faydası sağlayamayacağını ve sermaye yapısı kararlarının vergi dışı unsurlara göre verileceğini öne sürmektedir.

DeAngelo ve Masulis'in (1980) tahminlerinin aksine bazı literatür çalışmalarında da borç dışı vergi kalkanları ile borç arasında ters orantı olduğu bulunmuştur (Givoly ve ark., 1992; Allen, 1995; Wiwattanakantang, 1999; ve Özkan, 2001). Ancak Titman ve Wessels (1988) tarafından elde edilen sonuçlar, borç dışı vergi kalkanlarından kaynaklanan borç oranları üzerindeki etki konusunda destek sağlamamaktadır.

Diğer taraftan Bradley ve ekibi (1984) borç dışı vergi kalkanlarının miktarı ve firma kaldırıcı arasında oldukça anlamlı bir olumlu ilişki olduğunu bulmuşlardır. Bu bağlamda büyük oranda maddi varlıklara yatırım yapan firmaların daha yüksek amortisman ve vergi indirimi elde edebilecekleri ve daha yüksek finansal kaldıraçta sahip olabilecekleri görülmektedir. DeAngelo ve Masulis'in (1980) belirttiği gibi kaldıraç oranları ile borç dışı vergi kalkanları arasında olumsuz bir ilişkinin bulunmaması durumu, borç dışı ve borca bağlı vergi kalkanları (faiz vergisi kalkanları) arasındaki ikame edilebilirliğe odaklanan teori ile çelişmektedir.

Borca bağlı ve borç dışı vergi kalkanları arasındaki olumlu ilişki hakkında bir açıklama yapan Graham'a (2005) göre amortisman ve yatırım indirimleri şeklinde borç dışı vergi kalkanlarının kullanılmasından kaynaklanan sorunlardan birisi de bunların karlılık ve yatırım ile doğru orantılı olmasıdır. Eğer karlı firmalar yoğun yatırım yapar ve bu yatırımları finanse etmek için borç alırlarsa borç ile borç dışı vergi kalkanları arasında pozitif bir ilişkinin açığa çıkması ve faiz ile borç dışı vergi kalkanları arasındaki vergi ikamesini baskılaması mümkün olabilecektir.

3.2.5. Likidite

Takas Teorisi, yüksek likidite oranına sahip firmaların sözleşmeye bağlı yükümlülüklerini zamanında yerine getirme becerileri nedeniyle daha fazla borç alması gerektiğini öne sürmektedir. Dolayısıyla bu teori, likidite ile kaldıraç arasında olumlu bir ilişki olduğunu kabul etmektedir. Diğer taraftan Finansal Hiyerarşi Teorisi, likidite ile kaldıraç arasında olumsuz bir ilişki olduğuna işaret etmektedir çünkü yüksek likidite

oranına sahip firmalar, yeni yatırımları finanse ederken şirket içinden elde edilen kaynakları kullanmayı tercih edecektir. Finansal Hiyerarşi Hipotezi'nin doğruluğunu kanıtlayan ampirik çalışmalar (Deesomsak ve ark., 2004; Mazur, 2007; Viviani, 2008) da bulunmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

VERİLER VE METODOLOJİ

Bu çalışmada 2008-2013 yılları arasında Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören gıda üretim sektöründe faaliyet göstermekte olan firmalar incelenmiştir. Eksiksiz ve aynı standartta finansal verilerin kullanılabilmesi için bu zaman periyodu seçilmiştir. Günümüzde gerçekte 30 gıda üreticisi firmanın BİST'te listelendiği görülse de sadece 19'unun verilerinin bu çalışmanın kapsamına uygun bir şekilde kullanılması mümkün olmuştur.

Öncelikle çalışma kapsamında gerekli olan verilerin süzülebilmesi için söz konusu firmaların ilgili beş yıllık döneme ait finansal tablolarına Kamu Aydınlatma Platformu(kap.gov.tr) sitesi 'den ulaşılmıştır. Daha sonra elde edilen veriler, birinci bölümde açıklanan hesaplama yöntemleri uygulanarak değişken verileri haline getirilmiştir. Değişken verileri sınıflandırılırken Uzun Vadeli Borçlar, Kısa Vadeli Borçlar, Toplam Borçlar bağımsız değişkenler; Özsermaye Karlılığı ve Aktif Karlılığı bağımlı değişkenler olarak kabul edilmiştir. Bu veriler ilgili bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında korelasyon bulunup bulunmadığını ortaya koyabilmek için kullanılmıştır.

Araştırmanın amacına uygun olarak beklenen korelasyon çalışmanın bu bölümünün ikinci kısmında açıklanmış, son kısmında da bu hipotezin sınanması için oluşturulan model sunulmuştur.

4.1. DEĞİŞKENLERİN ÖLÇÜMÜ

Bu kısımda çalışmada kullanılan iki değişken grubu açıklanmıştır: Bağımlı değişken grubu ve bağımsız değişken grubu.

4.1.1. Bağımlı Değişkenler

Bu çalışmada firmanın karlılığını ölçebilmek için iki bağımlı değişkenin verileri esas alınmıştır: Özsermaye Karlılığı (ÖK) ve Aktif Karlılığı (AK).

- ÖK, bir firmanın karlılığını kendisine yatırım yapan ortakların sağladığı finansal kaynak ile ne kadar kar sağlayabildiğini ortaya koymak için kullanılan bir ölçüttür. Aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Özsermaye Karlılığı} = \text{Hisse Başına Net Kar} / \text{Toplam Özkaynak}$$

- Aktif Karlılığı (AK) da firmalara yapılan yatırımın karlılığını ölçmektedir. Bu oran, firma varlıklarının kar yaratmada ne kadar etkin olduklarını ortaya koyan bir ölçüttür. Aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Aktif Karlılığı} = \text{Faaliyet Geliri} / \text{Toplam Varlıklar (Aktifler)}$$

4.1.2. Bağımsız Değişkenler

Karlılık ve borçlanma politikaları ile ilgili literatürde en yaygın olarak kabul gören ve kullanılan üç borçlanma oranı çalışmada bağımsız değişken olarak alınmıştır: Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Varlıklar, Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Varlıklar ve Toplam Borç/Toplam Varlıklar. Böylelikle tek bir borçlanma oranının esas alınması halinde diğer iki oranın temsiliyetlerindeki - özellikle kısa vadeli ve uzun vadeli borçlanma politikalarının- farklılıkların araştırma sonuçlarına yansıtılmama olasılığı da ortadan kalkmıştır.

4.1.2.1. Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı

Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Varlıklar oranı, çalışma kapsamında açıklayıcı değişken olarak ele alınan ilk kaldıraç oranıdır. Bu orana ait verilerin, seçilen çalışma döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren gıda üreticisi firmaların, operasyonlarını yürütürken ne yoğunlukta kısa vadeli yabancı kaynak (borç) kullandıklarını ve bu finansal kaynak çeşidinin karlılıkları ile ilişkisini ortaya koyacağı kabul edilmiştir. Bazı yazarlar, firmaların uzun vadeli borca göre çok daha önemli miktarlarda kısa vadeli borç kullandıklarını belirtmektedirler (Abor, 2005; Amidu, 2007). Abor 2005’te yayınlanan çalışmasında firma karlılığı ile kısa vadeli borçlar arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Öte yandan Amidu (2007) ise kısa vadeli borçlar ile firma karlılığı arasında ters bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Bu çalışma kapsamında ise Türk gıda üreticisi firmaların kısa vadeli borçları¹ ile aktif karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki olması beklenmezken, özsermaye karlılıkları arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunması beklenmiştir.

4.1.2.2. Uzun Vadeli Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı

Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Varlıklar oranı, çalışmada kullanılan başka bir açıklayıcı değişkendir. Bu orana ait verilerin, seçilen çalışma döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren gıda üreticisi firmaların, operasyonlarını yürütürken ne yoğunlukta uzun vadeli yabancı kaynak (borç) kullandıklarını ve bu finansal kaynak çeşidinin karlılıkları ile ilişkisini ortaya koyacağı kabul edilmiştir.

Bazı yazarlar, firmaların faaliyetlerini finance ederken kısa vadeli borca göre çok daha az miktarlarda uzun vadeli borç kullandıklarını gözlemlemişlerdir (Abor, 2005;

¹ Çalışmada, kısa vadeli borçlar, toplam borçlar içindeki bir yıl içinde yerine getirilmesi gereken yükümlülüklerle ilgili kısım olarak tanımlanmıştır.

Amidu, 2007). Abor'a (2005) göre firma karlılığı ile uzun vadeli borç arasında ter bir ilişki bulunmaktadır. Amidu (2007) ise uzun vadeli borç ile firma karlılığı arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu savunmuştur.

Yukarıda belirtilen çelişkili sonuçlara rağmen bu çalışma kapsamında Türk gıda üreticisi firmaların uzun vadeli borçları² ile aktif karlılıkları arasında anlamlı bir ilişki olması beklenmezken, özsermaye karlılıkları arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunması beklenmiştir.

4.1.2.3. Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar Oranı

Toplam yükümlülüklerin toplam aktiflere oranı olarak da açıklanabilecek bu oran, temelde hem kısa vadeli, hem de uzun vadeli borçların birlikte firma karlılığı ile ilişkisini ortaya koyabilmek için kullanılmaktadır. Bu orana ait verilerin, seçilen çalışma döneminde Türkiye'de faaliyet gösteren gıda üreticisi firmaların, operasyonlarını yürütürken özsermayeye göre ne yoğunlukta yabancı kaynak (borç) kullandıklarını ve kaldıraçlarının firma karlılıkları ile ilişkisini ortaya koyacağı kabul edilmiştir.

Kaldıraç ve firma karlılığı arasında ilişki bulunup bulunmadığını inceleyen pek çok çalışmada anlamlı pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (Taub, 1975 and Abor, 2005) Öte yandan bazı araştırmacılar da toplam borç ile firma karlılığı arasında ters bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır (Amidu, 2007; Graham 2000). Ampirik literatürde toplam borç ile firma karlılığı arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sonuçlarında da bir çelişki olduğu görülmektedir.

Bu çalışma kapsamında Türk gıda üreticisi firmaların toplam borçları ile firma karlılığı arasında pozitif bir ilişki bulunması beklenmiştir. Kaldıraç ile karlılık arasında anlamlı ve pozitif ilişkinin bulunması, karlı Türk gıda üreticisi firmaların faaliyetlerini özsermayeden

² Çalışmada, uzun vadeli borçlar, toplam borçlar içindeki bir yıldan daha uzun zaman süresi içinde yerine getirilmesi gereken yükümlülüklerle ilgili kısım olarak tanımlanmıştır.

daha çok finansal kaldıraçla finance ettiğini gösterecektir.

4.2. HİPOTEZ

Önceki bölümlerde değinilen teorik ve de ampirik çalışmalarda farklı sonuçlarla karşılaşıldığı için çalışma kapsamında yapılan analizde literatürü oluşturan çalışmaların çoğunluğunda ortaya çıkan düşünceye dayanan hipotezler temel alınmıştır. Bu hipotezler aşağıdaki Tabloda gösterilmiştir.

Analizde Temel Alınan Hipotezler

Kategori	Değişkenler	Ölçümler (Kullanılan Oranlar)	Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler Arasında Bulunması Beklenen İlişki
Bağımlı Değişkenler	1.Özsermaye Karlılığı (ÖK) 2. Aktif Karlılığı (AK)	Hisse Başına Net Kar / Toplam Özkaynak Faaliyet Geliri /Toplam Varlıklar	
Bağımsız Değişkenler	1.Kısa Vadeli Borçlar 2.Uzun Vadeli Borçlar 3.Toplam Borç	Kısa Vadeli Borçlar /Toplam Varlıklar Uzun Vadeli Borçlar /Toplam Varlıklar Toplam Borçlar /Toplam Varlıklar	Negatif (-) Negatif (-) Pozitif (+)

Yapılan çalışmaların birçoğunda borç ve karlılık arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu ortaya konurken bir kısmında da anlamlı ters ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Borç-Özsermaye dağılımını optimize edebilecek genel her zaman, her koşulda geçerli bir teori bulunmadığı için böyle bir çelişkili sonuçlara varılması normal bir durum olarak değerlendirilebilir. Gene de sermaye yapısı teorilerinin genel bir değerlendirmesi yapıldığında, tüm bu teorilerin yabancı kaynak (borç) kullanımının firma karlılığını doğrudan veya dolaylı olarak etkilediğine işaret ettikleri ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu çalışma, özellikle Türkiye'deki tek bir sektördeki (gıda üretim sektöründeki) borçlanma politikası ve karlılık arasındaki ilişkiyi analiz etmeye odaklanmıştır. Bu analiz yapılırken uzun ve kısa vadeli borçlanmanın, ayrıca ikisinin birlikte firma karlılığı ile arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek için firma borçlarının uzun ve kısa vadeli olarak ayrı ayrı değerlendirilmeleri gerekmiştir.

Analiz sonucu elde edilen bulguların özellikle Türk gıda üreticisi firmaların finansman maliyetlerini azaltma ve finansal sağlımlıklarını artırma yönünde finansman kararlarının kalitesini artırabilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

4.3. MODEL

Bu çalışmada kullanılan veriler 2008-2013 periyodunu kapsayan 19 firmaya ait finansal bilgilerden oluşmaktadır. Bu veriler panel veri (data) olarak adlandırılan yatay kesitli ve zaman serileri özelliklerine sahip verilerdir. Bu nedenle söz konusu verilerin analizinde *panel veri analizi* yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, N sayıda yatay kesitle - firmalar, bireyler, dönemler gibi - çalışmaya olanak sağladığı için sosyal bilimlerle uğraşan araştırmacılar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır.

Panel veri analizi ayrıca belirli bir bağımlı değişken üzerindeki çeşitli değişkenlerin etkileri incelenirken de kullanılmaktadır (Asteriou & Hall 2011, 416).

Baltagi'ye (2005) göre aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı panel veri analizi, tek başına yatay kesit analizi veya tek başına zaman serileri analizi uygulanmasından çok daha yararlıdır:

- ▶ Panel veri daha fazla açıklayıcı bilgi, daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az eşdoğrusallık, daha yüksek bağımsızlık derecesi ve verim sağlar.
- ▶ Gizli faktörlere bağlı bireysel heterojenliği kontrol eder.
- ▶ Düzeltim (adaptasyon) dinamikleri ile çalışma yeteneği daha yüksektir.
- ▶ Sadece yatay kesit veya sadece zaman serileri analizleri ile kolayca belirlenmesi mümkün olmayan etkileri tanımlama yeteneği daha yüksektir.
- ▶ Araştırmacılara yatay kesit veya zaman serileri verilerinde daha karmaşık davranışsal modelleri oluşturma ve test etme olanağı verir.

Panel veri analizinin basitçe aşağıdaki gibi formüle etmek mümkündür (Asteriou & Hall 2011, 417):

$$Y_{it} = a + bx_{it} + \varepsilon_{it}$$

Burada Y bağımlı değişkeni temsil ederken x bağımsız değişkeni, a ve b model

katsayılarını, ε hata terimini, i ilgili kesiti, t ise ilgili zaman noktasını temsil etmektedirler.

Panel veri analizi üç temel yaklaşım üzerinden yapılandırılmaktadır: Ortak sabit, rastsal etki ve sabit etki.

4.3.1.Ortak Sabit

Ortak sabit yaklaşımı, incelenen firmalar arasında hiçbir farklılık bulunmadığı ve veri kümesinin (*setinin*) *homojen olduğunu* varsaymaktadır.

Bununla birlikte ortak sabitin hesaplanmasında sabit ve rastsal etkilerin dikkate alınmaması nedeniyle bu yaklaşımın sınırlı kaldığına inanılmaktadır (Asteriou & Hall 2011, 417).

4.3.2. Sabit Etkiler Modeli

Sabit Etki Modeli'nde, öncelikle belirli bir firmaya ait olan, ayrıca zaman içinde değişmeyen tüm spesifik etkiler dikkate alınmaktadır. Buna ek olarak ilgili model farklı yatay kesit grupları için farklı sabitler kullanılmasına olanak sağlamaktadır (Asteriou & Hall 2011, 419). Böylelikle Sabit Etki Modeli aşağıdaki şekli almaktadır:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_{it}$$

Y_{it} : Bağımlı değişken (BD)

β_1 : Bağımsız değişkene ait katsayı

X_{it} : Bağımsız değişken

α_i : Her firma için bilinmeyen intercept ($i = 1 \dots n$)

u_{it} : Hata terimi

i : İlgili firma

t : İlgili zaman noktası, dönem.

Bu model geleneksel olarak araştırma kapsamındaki firmaların sayısının yüksek olduğu durumlarda kullanılmaktadır.

Önemli bir temel model olmasına rağmen, bu modelin oluşturulması sürecinde bazen sadeleştirmeye gitme ihtiyacı doğmuş, sonuç olarak Rastsal Etki Modeli olarak bilinen başka bir alternatif yaklaşım ortaya çıkmıştır (Asteriou & Hall 2011, 419).

4.3.3. Rastsal Etkiler Modeli

Sabit Etki Modeli ve Rastsal Etki Modeli arasındaki temel fark, Rastsal Etki Modeli'nin sabit olmayan, daha ziyade rastsal olan tüm spesifik etkileri dikkate almasıdır. Böylelikle Rastsal Etkiler Modeli'ni aşağıdaki gibi formulize etmek mümkün olmaktadır:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu modelin kullanımı, öncelikle aynı grup içindeki tüm bireyler (firmalar) için tüm değerleri eşitlenmesini sağlamakta, ikinci olarak Sabit Etkiler Modeli'ne göre daha basit bir hesaplama süreci oluşturmaktadır.

Fakat her nasılsa Rastsal Etkiler Modeli daha spesifik varsayımlar gerektirmekte; aksi durumda ilgili modelin sonuçları geçersiz veya yanlı bulunmaktadır (Asteriou & Hall 2011, 420).

Bu ampirik çalışmada da Sabit Etkiler Modeli'nin ve Rastsal Etkiler Modeli'nin oluşturulması ve test edilmesi planlanmış; Hausman Testi ile de bu modellerden hangisinin daha geçerli olduğunun ortaya konması amaçlanmıştır.

Hausman ve Taylor'a göre (1981) eğer spesifik etkiler (individual effects) açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerle ilişkisiz ise, tesadüfi etkiler (random effects) tahmincisi tutarlı ve etkindir; sabit etkiler tahmincisi ise tutarlı ancak etkin değildir. Eğer spesifik etkiler açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ise, sabit etkiler tahmincisi tutarlı ve etkindir, ancak tesadüfi etkiler tahmincisi tutarsızdır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ: BORSA İSTANBUL-GIDA ÜRETİM ENDEKSİ (XGIDA)

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın bulguları raporlanmıştır. Bulgular, bir önceki bölümde açıklanan metodoloji kullanılarak elde edilmiştir.

Bölüm içinde ilk öncelikle Borsa İstanbul ve Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan gıda üreticisi firmalar hakkında genel bilgi verilmiştir. Daha sonra elde edilen bulgulara ve açıklamalarına yer verilmiş, en son olarak da araştırmada varılan sonuçlar sunulmuştur.

5.1. BORSA İSTANBUL (BİST)

Borsa İstanbul (BİST), elektronik ortamda tam otomatik olarak hisse senedi ve borçlanma araçlarının işlem gördüğü ulusal bir borsadır. 1985 yılında *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)* adı ile kurulan BİST, 1986 yılında faaliyete geçmiştir.

Borsa endeksi BİST-100 (diğer adı ile İMKB-100) ise 1987 yılında günlük ve haftalık olarak yayınlanmaya başlamış; 1994 yılında da tam otomatik elektronik alım-satım sistemine geçmiştir.

Altı yıl sonra hisse senedi borsalarında global ölçekte yaşanan şirketleşme dalgasının da etkisiyle BİST, Azerbaycan'da faaliyet gösteren Bakü Menkul Kıymetler Borsası'nın %27,4'ünü ve Kırgızistan'da faaliyet gösteren Kırgız Menkul Kıymetler Borsası'nın %5,26'sını satın almıştır.

İzleyen yıllarda genelde güçlü bir büyüme gösteren BİST, 2008 yılında yaşanan global krizin etkisiyle sarsılmış; 2007 yılı sonunda 288 milyar Dolar olan pazar kapitalizasyonu yarıdan fazla düşüş göstererek 118 milyar Dolar'a gerilemiştir. Aynı dönemde İMKB-100 (BİST-100) Endeksi de yarıdan fazla değer kaybederek 2007 yılındaki 55,538 puanlık düzeyinden 26,864 puan düzeyine inmiştir.

2008 sonu itibariyle İMKB’de 317 kayıtlı Türk işletmesi ve dokuz borsa yatırım fonu işlem görmekteydi.

2009 yılının Ekim ayında BİST ve Atina Menkul Kıymetler Borsası (Athex), birbirlerine bağlandıklarının bir göstergesi olarak Yunanistan-Türkiye 30 Endeksi’ni (GT-30) Endeksi’ni resmen yayınlamaya başlamışlardır. GT-30, iki ülkede de en yüksek pazar kapitalizasyonuna sahip 15 firmayı kapsayan, Türk Lirası ve Euro cinsinden hesaplanan STOXX’a göre uyarlanmış bir endekstir. Bu endeksin geliştirilmesi ve yayınlanmaya başlaması, iki borsa arasında yapılan uzun süreli bir işbirliğinin sonucu olmuştur.

2009 yılının Aralık ayı itibariyle BİST daha önceki yıl yaşadığı kayıpların bir kısmını telafi etmiş, BİST-100, 31,600 puan düzeyine ulaşmıştır. Getiri oranı, aynı yılın Nisan ayındaki %17.22’lik düzeyinden %22’ye yükselmiştir. 2011 yılının Kasım ayında, Türkiye’nin iki büyük borsası olan İMKB ve Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası’nın (VOB) birleştirilme planı resmen açıklanmış, ilgili süreç başlatılmıştır.

5.1.1. Gıda Üreticisi Firmalar

Çalışmada gıda üretim sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısının ve bu yapının karlılıklarına etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Üretim sektörünün her alt sektöründe borçlanma, nakit ve sermaye yönetiminin aynı esaslarla yürütülemeyeceği açıktır. Örneğin bir demir-çelik üretim firması ile tekstil üretimi yapan bir firmada alınan borçlanma, sermaye yapısı kararları farklılık gösterecektir. Bu nedenle yapılan analizde sektörel ayrıma gidilmesi tercih edilmiştir. kap.gov.tr sitesinden elde edilen Borsa İstanbul’da işlem görmekte olan üretim firmalarına ait olan standart özellikli finansal veriler içinde Panel Veri Analizi’nde kullanılacak en fazla veri noktasına sahip olan sektörü belirlemek için yapılan araştırmada gıda üretim sektörü öne çıkmıştır.

Günümüzde BİST’e kayıtlı olup işlem gören üretim firmalarının sayısı 194 iken bu firmaların 30 tanesi gıda üretimi ile ilgili faaliyet göstermektedir. Çalışma kapsamındaki analizde ancak 19 firma araştırma kriterlerini (2008-2013 döneminde sürekli ve

ulaşılabilir finansal verilere sahip olma) sağladığı için çalışma rneği de bu 19 firmadan oluşturulmuştur.

Gıda retim endüstrileri Türkiye Ekonomisi'nin belkemiğini oluşturmaktadır. Zengin tarımsal kaynaklar nedeniyle gıda sektörü ülke tarihinin ilk kurulan sektörlerindedir. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan sonra sanayileşme süreci bu sektörle başlamıştır.

Türk Gıda Sektörü, özellikle gıda teknolojisi, doğrudan üretim ihracatının uluslararası pazarlarda rekabet edebilecek bir pozisyona ulaşması sonucunda önemli gelişmeler kaydetmiştir. Günümüzde Türk Gıda Sektörü, 130 ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir. Gıda sektörü Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın %8,8'ini, toplam ithalatın %5,3'n, üretilen ürünlerin %14,1'ini oluşturduğuna göre bu sektör ulusal ekonomiye önemli katkılar sağlamaktadır. Gıda retim sektörünün 2000-2008 yılları arasında yapılan toplam satışlardaki payının %11,7 ile en yüksek pay olduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamında verileri kullanılan gıda üreticisi firmalar hakkındaki bilgiler Ek1'deki tabloda sunulmuştur.

5.2. FİRMA VERİLERİ

Çalışma örneğini oluşturan firmalara ait finansal veriler, çoğunluğu BIST tarafından yayınlanan finansal tablolar olmak üzere ikincil kaynaklardan elde edilmiştir. Elde edilen finansal veriler işlenerek zaman serileri ve yatay kesit analizlerinde kullanılmaya ve yorumlanmaya uygun hale getirilmiştir.

Daha sonra oluşturulan panel verileri EVIEWS veri tabanına aktarılmıştır. Bu yazılım, yapılması planlanan analiz için toplanan veriler ile çalışmanın dördüncü bölümünde önerilen modelleri kolayca birleştirebilen pek çok ekonometrik araç sağlamaktadır.

EVIEWS programı ve oluşturulan veri tabanı ile Sabit Etkiler Modeli ve Rastsal Etkiler Modeli incelenebilmiş; ayrıca bu modellerin doğruluk derecelerini karşılaştırmak

amacı ile Hausman Testi uygulanabilmiştir. Çalışmanın izleyen kısmında EVIEWS programı kullanılarak kurulan iki modele ait bulgular açıklanmaktadır.

5.3. BULGULAR

Üretim sektörleri her ülkenin ekonomik gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar. Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan tüm sektörler içinde en yüksek pay gıda üretim sektörüdür. Ve bu sektördeki firmaların yüzyüze geldiği en zor karar alanlarından birisi de borçla ve/veya özkaynakla finansman kararıdır. Bu kararda değerlendirilen seçenekler, doğrudan firmaların karlılığının değerlendirilmesi için de önemlidir. Bu, sağgörülü bir şekilde finansman kararlarını şekillendirebilen firmaların aynı sektörde faaliyet gösteren diğer firmalara göre daha fazla rekabet avantajı elde edeceği, dolayısıyla daha yüksek karlılığa ulaşacağı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte bu kararın ancak ve ancak ilgili firmalardaki finansal karar alıcılar borçlanma politikasının karlılığı nasıl etkilediğini biliyorlarsa akıllıca bir şekilde alınmasının mümkün olduğu açıktır.

Bu çalışmada da Türkiye'de faaliyet göstermekte olan gıda üretim firmalarının özkaynak yapısının karlılıkları üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışmada 2008-2013 dönemi ve 19 firmaya ait veriler temel alınarak Panel Veri Yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmanın izleyen kısımlarında elde edilen bulgular açıklanmaktadır.

5.3.1. Tanımlayıcı İstatistiksel Analiz

Aşağıdaki tabloda 2008-2013 dönemi için Gıda Üretim Sektörü'ne ait araştırmada kullanılan başlıca değişkenlerin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerinden oluşan tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır.

Tablo 1. BİST'e kayıtlı olan gıda üretim firmalarına ait tanımlayıcı istatistiksel analiz sonuçları

İstatistik	ROE	ROA	STD	LDA	DA
Ortalama	(0.01)	0.05	0.060	0.21	0.81
St.Sapma	0.70	0.67	1.11	0.29	1.21
Maks.	2.05	6.80	8.62	2.47	8.67
Min.	(4.78)	1.10	0.05	0	0.06

Kaynak: EVIEWS7

Özkaynak getirisi oranı (ROE) ilgili firmaların kazanç performansının önemli bir ölçüsüdür ve paydaşların (hissedarların) yatırımlarının ne derece etkin kullanıldığını göstermektedir. Bu oranın ortalama değerinin 0'a yakın olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre Türkiye'deki gıda üretim firmalarının karlılık açısından (ROE ve ROA) ilgili dönemde düşük performansla çalıştığını, mevcut kaynaklarını en uygun (optimal) şekilde kullanamadığını ve pay sahiplerinin de sermaye yatırımlarını verimli bir şekilde gerçekleştiremediklerini söylemek mümkündür.

Kısa Vadeli Borç (STD) ve Uzun Dönem Borç (LDA) oranlarının ortalama değerlerine (sırasıyla 0.60 ve 0.21) bakıldığında veri setindeki firmaların varlıklarını daha çok kısa vadeli borçla finans ettiği gözlenmektedir. Buna göre Türkiye'deki gıda firmalarının toplam varlıklarının yaklaşık % 80'ini borçla finanse ettiği anlaşılmaktadır. Aktiflerin finansmanının büyük kısmı kısa vadeli borçlardan (%60) ve daha küçük bir kısmı da uzun vadeli borçlardan (%21) oluşmaktadır.

5.3.2. Sabit Etkiler Modeline Ait Bulgular

İlk olarak, Sabit Etkiler Modeli 'ne ait bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir (tam bilgi için bkz. Ek 2).

Tablo 2. Sabit Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Özkaynak Getirisi-ROE) Bağımlı değişken üzerindeki etkisi

Değişken	Katsayı	İlişki	Standart Hata	t-İstatistikleri	Prob.	Sonuç (Prob.>0.05 = Anlamsız)
C	0.324468		0.198473	1.634823	0.1055	
STD	-44.75155	Negatif (-)	7.681757	-5.825692	0.0000	Anlamlı
LDA	-45.45591	Negatif (-)	7.663809	-5.931243	0.0000	Anlamlı
DA	44.49231	Pozitif (+)	7.702568	5.776296	0.0000	Anlamlı
R-squared	0,448552		F-Statistics		3,56351	

* Bağımlı değişken: Özkaynak Getiri Oranı (ROE); Yöntem: Panel En Küçük Kareler; EVIEWS7

Kısa vadeli borç (KVB) ile özkaynak getiri oranı (ROE) arasındaki ilişkiyi gösteren katsayı negatif (-44,75155) bulunmuştur. Dahası, modelin olasılığı (0,0000) da anlamlı düzeyden çok daha düşüktür (0.05). Bu, KVB değişkeninin kullanıldığı modele ait sonucunun anlam düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir.

KVB ile Özkaynak Getiri Oranı (ROE) arasındaki ilişkiye bakıldığında kurulan regresyon modeli anlamlı negatif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Bu, KVB arttığında firmanın Özkaynak Getiri Oranı (ROE) ile ölçülen karlılığının düşmesi anlamına gelmektedir.

Benzer şekilde uzun vadeli borç (UVB) değişkeni de bağımlı değişken ile negatif yönde bir ilişkiye sahiptir (-45,45591). Aynı zamanda modelin olasılık değeri (0,0000) anlamlı düzeyden (0.05) daha düşüktür. Bu durum, UVB değişkeninin bağımlı değişken ile anlamlı bir ilişki düzeyi olduğunu göstermektedir.

Bu arada, toplam borç (TB) özkaynak getiri oranı (ROE) değişkeni ile pozitif yönde bir ilişkiye sahiptir (44,49231) ve ilgili modelin olasılığı anlamlı düzeyden (0.05) daha düşük olduğu için modelin sonucu anlamlı bulunmuştur. Toplam borç değişkeninin de özkaynak getiri oranı ile anlamlı pozitif bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Bu durum, Türk Gıda Üretim Sektöründe kaldıraç büyüdükçe özkaynak getiri oranının temsil ettiği karlılığın düşmekte olduğuna işaret etmektedir.

Diğer taraftan bu model için R-kare değeri %45 (0.45), F-istatistikleri değeri 3.56 bulunmuştur. Bu bulgular, ilgili modelin yüksek açıklama gücü olduğunu ve model sonuçlarının da güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.3.3. Rastsal Etkiler Modeline Ait Bulgular

İkinci olarak analiz, Tablo 2’de görüldüğü gibi Rastsal Etkiler Modeli ‘ne ait bulgular ile devam etmektedir (bkz. Ek 3).

Tablo 3. Rastsal Etkiler Modeli’nde bağımsız değişkenin (Özkaynak Getirisi-ROE) Bağımlı değişken üzerindeki etkisi

Değişken	Katsayı	İlişki	Standart Hata	t-İstatistikleri	Prob.	Sonuç (prob.>0.05 = Anlamsız)
C	-0.011029		0.074893	-0.147257	0.8832	
STD	-45.81919	Negatif (-)	7.079833	-6.471790	0.0000	Anlamlı
LDA	-46.08740	Negatif (-)	7.072453	-6.516467	0.0000	Anlamlı
DA	45.86248	Pozitif (+)	7.086391	6.471909	0.0000	Anlamlı
<i>R-squared</i>	<i>0,292152</i>		<i>F-Statistics</i>		<i>15,13352</i>	

* Bağımlı değişken: Özkaynak Getiri Oranı (ROE); Yöntem: Panel En Küçük Kareler; EVIEWS7

Oluşturulan iki modelin sonuçları arasında çok önemli bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır: KVB ile Özkaynak Getiri Oranı (ROE) bağımlı değişkeni arasında negatif bir ilişki olduğu (-45,81919) belirlenmiştir. Dahası modelin olasılığının (0,0000) anlamlı düzeyden (0.05) çok daha düşük olduğu, dolayısıyla KVB değişkeninin yüksek düzeyde anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Benzer şekilde UVB değişkeni ile bağımlı değişken arasında negatife (-46,08740) bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda ilgili modelin olasılığının (0,0000) anlamlı düzeyin altında olması, UVB değişkeninin bağımlı değişken ile anlamlı bir ilişki düzeyi olduğunu göstermektedir.

Toplam borç değişkeni ile özkaynak getiri oranı değişkeni arasında ise pozitif bir ilişki (45,86248) bulunduğu ve ilgili modelin olasılık değerinin anlamlı düzeyden (0.05) düşük olduğu için anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Bununla birlikte, bu modelin R-kare değeri 29% (0.29); F-istatistikleri değeri de 15.13 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu bulgular, R-kare değeri sağlanması gereken değer (0.50) hemen altında bulursa da bu ilgili modelin kötü, değersiz veya kullanışsız olduğu anlamına gelmemektedir. Model geçerlidir ve açıklama gücü yüksek kabul edilebilir.

Bu noktada sorulması gereken soru “Oluşturulan iki modelden hangisinin çözüme daha uygun yapıda olduğu kabul edilecek?” sorusudur. Bu sorunun yanıtının bulunması için Hausman Testi’nin uygulanması gerekmektedir.

5.3.4. Özkaynak Getirisi Değişkeni İçin Hausman Testi Sonuçları

Hausman Testi panel veri regresyonu kurulmadan önceki oluşturulmuş olan panel veri üzerinde uygulanan bir testtir. Bu testle araştırmacının sabit Etkiler Modeli’ni mi, yoksa Rastsal Etkiler Modeli’ni mi tercih etmesi gerektiği ortaya konmaktadır. Hausman Testi’nde, boş hipotez Rastsal Etkiler Modeli’nin uygun olduğunu savunurken alternatif hipotez Sabit Etkiler Modeli’nin uygun olduğunu kabul etmektedir. Eğer Hausman Testi’ne ait olasılık değeri *0.05’in altında* ise boş hipotez reddedilmektedir. Tersisi durumda ise boş hipotez kabul edilmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 3 test olasılık değerinin *0,0988* olduğunu göstermektedir. Bu durumda Rastsal Etkiler Modeli’nin tercih edilmesi daha uygun olmaktadır. Buna göre bu modelin sonuçları geçerli kabul edilecektir.

Tablo 4. Hausman Testi

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.278834	3	0.0988

* İlişkili Rastasal Etkiler-Hausman Testi; Test yatay kesit rastasal etkiler; EViews7

Tablo 5. Rastasal Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Varlık Getirisi-ROA) bağımlı değişken üzerindeki etkisi

Değişken	Katsayı	İlişki	Standart Hata	t-İstatistikleri	Prob.	Sonuç (prob.>0.05 = Anlamsız)
C	-0.136088		0.071538	-1.902315	0.0597	
STD	-7.987174	Negatif (-)	7.497089	-1.065370	0.2890	Anlamsız
LDA	-7.225281	Negatif (-)	7.489265	-5.964752	0.3368	Anlamsız
DA	8.022180	Pozitif (+)	7.503844	1.069076	0.2874	Anlamsız
R-squared			0,218341	F-Statistics		10,24211

* Bağımlı değişken: Varlık Getirisi (ROA); Yöntem: Panel En Küçük Kareler; EViews7

Tablo 6. Sabit Etkiler Modeli'nde bağımsız değişkenin (Varlık Getirisi-ROA) bağımlı değişken üzerindeki etkisi

Değişken	Katsayı	İlişki	Standart Hata	t-İstatistikleri	Prob.	Sonuç (prob.>0.05 = Insignificant)
C	-0.609737		0.214562	-2.841771	0.0055	
STD	-8.986454	Negatif (-)	8.304486	-1.082120	0.2820	Anlamlı
LDA	-7.620327	Negatif (-)	8.285083	-0.919765	0.3601	Anlamlı
DA	9.451039	Pozitif (+)	8.326984	1.134989	0.2593	Anlamlı
R-squared			0,308714	F-Statistics		1,956443

* Bağımlı değişken: Varlık Getirisi (ROA); Yöntem: Panel En Küçük Kareler; EViews7

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde Türk Gıda Üretim Sektöründe yer alan firmaların varlık getirilerinin belirlenmesinde kısa vadeli borçlar, uzun vadeli borçlar ve toplam borçlar değişkenlerinin etkili olmadığı görülmektedir. Söz konusu değişkenlerin hepsine ait P değerlerinin %5'ten daha yüksek olduğu için anlamsız kabul edilmişlerdir. Bu durum, borç-varlık getirileri (başka bir deyişle karlılık) hipotezinin incelenen dönem çerçevesinde Türk Gıda Üretim Sektöründe geçerli olmadığı fikrini kuvvetlendirmektedir. Borcun varlık getirisi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunup bulunmamasının büyük ölçüde ilgili borcun ne için kullanılacağına bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

Genel kural olarak artan borç ödemek için daha fazla para gerektiğçe gelirlerin düşmesine neden olmaktadır. Eğer alınan borçlar üretimi artırmak amacıyla kullanılıyor ve üretim de gelirlerin önemli miktarlarda yükselmesini sağlıyorsa artan borçların varlık getirisini de artırması mümkündür. Bu durum borç yükünün net geliri düşürecek kadar maliyetli olup olmamasına bağlıdır. Eğer gelirler borçla finans edilen üretim faaliyetleri sonucu artıyorsa borç maliyeti arttıkça net gelir ve varlık getirisi düşecektir. Borçla (kısa vadeli veya uzun vadeli veya toplam olarak) finansmanın varlık getirisi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmamasının nedeni, işletme faaliyetleri gerçekleştirilirken maliyetlerin artmasıdır. Bunun sonucunda hissedarların kar payları da azalacaktır. Söz konusu maliyetlerse artan işgücü ücretlerini, bilgi teknolojisine yapılan yatırımları, gayrimenkul alımlarını ve bakım-onarımını kapsamaktadır.

Türk Gıda Üretim Sektöründe faaliyet gösteren firmaların varlık getirileri üzerinde kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borçların anlamlı bir etkisinin olmamasının bir nedeninin de diğer karlılık oranlarından farklı olarak, özkaynak getiri oranının (ROE) ve varlık getiri oranının (ROA) işletmenin tüm varlıklarını kapsayan ölçütler olması mümkündür. Net varlık tutarından çok toplam varlık tutarı dikkate alınmaktadır. Buna göre, örneğin, bir firmanın nakit kaynakları ödünç alınmış ve bir yükümlülükle dengelenmiş olabilir. Benzer şekilde firmanın alacakları kesinlikle bir varlıktır, ancak firmanın borçları ile dengelendikleri için aynı zamanda bir yükümlülüktür. Bu nedenle, hissedarlar daima varlık getirisi ile diğer bazı oranlara göre daha az ilgilenmekte; kendi sağladıkları kaynağın getirisinin üzerinde daha çok durmaktadırlar.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmada, 2008 ile 2013 yılları arasındaki altı yıllık dönemde Türk gıda üretim firmalarının sermaye/borç yapılarının karlılıkları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Panel veri metodolojisi kullanılarak yapılan analizde Türk Gıda Üretim Sektöründe faaliyet gösteren firmaların kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borçlar değişkenlerinin varlık getirisini açıklamada anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumun Türkiye'deki gıda üretim firmalarının artan faaliyet maliyetlerine bağlanması mümkündür.

Bununla birlikte kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç değişkenleri özkaynak getirisini açıklamada anlamlı bulunmuştur. Kısa vadeli borç ve karlılık (özkaynak getirisi) arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Uzun vadeli borç ile karlılık (özkaynak getirisi) arasında da anlamlı negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durumun uzun vadeli borcun göreceli olarak pahalı olması ve uzun vadeli borçlanmanın azalan karlılık ile ilişkili olması ile açıklanması mümkündür.

Ayrıca uzun vadeli borç kullanma riskinin maliyetlerinin vergi yararlarını aşmış olması da mümkündür. İhtiyaç duyulan uzun dönem sermaye eksikliğinin, olumsuz ekonomik koşulların yanında sektöre özel tüm karakteristikleri çalışmada temel alınan dönem içinde gıda üretim sektörünün riskinin artmasında rol oynamıştır.

Çalışmada ortaya konan sonuçlarla aynı yönde sonuçlara varılan birçok çalışma bulunmaktadır ve söz konusu sonuçların Finansal Hiyerarşi Teorisi ile uyumlu olduğu görülmektedir. İlgili çalışmalar karlılık ve borç değişkenleri arasında negatif bir ilişki olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu çerçevede, Titman ve Wessels (1988) yüksek karlı firmaların, diğer her şey sabitken, ihtiyaç duyduğu fonları içsel kaynaklardan

sağlayabileceği için göreceli olarak daha düşük borç düzeylerini muhafaza edeceğini savunmuşlardır. Ayrıca, Cassa ve Holmes (2003), Hall ve ekibi (2004) karlılık ile hem uzun vadeli, hem de kısa vadeli borç oranları arasında hep negatif ilişki bulmuşlardır. Rajan ve Zingales (1995) de çalışmalarında karlılık ve kaldıraç arasında anlamlı derecede negatif bir korelasyon olduğunu ortaya koymuşlardır.

Fama ve French'e (1998) göre borç kullanımı mutlaka vergi yararları sağlayacak diye bir durum yoktur. Yüksek kaldıraç hissedarlar ve borç verenler arasında vekalet sorunlarına daha çok yol açacak; bu durumda kaldıraç ve karlılık arasında negatif bir ilişki olacaktır. Graham da 2000 yılında yayınlanan çalışmasında büyük ve karlı firmaların düşük borç düzeyleri ile çalıştıklarını ortaya koymuştur.

Son olarak, çalışmada elde edilen sonuçlar, toplam borç ve karlılık (özkaynak getirisi) arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Bazı yazarlar gerçekleştirdikleri çok sayıda çalışma sonucunda bu fikri varmışlardır. Söz konusu yazarlar karlılık ve borç düzeyleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirlemişlerdir. Örneğin, Petersen ve Rajan (1994) bu ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında karlılık ve borç oranları arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Ooi, 1999 yılında yayınlanan çalışmasında kredi veren finansal kurumlar için karlı firmaların çok daha çekici olduğunu öne sürmüştür. Bunun nedeni, bu firmalardan daha yüksek vergi kalkını kullanmalarının ve daha düşük iflas maliyeti oluşturmalarının beklenmesidir. Yüksek karlar beklenen yeni açılan firmaların borç/özkaynak oranları da daha yüksek olmaktadır. Abor (2005) da daha önceki çalışmaları destekleyen sonuçlar elde etmiştir. Ayrıca firmaların borç ve özkaynak getirisi arasında pozitif bir ilişki varsa, firma varlıklarının kazanç elde etme gücü, borcun ortalama faiz maliyetinden daha yüksek demektir.

Sermaye yapısı konusunda oluşturulmuş olan literatür dikkate alındığında bir firmaya ait (optimal) ideal sermaye yapısının firma değerini maksimize eden borç/özkaynak oranı düzeyi olduğu görülmektedir. Gene de optimal sermaye yapısının kesin bir tanımı/değeri bulunmamaktadır çünkü sermaye yapısının unsurlarının kesin bir şekilde ölçülmesi güçtür. Vergi ve finansal distress maliyetleri meselelerinin de optimal

sermaye yapısının belirlenmesi açısından çok önemli olduğu açıktır. Bu açıdan bakıldığında, önerilerin vergi yararları ve finansal sıkıntı maliyetleri ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Vergi ödeyen firmaların, vergi avantajlarından faydalanabilmek için faaliyetlerini borçla finans etmenin faydalarını keşfetmesi de önemlidir. Bununla beraber zarar eden firmalar ve yüksek vergi indirimi sağlayan firmalar için borç sermayesi çok kullanışlı olmayabilir, bu nedenle söz konusu kaynağı gerçekten gerekli olduğunda son derece dikkatli bir şekilde kullanmak zorundadırlar. Borç kullanımına ait maliyetlerin, sağladığı faydaları geçmesi riskinden korunmak son gerekmektedir.

Genel olarak vergi oranı yükseldikçe borçlanmaya dayalı finansmanın yararları artacaktır ancak çok fazla borç kullanımının her zaman riski artırdığı unutulmamalıdır. Firmalar, özellikle de karlı olan firmalar ve devlet, kısa vadeli banka kredileri üzerinde yoğunlaşmaktan daha çok halka uzun vadeli tahvil ihraç ederek Türk Sermaye Piyasası'nın büyümesini güdülemeye katkıda bulunmalıdırlar. Bu katkı aynı zamanda uzun vadeli tahvil piyasasının daha çok canlanmasına da yardımcı olacaktır.

Son olarak Türkiye'de faaliyet göstermekte olan firmaların sermaye yapıları ve bu yapının karlılık ölçütleri ile olan ilişkileri konusunda daha çok çalışma yapılması, farklı sektörler için mevcut durumun ortaya konması, hem bu konuda araştırma yapanlar, hem firma yöneticileri, hem de bu firmalara finansal destek sağlayan yatırımcılar açısından önemli katkılar sağlayacaktır. Sektörel bazda yapılacak ampirik çalışmaların ileride sağlıklı veri elde etme olanakları arttıkça BİST'te işlem görmeyen firmaları da kapsayan daha geniş örneklem ve daha uzun dönemler için yapılması mümkün olabilecektir. Bu tür çalışmaların artması, Türkiye'deki finansman tercihleri ve bu tercihlerin sonuçları konusunda daha sağlıklı yorum ve karşılaştırmalar yapılabilmesine olanak tanıyacaktır.

KAYNAKÇA

Abor, J. (2005), "The Effect of Capital Structure on Profitability: An Empirical Analysis of Listed Firms in Ghana", *The Journal of Risk Finance*, Vol. 6 No. 5.

Abor, J. (2008). *Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms*. Research Paper No. 176. African Economic Research Consortium, Nairobi.

Allen, D.E. and Mizuno H. (1989). "The determinants of corporate capital structure: Japanese evidence". *Applied Economics*, Vol. 21, 569–585.

Allen, M.T. (1995), "Capital structure determinants in real estate limited partnerships". *The Financial Review*, Vol. 30 No. 3, 399-426.

Amidu, M. (2007). Determinants of capital structure of banks in Ghana: an empirical approach. *Baltic Journal of Management*, 2(1), 67-79.

Anderson, R. C., Reeb, D. M. (2003), "Founding-family ownership corporate Diversification and firm leverage. "The Journal of Law and Economics. Vol.46 No.2.

Ang J.S., Cole R.A., Lin J.W. (2000), "Agency costs and ownership structure." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.55: 81- 106.

Akerlof, G. (1970), "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *the Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84 No. 3, pp. 488-500.

Almazan A. and Molina C.A. (2005). "Intra-industry capital structure dispersion". *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 14, No.2. 263-297.

Archer, S. H. & D'Ambrosio, C. A. 1972. *Business Finance: Theory and Management*.

Macmillan Company, 421.

Asteriou, D. and Hall, S.G. (2011). *Applied econometrics*. New York.

Baker, M., and J. Wurgler, 2002, "Market timing and capital structure", *Journal of Finance*.

Baltagi, B.H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*, Second edition, John Wiley & Sons, New York.

Barclay, M. and Smith, C. (2005), "The Capital Structure Puzzle: The Evidence Revisited", *Journal of Applied Corporate Finance*" Vol. 17 No. 1.

Block, S. B. & Hirt, G. A. 1977. *Foundations of Financial Management*, 116.

Bos, T. and Fetherston, T.A. (1993), "Capital Structure Practices on the Pacific rim", *Research in International Business and Finance*, Vol. 10, pp. 53-66.

Bradley M, Jarrell GA, Kim EH. (1984). "On the existence of an optimal capital structure". *Journal of Finance*, 39(3), 857– 78.

Brealey, R. A., Myers, C. & Allen, F. 2011. *Principles of Corporate Finance 10th edition*: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Brennan, M.J., and E.S. Schwartz, 1984, "Optimal financial policy and firm valuation", *Journal of Finance* 39.

Brigham, E. F. & Houston, J. F. 2007. *Fundamentals of Financial Management Eleventh*

Edition. :Thomson South-Western.

Cassar, G., Holmes, S. (2003), “Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence”. *Journal of Accounting and Finance*, Vol. 43 No.2, pp. 123–47.

Chen, J.J. (2003). “Determinants of capital structure of Chinese-listed companies”. *Journal of Business Research*, Vol.57, 1341-1351.

Ebaid, I. E. 2009. *The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt*. *The Journal of Risk Finance* 10 No.5, 477-487.

DeAngelo, H., and R. Masulis, 1980. Optimal capital structure under corporate and personal taxation, *Journal of Financial Economics* 8, 3-29.

Deesomsak, R., Paydyal, K., and Pescetto E, G., 2004, ‘The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific region’, *Journal of Multinational Financial Management*.

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, pp. 1-33.

Fama, E.F. and French, K.R. (1998), “Taxes, Financing Decisions, and Firm Value”, *Journal of Finance*, Vol. 53, pp. 819-43.

Ferri, M.G. and Jones, W.H. (1979), “Determinants of financial structure: a new methodological approach”, *The Journal of Finance*, Vol. 34 No. 3, 631-44.

Fischer, E.O., R. Heinkel and J. Zechner, 1989. Dynamic capital structure choice: theory and tests, *Journal of Finance* 44, 19-40.

Friend, I. & Lang, L. 1988. *An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure*. *Journal of Finance* 43, 271-281.

Ganguli, S. K. 2013. *Capital structure - Does ownership structure matter? Theory and Indian evidence*. *Studies in Economics and Finance* 30 No.1, 56-72.

Gaud P., Jani E., Hoesli M., and Bender A. (2005). "The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data". *European Financial Management*, Vol 11(1).

Glen, J. and Pinto, B. (1994), "Debt or Equity? How Firms in Developing Countries Choose", IFC Discussion paper No. 22, pp. 1-16.

Goldstein, R., N. Ju, and H. Leland, 2001, "An ebit-based model of dynamic capital structure", *Journal of Business* 74, 483-512.

Graham J.R. (2005). "Taxes and corporate finance". Working Paper, Center for Corporate Governance, Tuck School of Business at Dartmouth, Forthcoming in B. Espen Eckbo (ed.), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*.

Graham, J.R., and C. Harvey, 2001, "The theory and practice of corporate finance: evidence from the field", *Journal of Financial Economics* 60, 187-243.

Graham, J. & Harvey, C. (2002) how do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? *Journal of applied corporate finance*.

Graham, J.R., 2003, *Taxes and Corporate Finance: A Review*, *Review of Financial*

Studies 16, 1075-1129.

Graham, J.R., 2000, How Big Are the Tax Benefits of Debt? *Journal of Finance* 55, 1901- 1941.

Grunewald, A. E. & Nemmers, E. E. 1970. *Basic Managerial Finance*, 76.

Halov, N. and F. Heider, 2004, Capital Structure, Risk and Asymmetric Information. NYU Working paper. <http://ssrn.com/abstract=566443>.

Haugen, R.A., and L.W. Senbet, 1978, “The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure”, *Journal of Finance*.

Hausman, J. A. ve Taylor, W. E. (1981). Panel data and unobservable individual effects. *Econometrica*, 49(6), 1377–1398.

Hutchinson (1995) , “Taxes, Financing Decisions, and Firm Value”, *Journal of Finance*.

Jensen, M.C., and W.H. Meckling, 1976, “Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics*.

Jensen, M.C. (1986), “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, the *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 323-329.

Kane, A., A.J. Marcus, and R.L. McDonald, 1984, how big is the Tax Advantage to Debt? *Journal of Finance*, 39, 841-853.

Kester, W.C. (1986), “Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States

and Japanese Manufacturing Corporations”, *Financial Management*, Vol. 15.

Leary, M.T. & Roberts, M.R. (2005) the pecking order, debt capacity, and information asymmetry. *Journal of financial economics*. 95, 332-355

Leibenstein, H. (1966), “Allocative Efficiency vs. ‘X-Efficiency’”, *American Economic Review*, Vol. 56, pp. 392–415.

Marsh, P., 1982, "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study," *The Journal of Finance*, March, 121-144.

Mazur, K. (2007). The determinants of capital structure choice: Evidence from Polish companies. *International Advances in Economic Research*, 13, 495-514.

Milestones in ISE history. Istanbul Stock Exchange.

Miller, M.H. (1977) Debt and Taxes. *Journal of Finance*, 32.

McConaughy, D. (2000). “Family CEOs vs. nonfamily CEOs in the family controlled firm: An examination of the level and sensitivity of pay to performance” *Family Business Review*, Vol. 13.

Myers S.C. “Determinants of corporate borrowing”. *Journal of Financial Economics*, 1977; 5: 147– 76.

Myers, S.C. and Majluf, N.S. (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 12, pp. 187-221.

Myers, S.C. (1984), “The Capital Structure Puzzle”, *Journal of Finance*, Vol.

Myers, S. C. 2001. *Capital structure*. The Journal of Economic Perspectives 15 No.2.

Modigliani, F. and M. Miller. (1963), “Corporate income taxes and the cost of capital: A correction”. *American Economic Review*, Vol.53, pp. 443–53.

Modigliani, F. and Miller, M. (1958), “The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment”, *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-97.

Nerlove, M. (1968), “Factors Affecting Differences Among Rates of Return on Investments In Individual Common Stocks”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50, pp. 312-31.

Ozkan, A. (2001). “Determinants of capital structure and adjustment to long run target: evidence from UK company panel data”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 28, 175-199.

Ooi, J. (1999), “The Determinants of Capital Structure: Evidence on UK Property Companies”, *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 17 No. 5, pp. 464-80.

Padron Y.G., Apolinario R.M.C., Santana O.M, Conception M, Martel V. and Sales L.J. (2005). “Determinant factors of leverage: an empirical analysis of Spanish corporations”. *Journal of Risk Finance*, Vol.6, No.1, 60-68.

Petersen, M. and Rajan, R. (1994a), “The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data”, *Journal of Finance* Vol. 47, pp. 3–37.

Rajan, R.G. and Zingales, L. (1995), “What Do We Know About Capital Structure?”

Some Evidence from International Data”, *Journal of Finance*, Vol. 50.

Ross, S. A. 1977. The determination of financial structure: The incentive signaling approach. *Bell Journal of Economics*.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J. F., & Jordan, B. D. (2009). *Corporate Finance: Core Principles and Applications*. 2nd Ed. New York, McGraw-Hill Irwin.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2001) *Essentials of corporate finance*. 3rd Ed. New York, McGraw-Hill.

Scott, D.F., Jr. and Martin, J.D., *Industry Influence on Financial Structure*, *Financial Management*, pp.35-42, spring, 1975.

Shyam – Sunder, L., Myers, S. (1999), “Testing Static Trade-Off against Pecking Order Models of Capital Structure”, *Journal of financial economics*, Vol.51 No.2.

Stiglitz, J.E. (1973) Taxation, corporation and financial policy and the cost of capital. *Journal of Public Economics*, 2, 1-34.

Stiglitz, J.E., 1969, “A re-examination of the modigliani-miller theorem”, *American Economic Review* 59, 784-793.

Strebulaev (2007). “Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say?”. *Journal of Financial Economics*.

Taub, A.J. (1975), “Determinants of the Firm’s Capital Structure”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 57, pp. 410-16.

Titman, S. & Wessels, R. 1988. *The determinants of capital structure choice*. Journal of Financial Economics 43, 1-19.

Viviani, J.-L. (2008). Capital structure determinants: an empirical study of French companies in the wine industry. *International Journal of Wine Business Research*, 20 (2), 171-194.

Wald, John K., Capital Structure with Dividend Restrictions. *Journal of Corporate Finance*, Vol.5, June 1999.

Weston, J. F. & F.Brigham, E. 1969. *Managerial Finance*, 86.

Wiwattanakantang Y. (1999). "An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms". *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 7, 371-403.

EKLER

Ek1. Çalışma Kapsamındaki Firmalara Ait Bilgiler

Firmanın Adı	Firmanın Kodu	Faaliyet Türleri
ALTINYAĞ	ALYAG	Art Yatırım Holding altında İzmir’de bitkisel yağ üretimi.
ANADOLU EFES	AEFES	Bira üretimi ve şişeleme.
COCA COLA İÇECEK	CCOLA	Efes İçecek Grubu ve Coca-Cola Firması için şişeleme operasyonu.
DARDANEL	DARDL	Konserve ton balığı ve diğer gıda ürünleri üretimi.
ERSU GIDA	ERSU	Ereğli, Konya and Niğde’de meyve işleme.
FRİGO PAK GIDA	FRIGO	Sunpride markası altında içecek, meyve suları ve konserve gıda üretimi ve satışı.
KENT GIDA	KENT	Mondelēz International Şekerleme Grubu’nun Türk alt kuruluşu.
KERVİTAŞ GIDA	KERVT	Bursa’da Yıldız Holding altında donmuş gıda üretimi.
KONFRUT GIDA	KNFRT	Alman Döhler Firması’nın Türk alt kuruluşu olarak meyve suyu konsantresi üretimi.
KRİSTAL COLA	KRSTL	İhlas Holding altında meşrubat üretimi.
MERKO GIDA	MERKO	Meyve ve sebze, domates salçası, doğranmış domates, sos, şurup, mayonez, ketçap, hardal üretimi.
PINAR ET VE UN	PETUN	Mandıra ürünleri, et ve içecek gibi pek çok değişik tüketici ihtiyacına yönelik geniş bir ürün gamının üretimi ve satışı.
PINAR SU	PINSU	İçecek su üretimi ve satışı. Cam şişe koleksiyonu ile Grafik Tasarım kategorisi’nde Altın Ödül sahibi.

PINARSÜT	PNSUT	Türk mandıra ürünleri sektöründe en favori marka olarak süt ve süt ürünleri üretimi.
SELÇUK GIDA	SELGD	Kurutulmuş meyve - başlıca olarak offers kurutulmuş incir, kayısı, vişne, domates, çam fıstığı ve üzüm - üretimi, işlenmesi ve ihracatı.
ŞEKER PİLİÇ	SKPLC	Tavuk, hazır gıda, meze ve toplu tüketim için gıda üretimi, Avrupa Birliği'ne, Ortadoğu'ya ve Çin'e ihracat.
TUKAŞ	TUKAS	Domates ve biber salçası, konserve, meze, sos, ketçap ve mayonez, turşu vb. gıda üretimi.
T. TUBORG	TBORG	Carlsberg, Tuborg, Skol, Corona, Troy ve Venüs marka adları altında bira, malt içeceği ve enerji içecekleri üretimi.
ÜLKER BİSKÜVİ	ULKER	Bisküvi, kurabiye, kraker ve çukolata üretimi ve 110 ülkeye ihracat.

Ek 2. Rastsal Etkiler Modeli (ROE)-EIEWS7'den tam sonuç ekranı görüntüsü

Dependent Variable: ROE
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 10/25/15 Time: 21:39
 Sample: 2008 2013
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 114
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.011029	0.074893	-0.147257	0.8832
STD	-45.81919	7.079833	-6.471790	0.0000
LDA	-46.08740	7.072453	-6.516467	0.0000
DA	45.86248	7.086391	6.471909	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.125263	0.0457
Idiosyncratic random		0.572641	0.9543

Weighted Statistics			
R-squared	0.292152	Mean dependent var	-0.060077
Adjusted R-squared	0.272847	S.D. dependent var	0.681471
S.E. of regression	0.581113	Sum squared resid	37.14614
F-statistic	15.13352	Durbin-Watson stat	1.593723
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.290021	Mean dependent var	-0.068158
Sum squared resid	38.84132	Durbin-Watson stat	1.524167

Ek 3. Sabit Etkiler Modeli (ROE)- EVIEWS7'den tam sonuç ekranı görüntüsü

Dependent Variable: ROE
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/25/15 Time: 21:42
 Sample: 2008 2013
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.324468	0.198473	1.634823	0.1055
STD	-44.75155	7.681757	-5.825692	0.0000
LDA	-45.45591	7.663809	-5.931243	0.0000
DA	44.49231	7.702568	5.776296	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.448552	Mean dependent var	-0.068158
Adjusted R-squared	0.322679	S.D. dependent var	0.695801
S.E. of regression	0.572641	Akaike info criterion	1.894440
Sum squared resid	30.16844	Schwarz criterion	2.422478
Log likelihood	-85.98306	Hannan-Quinn criter.	2.108741
F-statistic	3.563506	Durbin-Watson stat	1.989714
Prob(F-statistic)	0.000013		

Ek 4. Hausman Test (ROE)- EVIEWS7'den tam sonuç ekranı görüntüsü

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.278834	3	0.0988

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
STD	-44.751553	-45.819194	8.885358	0.7202
LDA	-45.455914	-46.087405	8.714375	0.8306
DA	44.492312	45.862481	9.112609	0.6499

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ROE
Method: Panel Least Squares
Date: 10/25/15 Time: 21:51
Sample: 2008 2013
Periods included: 6
Cross-sections included: 19
Total panel (balanced) observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.324468	0.198473	1.634823	0.1055
STD	-44.75155	7.681757	-5.825692	0.0000
LDA	-45.45591	7.663809	-5.931243	0.0000
DA	44.49231	7.702568	5.776296	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.448552	Mean dependent var	-0.068158
Adjusted R-squared	0.322679	S.D. dependent var	0.695801
S.E. of regression	0.572641	Akaike info criterion	1.894440
Sum squared resid	30.16844	Schwarz criterion	2.422478
Log likelihood	-85.98306	Hannan-Quinn criter.	2.108741
F-statistic	3.563506	Durbin-Watson stat	1.989714
Prob(F-statistic)	0.000013		

Ek 5. Sabit Etkiler Modeli (ROA)- EVIEWS7'den tam sonuç ekranı görüntüsü

Dependent Variable: ROA
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/25/15 Time: 21:46
 Sample: 2008 2013
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 114

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.609737	0.214562	-2.841771	0.0055
STD	-8.986454	8.304486	-1.082120	0.2820
LDA	-7.620327	8.285083	-0.919765	0.3601
DA	9.451039	8.326984	1.134989	0.2593

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.308714	Mean dependent var	0.045175
Adjusted R-squared	0.150921	S.D. dependent var	0.671832
S.E. of regression	0.619063	Akaike info criterion	2.050335
Sum squared resid	35.25796	Schwarz criterion	2.578373
Log likelihood	-94.86909	Hannan-Quinn criter.	2.264636
F-statistic	1.956443	Durbin-Watson stat	1.380987
Prob(F-statistic)	0.015548		

Ek 6. Rastsal Etkiler Modeli (ROA)- EVIEWS7'den tam sonuç ekranı görüntüsü

Dependent Variable: ROA
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 10/25/15 Time: 21:48
 Sample: 2008 2013
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 114
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.136088	0.071538	-1.902315	0.0597
STD	-7.987174	7.497089	-1.065370	0.2890
LDA	-7.225281	7.489265	-0.964752	0.3368
DA	8.022180	7.503844	1.069076	0.2874

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		0.619063	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.218341	Mean dependent var	0.045175
Adjusted R-squared	0.197023	S.D. dependent var	0.671832
S.E. of regression	0.602022	Sum squared resid	39.86730
F-statistic	10.24211	Durbin-Watson stat	1.051647
Prob(F-statistic)	0.000005		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.218341	Mean dependent var	0.045175
Sum squared resid	39.86730	Durbin-Watson stat	1.051647

