

**COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET
DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ:
BORSA İSTANBUL'DA BİR ARAŞTIRMA**

Osman Can BARAKALI

**Yüksek Lisans Tezi
Muhasebe ve Finansman Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ
2021
Her Hakkı Saklıdır**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MUHASEBE VE FİNANSMAN ANA BİLİM DALI

Osman Can BARAKALI

COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ:
BORSA İSTANBUL’DA BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ

ERZURUM – 2021



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR ARAŞTIRMA" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

☒ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezimin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

21.06.2021

Osman Can Barakalı

*** LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi MADDE 6– (1) Lisansüstü teze ilgili **patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda**, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Turan Öndeş danışmanlığında, Osman Can Barakalı tarafından hazırlanan bu çalışma 21 / 06 / 2021 tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından, İşletme Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Turan Öndeş

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ensar Ağırman

İmza:

Jüri Üyesi : Doç Dr. Hayri Abar

İmza:

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	IV
ABSTRACT	V
KISALTMALAR DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
ÖNSÖZ.....	IX
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE SERMAYE YAPISI

1.1. SERMAYE YAPISI UNSURLARI	4
1.1.1. Yabancı Kaynaklar	4
1.1.1.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	6
1.1.1.2. Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	8
1.1.2. Öz Sermaye	9
1.2. SERMAYE MALİYETİ	12
1.2.1. Yabancı Kaynak Maliyeti.....	13
1.2.2. Öz Sermaye Maliyeti.....	15
1.2.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti.....	17
1.3. SERMAYE YAPISI KARARLARINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR.....	18
1.3.1. Klasik Yaklaşımlar	20
1.3.1.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı.....	20
1.3.1.2. Net Gelir Yaklaşımı.....	21
1.3.1.3. Geleneksel Yaklaşım	23
1.3.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı.....	25
1.3.2. Modern Yaklaşımları Etkileyen Faktörler.....	27
1.3.2.1. Vergi Faktörü.....	27
1.3.2.2. Finansal Sıkıntı ve İflas Maliyetleri Faktörü	27
1.3.2.3. Temsilci Maliyetleri Faktörü	28
1.3.2.4. Asimetrik Bilgi ve Sinyal Etkisi Faktörü	30

1.3.2.5. Piyasa Zamanlaması Faktörü.....	32
1.3.3. Modern Yaklaşımlar.....	33
1.3.3.1. Dengeleme Teorisi.....	33
1.3.3.2. Finansal Hiyerarşi Teorisi	34
1.4. SERMAYE YAPISI KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	35
1.4.1. İşletme Dışı Faktörler.....	36
1.4.1.1. Genel Ekonomik Durum.....	36
1.4.1.2. Bulunulan Endüstri Kolunun Özellikleri.....	38
1.4.1.3. Kredi Verenlerin Tutumu	39
1.4.2. İşletme İçi Faktörler	40
1.4.2.1. İşletmenin Büyüklüğü	40
1.4.2.2. İşletmenin Kârlılığı.....	40
1.4.2.3. İşletmenin Likidite Oranları	41
1.4.2.4. İşletmenin Büyüme Potansiyeli.....	41
1.4.2.5. İşletmenin Varlık Yapısı.....	42
1.4.2.6. İşletmenin Riski.....	43

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE KONU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. DEĞER KAVRAMLARI.....	46
2.1.1. Nominal Değer	47
2.1.2. Defter Değeri.....	47
2.1.3. Piyasa Değeri.....	49
2.1.4. Gerçek Değer.....	50
2.1.5. Net Aktif Değeri.....	51
2.1.6. Tasfiye Değeri	51
2.1.7. İşleyen Teşebbüs Değeri	52
2.1.8. Ekspertiz değeri.....	52
2.1.9. Yeniden Yapma Değeri.....	52
2.1.10. Hurda Değeri	53
2.2. FİRMA DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	53

2.2.1. İskonto Edilmiş Nakit Akımları Yöntemi	54
2.2.2. Fiyat/Kazanç Yöntemi.....	56
2.2.3. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi	56
2.2.4. Piyasa Değeri/Defter Değeri Yöntemi	57
2.3. LİTERATÜR TARAMASI	58

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA

İSTANBUL'DA BİR ARAŞTIRMA

3.1. COVID-19 PANDEMİSİ VE EKONOMİK ETKİLERİ	65
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	68
3.3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ.....	69
3.3.1. Panel Veri Analizi	69
3.3.1.1. Panel Veri Modelleri	72
3.3.1.2. Panel Veri Analizinin Temel Varsayımları	74
3.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER.....	75
3.5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER.....	75
3.6. ARAŞTIRMANIN MODELLERİ VE HİPOTEZLERİ	76
3.7. BULGULAR.....	78
3.7.1. Tanımlayıcı İstatistikler.....	78
3.7.2. Panel Birim Kök Testleri.....	80
3.7.3. Model Seçimi	83
3.7.4. Model Test Sonuçları	84
SONUÇ.....	90
KAYNAKÇA	97
ÖZGEÇMİŞ.....	108

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA
İSTANBUL'DA BİR ARAŞTIRMA****Osman Can BARAKALI****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ****2021, 108 sayfa****Jüri: Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ
Doç. Dr. Ensar AĞIRMAN
Doç. Dr. Hayri ABAR**

İşletmeler için optimum sermaye yapısının nasıl olması gerektiği yıllardır araştırılan ve üzerine kesin bir fikir birliği sağlanamayan önemli konulardan biridir. Günümüze kadar birçok farklı teori ortaya atılmış, uygulamalar incelenmiş ve öngörülen her yapının bir diğerine üstünlüğü ve zayıflığı tartışılmıştır. İşletmelerin sermaye yapılarındaki değişikliğin değere ne derece etkisinin olduğu da sürekli araştırılmış ve kesin bir sonuca ulaşılamamıştır.

Çalışmanın temel amacı sermaye yapısı kararları ile işletmelerin değeri arasındaki ilişkinin Covid-19 pandemisi süresinde incelenmesidir. Bunun için 2015 ile 2020 yılları arasındaki 23 çeyrek dönemde, BIST 100' de faaliyet gösteren 83 şirketin verileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz için 3 farklı model kurulmuş, kurulan modeller Stata paket programı ile analize tabi tutulmuştur. İşletmelerin sermaye yapısı kararlarının Covid-19 öncesinde ve sonrasında işletme değerini etkilediği tespit edilmiştir. İşletmelerin borç ile finansman yolunu tercih etmesinin, işletme değeri üzerine olumlu bir etki oluşturduğu görülmüştür. Covid-19 pandemi döneminde borç ile finansmanın işletme değeri üzerine etkisinin arttığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yapısı, Covid-19 Pandemisi, İşletme Değeri

ABSTRACT**MASTER THESIS****THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE VALUE OF COMPANIES:
A STUDY ON BORSA ISTANBUL****Osman Can BARAKALI****Advisor: Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ****2021, Page: 108****Jury: Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ
Assoc. Prof. Dr. Ensar AĞIRMAN
Assoc. Prof. Dr. Hayri ABAR**

How the optimum capital structure should be for firms is one of the important issues that have been researched for years and there is no definite consensus on it. Until today, many different theories have been put forward, applications have been examined and the superiority and weakness of each proposed capital structure over another has been discussed. The extent to which the change in the capital structure of the firm has an effect on the firm value has also been continuously investigated and a definite conclusion has not been reached.

The main purpose of the study is to examine the relationship between capital structure decisions and the value of businesses during the Covid-19 pandemic. For this, the data of 83 companies operating in BIST 100 in 23 quarters between 2015 and 2020 were analyzed by panel data analysis method. 3 different models were established for analysis, and the models were analyzed with the Stata package program. It has been determined that capital structure decisions of businesses affect the firm value before and after Covid-19. It has been observed that businesses preferring debt financing has a positive effect on firm value. In the Covid-19 pandemic period, it has been determined that the effect of debt financing on firm value has increased.

Keywords: Capital Structure, Covid-19 Pandemic, Firm Value

KISALTMALAR DİZİNİ

A.O.S.M.	: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
BIST	: Borsa İstanbul
BIST100	: Borsa İstanbul’da Faaliyet Gösteren En Değerli 100 Şirketin Endeksi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
F/K	: Fiyat/Kazanç
F/NA	: Fiyat/Nakit Akım
FAVÖKFİNGİD	: Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Finansman Gideri
FVÖK	: Faiz ve Vergi Öncesi Kâr
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KVBAKTİF	: Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif
KVBTB	: Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç
MM	: Modigliani ve Miller
OSAKTİF	: Öz Sermaye/Toplam Aktif
PCSE	: Panel Düzeltilmiş Standart Hataları
PD/DD	: Piyasa Değeri/Defter Değeri
PD/DD	: Piyasa Değeri/Defter Değeri
T.F.R.S.	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TBAKTİF.	: Toplam Borç/Toplam Aktif
TBOS	: Toplam Borç/Öz Sermaye
U.D.S.	: Uluslararası Değerleme Standartları
UVBAKTİF	: Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler 1	78
Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler 2	79
Tablo 3.3. Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları	81
Tablo 3.4. Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları	82
Tablo 3.5. Panicca Test Sonuçları	82
Tablo 3.6. Hausman Testi Sonuçları	83
Tablo 3.7. Pesaran Yatay Kesit Bağımlılığı Testi	84
Tablo 3.8. Model 1 PCSE Tahmin Sonuçları	85
Tablo 3.9. Model 2 PCSE Tahmin Sonuçları	86
Tablo 3.10. Model 3 PCSE Tahmin Sonuçları	88

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	20
Şekil 1.2. Net Gelir Yaklaşımı	22
Şekil 1.3. Geleneksel Yaklaşım	24

ÖNSÖZ

Kendisini tanıdığım günden bugüne her konuda bana desteğini esirgemeyen Eşim Tuğçe'ye, yüksek lisans eğitimim süresinde aramıza katılarak hayatımıza renk katan canım kızım Duru'ya, manevi olarak elini her zaman üzerimde hissettiğim sevgili Annem Zeynep BARAKALI'ya, elde ettiğim birikimimi borçlu olduğum, üzerimde sayısız emekleri olan sevgili Babam Lütfü Barakalı ve Amcam Sedat BARAKALI'ya ve son olarak Atatürk Üniversitesi Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı kapsamında hazırladığım bu çalışmada, gerek çalışmaya gerek de hayata dair yaptığı aydınlatıcı paylaşımlarından dolayı kıymetli hocam Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Erzurum-2021**Osman Can BARAKALI**

GİRİŞ

İşletmeler sermaye yapılarını temelde iki ana bileşen üzere kurarlar. Bunlar borç ve öz sermayedir. Temelde tercih yapılacak seçenekler az gibi görünse de işletmelerin bu iki bileşen arasında verdikleri kararlar işletmeleri derinden etkilemektedir. İki ana bilanço kalemi arasında kurulacak oransal denge, işletme başlığı altındaki bilumum her kalemi etkilemektedir.

İşletmeler faaliyetlerini belli maliyetler üzere yürütmektedir. İşletmeler faaliyetlerinden kâr beklemektedirler. Bu kâr; ürün veya hizmetin satış anına kadar katlanılan tüm çabaların toplamına göre belirlenmektedir. İşletmeler ürün veya hizmetin satış anına gelebilmesi için birçok maddi yükümlülüğü yerine getirmektedir. Bu maddi yükümlülüklerin maliyetinin olmasının yanı sıra, yükümlülüğü yerine getirebilmek için kullanılacak olan paranın da bir maliyeti bulunmaktadır.

İşletmelerin en özde iki temel para tedarik havuzu olduğu söylenebilir. Bunlar borç ve sermayedir. Her iki fon kaynağının da belli şartları, fon karşılığında işletmeden belli beklentileri bulunmaktadır. Bu beklentilerin bütünü fon kaynağının maliyetini oluşturmaktadır. Bu nedenle işletmeler kullanacakları fon kaynağının maliyetine göre tüm faaliyetlerini organize etmeleri gerekmektedir.

Bu açıdan bakıldığında işletmelerin ne kadar borç ve ne kadar öz sermaye ile finanse edildikleri, işletmenin her alandaki faaliyetlerini etkileyen kritik bir dengedir. Araştırmacılar bu dengenin önemine istinaden yıllardır işletmelere optimal bir sermaye yapısı çözümü aramış ancak istenilen sonuca günümüzde hala ulaşamamıştır.

Kesin kabul edilen optimal sermaye yapısının olmamasının birçok sebebi bulunmaktadır. Bunlar her ekonominin, her sektörün ve her zamanın gerekliliklerinin farklı olması, işletme içi ve işletme dışı dengelerin sürekli değişmesidir. İşletmeler dönemden döneme farklı sermaye yapısı politikaları izlemekte, hareket imkanları dahilinde o ana uygun optimum bileşimi kurmaya çabalamaktadır.

Çağımızda teknolojinin gelişmesi ve insanların bilgi birikimlerinin artmasıyla her ne kadar belirsizlikleri ortadan kaldırmaya yönelik birçok farklı yöntem uygulansa bile, insanların ve teknolojinin öngöremediği birçok farklı yeni olaylar da meydana gelmektedir. Günümüzde yaşanan Covid-19 salgını buna örnek olarak gösterilebilir.

Geçmişte yaşanan ve ekonomiyi etkileyen birçok kriz, savaş, salgın olsa da her bir olay kendi içinde farklı değişkenleri ve bilinmezleri barındırmaktadır.

Çalışmamızda işletmelerin sermaye yapıları, sermaye yapılarının işletme değeri üzerine etkileri, Covid-19 pandemi süresince bu etkinin ne yönde değiştiği araştırılmıştır. Üç bölümden oluşan çalışmada birinci bölümde işletmelerin sermaye yapılarının unsurları ele alınmıştır. İkinci bölümde değer kavramı üzerinde durulmuş ve konu ile ilgili literatür çalışması aktarılmıştır. Üçüncü bölümde ise çalışmanın uygulama kısmına yer verilmiş ve sonuçlar paylaşılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE SERMAYE YAPISI

Dünyadaki her şey gibi işletmelerde bir çıktı elde etmek için bir girdiye ihtiyaç duyarlar. İşletmeler çıktı olarak; firma çıkarlarına uygun, hissedar çıkarlarına uygun veya ideolojik amaçlar belirleyebilir (Aksoy, 2017). Amaçları her ne olursa olsun işletmeler bu amaçlarını gerçekleştirebilmek için bazı girdilere yani kaynaklara ve bazı varlıklara ihtiyaç duyarlar.

İşletmenin kaynakları ve bu kaynaklar karşılığında elinde bulundurduğu varlıkları bilançoda gösterilir. Varlıklar temelde elde bulundurulma sürelerine göre dönen ve duran varlıklar diye sınıflandırılırlar. Kaynaklar ise borçlar ve öz kaynaklar olarak ikiye ayrılır. Buradaki ayrım, bölüm adlarından da anlaşılacağı üzere, kaynağın içsel veya dışsal olduğuyula alakalıdır. Öz kaynak ve borçların aynı kısımda olmasının sebebi ise; aslında öz kaynağında işletme açısından ortaklara olan borcu temsil etmesidir (Kutlu, 2011). Bilanço temel eşitliği üzerine varlıklar ve kaynakların tutarı birbirine eşit olmalıdır.

İşletmelerin varlık yapılarını finanse etmeleri için iki seçenekleri bulunmaktadır. Bunlar borçlanma veya öz sermaye kullanmadır. Bilançoda kaynak olarak gösterilen bu finansman seçenekleri, sermaye yapısı olarak da adlandırılır (Derya-Baskan & Kandil-Göker, 2018). Bir tanım olarak sermaye yapısı; firmaların yatırımlarını finanse etmek için kullandığı kaynaklarının birleşimidir (Karadeniz, Kaplan, & Günay, 2016).

Yöneticiler amaçları doğrultusunda varlıkların ve kaynakların nasıl edinileceği konusunda bazı politikalar oluştururlar. Bu politikalar; işletmenin ve üretimin sürekliliği, uygun kaynaklara erişilmesi ve varlık yapısının korunması gibi konular için çok önemlidir (Turaboglu, Erkol, & Topaloglu, 2017). Yanlış veya zamansız kararlar işletmeleri iflasa kadar götürebilecekken, doğru kararlar işletmeleri hızlıca başarıya doğru götürebilmektedir. Ancak sadece varlıklara yönelik politikalar izlemek yeterli sonuç vermemektedir. İşletmeler eş zamanlı olarak kaynaklara yani sermaye yapılarına ilişkin bazı politikaları da yürütmek zorundadırlar (Ata & Ağ, 2010).

İşletmelerin kurulduğu günden itibaren devam eden farklı politikalar üretme süreci her alanda birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Sermaye yapısı kararlarının nasıl olması gerektiğine dair tartışmalarda uzun yıllardır devam etmektedir (Yılmaz & Aslan,

2020). İşletmeler kurulurken her şeyin başında sermaye gelmektedir. Kuruluş aşamasında atılacak ilk adımın tutarı sermaye ile ödenecektir. Bu da girişimcileri her şeyden önce sermaye yapısının nasıl olması gerektiğini düşünmeye sevk etmiştir. Yanlış bir başlangıçtan sonra süreç içerisinde alınan kararlarında yanlış sonuçlar doğurması kaçınılmazdır. Bu nedenle işletmenin ilk gününden itibaren sermaye yapısının nasıl kurulması gerektiği, ilerleyen dönemlerde nerede nasıl kararların alınması gerektiği çok önemlidir.

Sermaye yapısının unsurlarının nasıl belirlendiği, üzerinde etkili olan faktörlerin neler olduğu ve farklı politikaların etkisinin ne olacağı yıllardır araştırılmış ve araştırılmaya da devam etmektedir (Topaloğlu, 2018). Farklı fon kaynaklarının ne miktarda bir arada kullanacağının belirlenmesi konusu, temelde bu fon kaynaklarının farklı özelliklerinin olmasındandır. Sermaye yapısının bileşenleri incelendikten sonra konu ile alakalı yaklaşımlara ayrıntılı olarak değinilecektir.

1.1. SERMAYE YAPISI UNSURLARI

Finansman ile ilgili yapılan planlar, ilerleyen dönemlerde firmaların ihtiyaç duyacağı fonların tutarı ile süresini içerir. Finansal yöneticiler, finansal planları yapmakla yükümlü oldukları gibi, planda yer alan fon gereksinimlerini nasıl karşılayacaklarını da belirlemek zorundadır (Apak & Demirel, 2010).

Sermaye yapısı kararlarıyla ilgilendiğimizde baktığımız yer bilançonun pasif tarafında yer alan yabancı kaynaklar ve öz sermaye olmaktadır (Ercan & Ban, 2009). Sermaye yapısı unsurlarının neler olduğunu bilmek ve onları anlamak, elbette yöneticilerin sermaye yapısının nasıl belirleneceğine ilişkin karar vermelerinde etkili olacaktır (Tekin, 2019).

1.1.1. Yabancı Kaynaklar

İşletmelerin bünyelerinde bulundukları varlıkları finanse etmesinin bir yolu borçlanmak yani yabancı kaynak kullanmaktır. Yabancı kaynaklar; firma dışındaki kişilerce sağlanan fon karşılığında anaparaya ek faiz ödemesi yapılan finansman şekilleridir (Ercan & Ban, 2009).

Borçlar; borç veren için faiz kazancı, borç alan içinde faiz maliyetini doğurur. Borç ödemelerinin miktarı ve zamanı önceden sabittir ve engellenemez durumdadır. Borçların ödenmemesi durumunda işletmeler için finansal güçlük ve akabinde iflas kaçınılmaz son olabilmektedir (Kolb & Rodriguez, 1996). Dolayısıyla bu finansman yöntemi, işletmelerin, geleceğe ait nakit akışlarının tahmin tutarlılığının yüksek olmasını gerektirir. Vadesi ve miktarı belli bir taahhüt, yöneticinin fonları kârlı yatırımlara tahsis etmesini, aşırı harcamaları azaltmasını ve işletme sahiplerine karşı kişisel hedeflerini arka plana atmasını gerektirir. Borç bu özelliklerinden dolayı bazı büyük işletmelerde temsil maliyetini azaltmak için bir araç olarak kullanılmaktadır (Czarnitzki & Kraft, 2009).

Yabancı kaynak sağlayıcıları işletmelerden genellikle finansman karşılığında bir teminat talep ederler. Bu teminat firmanın borcu vadesinde ödeyememesi durumunda oluşacak riskleri ortadan kaldırmak için alınır (Campello, 2006). Teminata konu olan varlık işletmenin dönen veya duran varlıkları arasından, borca uygun miktara ve likidite seviyesine göre seçilir.

Firma dönem içinde kâr etsin veya etmesin borcunu ödemek zorundadır. Bu nedenle borç verenler işletmenin gelirleri üzerinde işletme sahiplerine kıyasla öncelikli haklara sahiptirler. İşletmenin tasfiye halindeki bakiyesinden tüm borçlar ödendikten sonra kalanı ortaklara dağıtılır. Ayrıca dönem içerisinde işletmeler borç taahhütlerini yerine getirmezlerse borç verenler ellerindeki teminatı paraya çevirebilirler (Apak & Demirel, 2010).

İşletmelerin yabancı kaynak kullanımındaki artışın sebebi genellikle yatırım ihtiyaçlarını finanse etmek içindir (Denis & McKeon, 2012). Karlı iş fırsatları ve yatırımlar her zaman öz sermaye ile finanse edilemeyecek kadar yüksek tutarlı olabilmekte veya duruma göre öz sermayenin fırsat maliyeti yüksek olabilmektedir. Böyle zamanlarda firmalar yabancı kaynak kullanmaktadır. Ancak bu her yatırım fırsatında borç kullanma gerekliliği anlamına gelmemektedir. İşletmelerin, ileride değineceğimiz üzere, ne miktarda borçlanabileceğini, yatırımlarında öz kaynak kullanımının ne derecede olması gerektiğini belirlemek sermaye yapısı yaklaşımlarının temelini oluşturmaktadır.

Borç her zaman istenildiğinde elde edilebilecek bir fon değildir. Firmalar ihtiyaçları kadar borcu bulmakta bazı zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu kimi zaman işletmelerin

içsel dinamiklerinden, kimi zaman etki çevrelerinin yetersizliğinden, kimi zaman da içinde bulunulan ekonominin koşullarından kaynaklanmaktadır (Zhang, 2015).

İşletme yöneticileri borçla finansman yöntemine karar verdiklerinde karşılarında duran bir başka soruda borcun vadesinin ne olacağıdır. Genel olarak yabancı kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar ve uzun vadeli yabancı kaynaklar olarak vadelerine göre ikiye ayrılırlar. Sermaye yapısı kararlarına konu olan borç daha çok uzun vadeli borç olmasına karşın ülkemizde işletmeler için uzun vadeli borç bulmanın zorluğu dolayısıyla kısa vadeli borçlara da çalışmada değinilecektir.

1.1.1.1. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Kısa vadeli yabancı kaynaklar işletmelerin bir yıl vadeyle aldıkları borçları içerir ve genellikle yine bir yıl vadeyle elde tutulmak amacıyla alınan dönen varlıkların finansmanında kullanılır. Ayrıca dönen varlık finansmanını kısa vadeli borçlarla sağlayan firmalar yaşayabilecekleri nakit sıkışıklığını da yine kısa vadeli yabancı kaynaklarla gidermektedir (Apak, Erbay, & Açıkgöz, 2016). Ancak işletmeler içinde bulundukları şartların elverişsizliği veya politikaları gereği uzun vadeli varlıkların finansmanında da kısa vadeli borçları kullanabilmektedirler (Ceylan & Korkmaz, 2012).

İşletmelerin yatırımları finanse etme konusunda kısa vadeli yabancı kaynakları kullanmasının bir başka sebebi ise içinde bulunulan ekonominin durumudur. Gelecek risklerinin yüksek olduğu, ekonomik istikrarın olmadığı ekonomilerde uzun vadeli borç bulmak zorlaşır. Bunun yanında bu ekonomiye dahil olan firmalarda kur ve resesyon risklerinden dolayı kısa vadeli borçlara yönelebilirler (Baldemir & Süslü, 2008).

Kısa vadeli yabancı kaynaklar genellikle bankalardan yada satıcılardan alınan ticari kredileri kapsamaktadır (A. O. Söylemez, 2017). Bunların başında ticari krediler gelmektedir. Ticari krediler aynı zamanda satıcı kredileridir. Pazarda ürünlerin satışı her zaman peşin olarak gerçekleşmemektedir. Satıcı firmalar ürünlerini satmak için alıcılara bir takım ödeme kolaylığı sağlayan seçenekler sunmaktadır. Bu seçeneklerden önemli bir tanesi de kredili veya vadeli mal satışlarıdır. Yöntemin temelinde iki işletme arasında yapılan satış sözleşmesinde belirtilen miktarda mal alıcıya teslim edilir ve ödemesi alıcı tarafından anlaşılan vadede, taksitle veya tek seferde ödenir. Hem satıcı elindeki ürünü

satmış olur hem de alıcı kısa vadeli bir yabancı kaynak kullanmış olur. Bu finansman yönteminde kredi mal ve hizmetlerin alımı sırasında kullanılır.

Ticari krediler genellikle açık hesap şeklinde ve borç senetleri olarak kullanırlar. Açık hesaplı ticari kredilerde satıcı, alıcının ticari itibarına göre bir kredi tutarı ve ödeme planı belirler. Bu plan doğrultusunda alıcı ödemeleri gerçekleştirir. Borç senetleri olarak ticari kredi kullandıran satıcılar alıcılardan anlaşılan ödeme tutarlarını ve vadelerini içeren borç senetleri talep ederler. Her iki yöntemde de güven esaslı bir işlem olduğundan satıcı firma alıcıdan birtakım teminatlar isteyebilir.

Her fonun bir maliyetinin olduğu gibi ticari kredilerinde bir maliyeti vardır. Ürünü peşin almak nakit iskontosundan faydalanmayı sağlarken ticari kredili satışlarda genellikle bir iskontodan söz edilemez (Türko, 2002). Ve ayrıca yine borcun vadesinde ödenmemesi durumunda işletmeler ekstra vade farkı ödemek zorunda kalabilirler.

Bir diğer önemli kısa vadeli yabancı kaynak ise kısa vadeli banka kredileridir. Birçok farklı alt türü bulunan banka kredileri temelde belli güvence dayanaklarına istinaden, işletmelere belli miktarda ve belli vadede kullandırılan fonlardır. Bu fonların kullanılabilmesi için işletmeler, bankalar tarafından belli araştırmalardan geçerler. Bu araştırma sonucunda kredi işletmeye, geçmiş işlemlerinin kapasitesi ve kalitesi, talep ettiği krediye uygunsa, yani işletme geçmiş, geleceği için banka nezdinde bir güvence oluşturuyorsa, teminatsız olarak da kullandırılabilir. Eğer işletme gerekli bazı şartları sağlayamıyorsa mutlaka borca karşılık gelecek tutarda bir teminat alınarak kredi kullandırılır.

Kısa vadeli banka kredilerinin mal karşılığında kullanılan avans kredileri, kullanılan tutar ve vade üzerinden ödenen cari hesap kredileri, işletmelerin saygınlıklarına dayandırılarak açılan açık krediler, kefalet karşılığı krediler, akreditif kredileri, teminat mektupları gibi birçok çeşidi vardır. İşletmeler bulundukları durum ve ihtiyaçlarına göre bir krediye başvurabilirler (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Ticari krediler ve banka kredilere ek olarak faktöring, finansman bonusu, menkulleştirme, ihracat ve ithalatın finansmanında kullanılan yöntemler gibi ödeme veya fon sağlama türleri de kısa vadeli yabancı kaynakların çeşitlerindendir.

1.1.1.2. Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

Muhasebe işlemlerinde vadesi bir yıldan uzun olan yabancı kaynakların içinde bulunduğu hesapların adı uzun vadeli yabancı kaynaklardır (Sayım, 2020). Bu kaynaklar finans literatüründe orta ve uzun vadeli olarak ikiye ayrılmıştır. Vadesi bir ila beş yıl arasında olan borçlar orta vadeli, beş yıldan daha uzun vadeye sahip borçlar uzun vadeli olarak adlandırılmaktadır. Ancak bu vade sınıflandırması bir kesinlik içermemektedir. Bazı kaynaklarda bir ila beş yıl arasındaki vadeli borçlara orta vadeli borç denilirken bir başka kaynakta bir ile on yıl arasındaki borçlara orta vadeli borç denilmektedir (Ceylan & Korkmaz, 2012). Orta ve uzun vadeli yabancı kaynakların diğer borçlardan ayrıldığı ortak özelliği vadelerinin bir yıldan uzun olmalarıdır (Türko, 2002). Bu sebeple iki finansman yöntemini de tek başlık altında inceleyeceğiz.

Orta ve uzun vadeli yabancı kaynakları kullanmak işletmelerin uzun yıllık planlamaları doğrultusunda gerçekleşir ve etkileri yıllarca hissedilir (Türko, 2002). İşletmeler genellikle orta ve uzun vadeli yabancı kaynakları sabit varlıkların finansmanı için kullanır. Ancak yine bazı durumlarda finansmanın kullanım yeri değişebilmektedir. Temelde, vadeleri dışında, kısa vadeli borçlarla aynı özelliklere sahiptirler.

Orta vadeli yabancı kaynakların başlıcaları orta vadeli banka kredileri, rotatif krediler, orta vadeli yatırım malları kredileri, forfaiting ve kiralama olarak göze çarpmaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar ise tahviller ve uzun vadeli kredilerden oluşur.

Orta ve uzun vadeli banka kredileri temelde kısa vadeli ticari banka kredilerle aynı özelliklere sahiptirler. Bu krediler arasındaki ayrım vadelerinin bir yıldan uzun olmasıdır.

Forfaiting mal ve hizmet satışından doğan alacağın vadesinden önce bir forfaitera satılarak tahsil edilmesi işlemidir. Burada alacak satışı söz konusu olduğundan faktoringe benzerdir. Ancak forfaiting uluslararası ticarete kullanılan bir finansman yöntemidir.

Kiralama yöntemi faaliyet kiralaması ve finansal kiralama olarak ikiye ayrılmaktadır. Faaliyet kiralaması kısa süreli ve tüketim mallarına yöneliktir. Finansal kiralama ise mal sahibinin kiraya konu olan mala ilişkin tüm risk ve menfaatlerini kiracıya devrettiği bir kiralama şeklidir. Anlaşmaya göre kira süresinin sonunda kiralanın malın mülkiyeti satıcıya devredilebilir.

Uzun vadeli yabancı kaynaklar içerisinde bulunan önemli bir finansman aracıda tahvillerdir. Tanım olarak tahvil; kanun tarafından müsaade edilen kamu kurum ve kuruluşlarının veya anonim şirketlerin uzun vadeli finansman sağlamak amacıyla nama veya hamiline yazılı olarak çıkarılabilen, eşit nominal değere sahip ve aynı ibareli menkul kıymetlerdir (Ercan & Ban, 2009).

Tahviller ihraç edildiğinde belli bir nominal bedelle ihraç edilirler. Bu bedel tahvil yatırımcısının tahvilden elde edeceği getiriye, tahvil ihraç eden tarafında maliyetini temsil etmektedir. Nominal değer tahvilin ödeme gününde ulaşacağı değeri temsil eder ve genellikle 100 olarak kullanılır. Bu bağlamda tahviller iskontolu belli bir fiyattan ihraç edilirler. Nominal bedelle ihraç edilen bedel arasındaki fark tahvilden vadeye göre elde edilecek kazancı gösterir ve kupon faizi olarak adlandırılır. Tahvilden elde edilecek faiz kazancı piyasa faizinden yüksekse tahvile talep olur ve tahvilin fiyatı yükselir. Eğer tahvilden elde edilecek faiz geliri piyasa faizin altındaysa tam tersi bir durumla karşılaşılması kaçınılmazdır. Bu nedenle tahviller vadelerine kadar birçok kez piyasada düşen veya yükselen fiyatlardan yatırımcı beklentilerine göre alınıp satılabilirler. Burada dikkat edilecek olan husus ise tahvil ihraç eden işletme veya kuruma fon girişi sadece tahvilin ilk ihracı sırasında olmasıdır. İkincil piyasalarda gerçekleşen alım ve satımlardan işletme veya kuruma fon girişi olmaz. Vadesi geldiğinde ödenen tahvil tutarı da o an tahvili elinde bulunduran yatırımcıya yapılır.

Tahvil bir sermaye piyasası aracıdır ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi bulunan ekonomideki sermaye piyasasının etkin çalışıp çalışmadığıyla yakından ilgilidir. Fiyatların serbest piyasada belirlendiği bir sermaye piyasasında tahvil fiyatının belirlenmesi de piyasada gerçekleşmektedir. Bu nedenle piyasanın etkin çalışması bu finansman aracının kullanımını kolaylaştıracaktır.

1.1.2. Öz Sermaye

Muhasebe açısından pasif karakterli hesapların içerisinde bulunan öz sermaye sahip veya sahiplere ait payı temsil eder (Atabey, 2016). Öz sermaye işletmenin kuruluşunda veya faaliyet süresinde ortaklar tarafından işletmeye sağlanan fon kaynaklarıdır. İşletmeler kuruluş safhasından sonra, yasalara göre yeni ortak alarak veya hisse senedi çıkararak öz sermayesini arttırabilmektedir. Bunların yanında faaliyet döneminde elde

ettiği kârları paydaşlara dağıtmayıp yatırımları için kullanabilir. İşletmeler bu sayede öz sermayelerini güçlendirmiş olurlar (Akgüç, 1998).

Öz kaynaklar işletmeler için süresiz bir fon kaynağı niteliğindedirler. İşletmeye sağlanan bu fon karşılığında sermayedar unvanını alan yatırımcılar aynı zamanda işletmeden değerlerinin maksimize edilmesini beklerler. Bu açıdan bakıldığında öz sermaye işletmelere borç gibi sabit bir ödeme yükü getirmez. Firma işlem dönemindeki faaliyetleri neticesinde kâr ederse bu kârın belli bir kısmı ortaklara dağıtılır. Böylece öz sermaye ile finansman teminat gerektirmez, finansal sıkıntı olasılığını arttırmaz ve paydaşların getirilerini sınırlamaz (Carpenter & Petersen, 2002).

Öz sermaye ile finansman bulma yöntemlerinden biri, yönetim kararıyla elde edilen kârın tamamını ya da bir kısmını dağıtmayarak gelecekteki faaliyetlerin finansmanı için kullanmaktır. Kârın dağıtılmayarak finansmanda kullanılma yöntemine otofinansman adı verilmektedir. İki şekilde gerçekleştirilen otofinansman, kârın dağıtılmayarak yedek akçe hesapları vasıtasıyla işletmede tutulmasıyla açık şekilde yapılabilir. Gizli şekilde yapılan otofinansman ise; varlıkları olduğundan düşük, amortismanları yüksek veya pasifteki borçların şişirilmesiyle yapılabilir (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Öz sermaye yoluyla finansman sağlamanın şüphesiz en önemli yolu da işletmeye yeni ortaklar bulmaktır. Yeni ortakların işletmeye dahil olması işletmenin öz sermayesini arttıracak ve fon sağlanmış olunacaktır. İşletmeler kendi çevrelerinden yeni ortaklıklar kurabilecekleri gibi şirket hisse senetlerinin halka arzını gerçekleştirerek de yeni sermayedar bulabilirler. İkinci yolun etkin kullanılabilmesi için içinde bulunan ekonomideki sermaye piyasasının etkin çalışması işletmeler için daha faydalı olacaktır.

Halka arz için çıkarılan hisse senetlerinin birçok çeşidi vardır. Bunlar; hamiline veya nama yazılı, adi veya imtiyazlı, bedelli veya bedelsiz, primli veya primsiz, kurucu veya intifa hisse senetleridir (Ceylan & Korkmaz, 2012). Farklı türdeki hisse senetlerinin yatırımcılarını sunduğu farklı ayrıcalıklar vardır. Genel olarak hisse senetlerinin yatırımcılarına sunduğu faydalar şöyle sıralanabilir (Türko, 2002);

- Şirkette oy kullanma hakkı
- Yönetime katılma hakkı
- Kârdan pay alma hakkı

- Rüşhan hakkı
- Tasfiyeden pay alma hakkı
- Şirket faaliyetleri hakkında bilgi alma hakkı

Hisse senetleri içerisinde en çok kullanılan hisse senedi türleri adi ve imtiyazlı hisse senetleridir. Adi hisse senetleri yatırımcılarına yukarıda belirtilen faydaları sağlayan hisse senetleridir. Ancak şirket sözleşmesinde bazı hisse senetlerine kâr payı almada, tasfiye halinde alınacak payda öncelik gibi birtakım ayrıcalıklar verilebilir. Bu tarz ayrıcalıklara sahip hisse senetlerine imtiyazlı veya öncelikli hisse senedi denmektedir (Akgüç, 1998). İmtiyazlı hisse senetleri hem hisse senedi hem de tahvilin bazı özelliklerini taşıdığından değerlemesi de adi hisse senedinden farklı olmaktadır (Sayılğan, 2008).

Adi veya imtiyazlı hisse senedi ihracında şirket birtakım maliyetlerle karşılaşabilir. Eğer işletmenin sahibinin şirket içindeki payı azalmışsa çabasında bir azalış meydana gelebilir. Ortaklık paylarının azalması işletme paydaşlarını memnun etmeyebilir. Veya buna benzer başka olumsuzluklar yeni ortak arayışında ortaya çıkabilir. Ancak özellikle genç firmalar için mal sahibinin servetinin ve yöneticilerin kazancının şirkete bağlı olduğu düşünüldüğünde, bu teşvik mal sahibi ve yöneticilerin her koşulda maksimum çabayı göstermelerine sebep olacaktır (Carpenter & Petersen, 2002).

İşletmeler pazarlarına ve büyüklüklerine göre ortak bulmada bazı sorunlarla karşılaşabilmektedirler. Genellikle küçük işletmelerde işletme sahibi veya yöneticisinin, şirketteki ürün ve hizmetler hakkında uzmanlığının yanı sıra diğer finansal alanlarda daha az bilgi sahibi olduğu düşünülür. Riskten kaçınma kabiliyetlerinin de büyük firmalara göre daha az olabileceği düşünülmektedir. Ürün ve hizmet pazar payındaki sınırlılıklar da eklendiğinde küçük işletmeler yatırımcı bulmada zorlanabilmektedirler. Bunun sonucunda küçük firmalar daha yüksek getiri oranlarıyla hisse ihraç etmek zorunda kalmaktadırlar (Scherr, Sugrue, & Ward, 1993). Hisse senedi yatırımcılarına bakıldığında genellikle daha yüksek temettü geliri elde edebilecekleri hisse senetlerini satın alırlar (Sayılğan, 2008). Yatırım stratejilerine göre yatırımcılar riski yüksek ancak gelir getirme potansiyeli de aynı oranda yüksek hisse senetlerine de yatırım yapmaktadır. Etkin piyasalar içinde bu durum her şirket senedinin müşterisinin olabileceğini göstermektedir.

Hisse senetlerinin ilk halka arzı birincil piyasalarda gerçekleşir ve şirkete fon girişi sağlanır. İkincil piyasalarda alınıp satılan hisse senetlerinde direk olarak işletmeye bir fon

akışı olmaz ancak bu piyasada işlem gören hisse senetleri şirketin değerini temsil eder. Bundan dolayı şirketler ikincil piyasadaki hisse senetlerinin değerleriyle yakından ilgilenirler.

1.2. SERMAYE MALİYETİ

Her fon kaynağını elde etmenin farklı bir maliyeti vardır. Bu maliyetler fonu elde etmek isteyen işletmenin ödemeye razı olduğu bir prim içerir. Fon talep edenlerin hali hazırda üstlendikleri riske orantılı olarak elde etmek istedikleri fonunda maliyeti artacaktır (Bolak, 2010). Genel anlamda bir finansmanın maliyeti kaynaktan elde edilen nakit girişleri ile nakit çıkışlarının bugünkü değerinin farkıdır. İşletmeler risklerini minimize edecek ve uygun fon sağlayacak bir yapıda sermaye bileşenlerini bir araya getirmelidirler.

Bir firmanın temel sermaye yapısı borç, imtiyazlı hisse senedi ve adi hisse senedinden oluşur. İşletmenin sermaye maliyeti; sermaye yapısı oluşturan bu unsurların fırsat maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasıdır (Launie, 1971). Literatürde işletmelerin vade uyumu gereği kısa vadeli finansman ihtiyaçlarında ticari borçlardan yararlandıkları varsayılmaktadır. Bu nedenle sermaye maliyeti söz konusu olduğunda odaklanılan bileşenler, uzun vadeli kaynak ihtiyacı oluşturan aktif yatırımlarını finanse etmeye yönelik kaynaklardır (Ünal, 2008).

Birçok kurumsal kararın temelinde firmanın sermaye maliyeti yatmaktadır. Sermaye maliyeti; yatırım projelerinin getiri oranının belirlenmesinden, sermaye yapısının bileşimlerini etkilemeye kadar firma faaliyetlerini ve karlılığı etkiler. Buda aslında sermaye maliyetinin ne denli önemli olduğunu göstermektedir (Easley & O'hara, 2004).

Firmalar farklı sermaye yapılarına sahip olabilirler. Bu farklı yapıların hangisinin şirket menfaatleri için daha iyi olacağına karar vermek sermaye maliyetlerini bilmekten geçmektedir. Sermaye maliyeti hesaplanırken yapılabilecek hatalar yanlış kararların alınmasına sebep olur. Hesaplamalarda yapılan yanlışlıklar, şirket bünyesinde oluşturacağı zararlara ilave olarak ülke ekonomileri içinde tehlike arz etmektedirler. Gereğinden yüksek hesaplanan bir sermaye maliyeti farklı düzeylerde kâr içeren yatırım projelerinin reddine sebep olur. Buna bağlı olarak işletmenin ve dahil olunan ekonominin

büyüme hızı düşer. Düşük hesaplanması ise finansman yöntemlerinin dağılımındaki optimallliği engeller ve yine şirket ve ekonomi için olumsuz sonuçlar doğurur (Türko, 2002).

Yukarıda bahsedilen nedenlerden ötürü herhangi bir yatırıma fon sağlamadan önce yatırımda kullanılacak fonun maliyetini bilmek çok önemlidir. Tüm işletmeler minimum maliyetle maksimum çıktıyı alma eğilimindedir. İşletmelerin maliyetlerini minimize etmesi ise sermaye yapılarını minimum maliyeti oluşturan noktada kurmalarından geçmektedir.

1.2.1. Yabancı Kaynak Maliyeti

Girişimler ilk kurulduğunda finansman ihtiyaçlarını genelde etki çevrelerinden veya öz sermayelerinden karşılamaktadırlar. İşletmelerin hayatta kalma süresi ve stratejilerinin maliyeti mevcut kontrol edilen fonun miktarını aştığında dış finansman kullanımına yönlenirler (Matlay, Hussain, & Millman, 2006).

Borç tek taraflı bir parasal yükümlülüğü ifade eder. Bu yükümlülük borç alan taraf açısından anapara ve faizin vadesinde ödenmesidir (A. O. Söylemez, 2017). Borcun maliyeti alınan borç miktarı için ödenecek faizdir. Ancak sermaye maliyetine konu olan borcun maliyeti daha önce alınmış borçların maliyeti değildir. Sermaye maliyeti daha çok marjinal borcun maliyeti ile ilgilenir (Brigham, 2006).

Borcun üç temel değişkeni miktar, vade ve faiz oranıdır. İşletmeler gerek işletme içi gerekse işletme dışı etkiler yüzünden ihtiyaçları olan fonu istedikleri miktar, vade ve oranla bulamayabilmektedirler. İşletmeler ihtiyaçları miktarda borcu mümkün olan en düşük faizle en optimum vadede kullanmak isterler. Bu değişkenlerin bir veya birkaçı işletme istekleri dışında olması, işletmelerin tahmin ettiklerinden daha yüksek borç maliyeti ile karşılaşmalarına sebep olmaktadır.

Borç ile finansman öz sermaye ile finansmandan daha az maliyetlidir. Bu söylemin temelinde risk getiri ilişkisi yatmaktadır. Yatırımcılar risk arttıkça kazançlarının artmasını talep ederler. İşletmeye sermaye sağlayan ortaklar, faaliyet döneminde kâr edilememesi veya iflas edilmesi gibi olasılıklar yüzünden yatırımlarını tamamen kaybetme riskini üstlenirler. Dolayısıyla bekledikleri getiri oranı yüksek olur. Ancak işletmeye borç sağlayan bankalar tarafını incelediğimizde borç verenler belirli vadede sabit ödemeler

alırlar. Borcun zamanında ödenmemesi durumunda ellerindeki teminat vasıtasıyla alacaklarını tahsil edebilirler. Ayrıca iflas durumunda işletme ortaklarına kıyasla varlıklardan daha önce pay alma hakları bulunmaktadır. Bu etkenler işlemin risklerini azaltacağından getirisini de azaltır. Dolayısıyla borç işletme açısından daha az maliyetli bir kaynak olmuş olur (A. O. Söylemez, 2017).

Borç ile alakalı maliyet avantajını destekleyen bir başka konu ise borç alma maliyetinin yeni hisse senedi ihraç etme işlemine göre daha az maliyetli ve bürokratik olmasıdır (Czarnitzki & Kraft, 2009). Ayrıca borç için ödenen faiz ödemeleri vergi matrahından düşülebilir. Bu işletmeler için önemli bir vergi tasarrufu oluşturmaktadır. İşletmeler borcun maliyetini hesaplarken vergiden sonraki maliyetini dikkate almalıdırlar (Akgüç, 1998). Ancak bu işlemin yapılabilmesi için işletmenin dönem içinde kâr elde etmesi gerekmektedir. Faaliyet döneminde zarar etmiş bir işletme için vergi avantajından söz edilemez.

Borcun bazı avantajlarının yanı sıra getirdiği bazı riskler de vardır. Borç ile finansmanın getirdiği iflas ve aracılık maliyetleri borcun diğer avantajlarına göre tartılmalı ve borç kullanma kararı bunu göre verilmelidir.

Borç kullanımını firma performansı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi için öncelikle beklenen varlık getirileri ile borcun maliyetini karşılaştırmak gerekmektedir. Öngörülen varlıkların getirisi borç faizinden yüksekse işletmeler farklı borç düzeyleri arasında karar verebilirler. Ancak beklenen varlık getirisi borç faizinden düşükse gelecekte yaşanılacak olası bir hasılat düşüklüğü işletmeyi temerrüt riskiyle karşı karşıya bırakacağından dikkatli olunmalıdır (Onoja Emmanuel & Puke, 2015).

Borç ile finansman içsel birçok değişkene bağlı olduğu kadar borç verenlerin tutumu ile de alakalıdır. Borç verenler işletmelerin sadece nakit akışları ve buna bağlı temerrüt riskleriyle ilgilenmezler. İşletmelerin kurumsal yönetim yapısı da borç maliyeti üzerinde oldukça etkilidir. Borç verenler firma yöneticilerinin disiplinine göre işletmeden bekledikleri getiri oranını arttırabilirler. Benzer şekilde hissedarlar ile alakalı öngörülerde borcun maliyetini azaltıcı yada arttırıcı etkiye sahiptirler (Boubakri & Ghouma, 2010).

İşletmeler borç ile finansman konusunda gelecek fırsatları da düşünerek hareket etmelidirler. Gelecekte ortaya çıkma ihtimali olan iyi yatırım fırsatlarını değerlendirebilmek için şirketlerin belli bir açık kredibilitesi olması gerekmektedir.

Şirketler bu kredi boşluklarıyla iyi yatırım fırsatlarıyla karşılaştıklarında uygun maliyetli fon bulma konusunda sorun yaşamazlar. Bu nedenle işletmeler optimal sermaye yapıları nasıl olursa olsun, borç miktarını olması gerekenden bir miktar az tutarak fırsatlar karşısında kayıtsız kalmamış olurlar.

1.2.2. Öz Sermaye Maliyeti

Şirketlerin kuruluşunda ve faaliyet süresi boyunca ortaklar tarafından sağlanan maddi ve maddi olmayan varlıklara öz sermaye denir. Öz kaynaklar ile finansman iki farklı yolla yapılmaktadır. Bunlardan birisi öz kaynak artırımını diğeri de otofinansman yoluyla fon sağlamaktır.

Otofinansman yoluyla fon sağlama işlemi açık veya gizli yollarla kârın dağıtılmayarak işletme faaliyetlerinde kullanılmasıdır. Bu işlem kârın yedek akçe hesaplarına geçirilmesiyle açık şekilde yapılabilir. Aktif karakterli hesaplar olduğundan düşük, pasif karakterli hesaplar olduğundan şişkin değerlendirilip, gerçekleşen kârın az görünmesi yoluyla gizli olarak da yapılabilir. Oto finansman yoluyla fon sağlamanın ilk bakışta bir maliyeti yokmuş gibi görünmektedir. Ancak şirketin sürekli veya gereğinden fazla otofinansman ile fon sağlama şirket paydaşlarının daha az temettü geliri elde etmelerine sebep olmaktadır. Şirkete belli bir getiri oranı öngörüsüyle yatırım yapan yatırımcılar, bu öngörülerinin gerçekleşmemesiyle hisse senetlerini elden çıkarma eğiliminde olacaklardır. Buda şirket değerini olumsuz etkileyeceğinden otofinansman ile fon sağlamanın dolaylı bir maliyetinin olduğu söylenebilir. Ayrıca dağıtılmayıp işletme içinde kullanılacak her bir liranın ortaklar açısından bir fırsat maliyeti olduğu düşünüldüğünde; otofinansman ile fonlanacak yatırımın getirisi fırsat maliyetinden yüksek olmalıdır.

İşletme ortaklarının, ortaklıktan sağladıkları kazanç temettü ve sermaye kazancıdır. Temettü dönem sonunda o dönemki faaliyetlerden elde edilen kârın hissedarlara verilmesidir. Sermaye kazancı ise şirket değerinin yükselmesinin bir sonucu olarak şirket hisse değerlerinin fiyatının artmasıdır. Böylece yatırımcılar ellerinde bulundurdıkları hisse senetlerinin fiyat artışından kazanç elde ederler. İşletmeler otofinansman yoluyla sağlayacakları fonun şirket faaliyetlerinde kullanılması sonucu şirket değerinin artacağını savunurlar. Ancak yatırımcılar kâr dağıtımını eldeki kuş sermaye artırımını ise daldaki

kuş olarak görmektedir. Bu nedenle eşdeğer bir kâr payı ve sermaye kazancı seçeneklerinden yatırımcılar kâr payını seçeceklerdir. Dolayısıyla şirketler sürekli otofinansman yoluyla fon ayıramamaktadır (Brealey, Myers, & Marcus, 1995).

Öz kaynak artırımının bir yolu; şirket yönetimi tarafından alınan karar ile esas sermayenin bedeli ödendikten sonra ek kaynak için yeni hisse senedi ihraç edilmesidir. İhraç edilen hisseleri mevcut ortaklar alabileceği gibi işletmeye daha önce ortak olmamış yeni yatırımcılarda satın alabilirler. Hisse senedi ihracıyla sağlanan öz sermaye artırımının, ister mevcut ortaklardan isterse farklı yatırımcılardan sağlansın, işletmeye bir maliyeti vardır. Bu maliyetlerden birisi; hisse senedi yatırımcılarının yatırımdan bekledikleri getiri oranıdır (Aydoğan, 2017). Diğeri ise hisse senedi ihracından doğan ihraç primleri ve masraflardır.

Hisse senetleri imtiyazlı ve adi hisse senedi olmak üzere temelde ikiye ayrılırlar. Adi hisse senedi sadece ortaklık faydalarını sağlarken imtiyazlı hisse senetleri ortaklık haklarına ek olarak birtakım ayrıcalıklar içerir. Bu nedenle iki ürünün maliyeti birbirinden farklı olmaktadır.

Adi hisse senetlerinin işletmeye maliyeti; ihraç sırasında katlanılan tescil, ilan, izahname hazırlama, basım, reklam, komisyon gibi giderler olarak sayılabilir. Öte yandan, nominal bedelin üzerinde bir fiyatla satılan hisse senetleri için kurumlar vergisi söz konusu olmaktadır. Bu giderler işletme için, hisse senedi ile fon sağlanmanın maliyetin yükseltmektedir. Yeni hisse ihraç etmenin dolaylı birtakım maliyetleri de bulunmaktadır. Bunlar yeni hisse senetleri çıkarılmasıyla düşen pay başına gelirdir. Dolayısıyla bununda işletmeye bir maliyeti vardır (Ceylan & Korkmaz, 2012). Saydığımız giderlere ilave olarak her hisse senedi yatırımcısının yatırımdan beklediği getiri oranını da hisse senedi maliyetine eklemek gerekmektedir.

İmtiyazlı hisse senetleri melez bir yapıya sahiptir. Bir yönüyle adi hisse senedine benzerken bir yönüyle de tahvile benzer. İmtiyazlı hisse senetleri aynı tahvil gibi belli dönem aralıklarında işletmeden temettü ödemesi alırlar ve bu temettü ödemesi adi hisse senetlerine temettü dağıtılmadan gerçekleştirilir. Böylece imtiyazlı hisse senedi sahiplerine kârdan öncelikli alım hakkı tanınmış olur. Bu yönüyle tahvile benzeyen imtiyazlı hisse senedi ödemeleri tahvil gibi kesin ödenmesi gereken bir ödeme değildir. Yönetim kararıyla kâr dağıtımı ertelenebilir. İmtiyazlı hisse senedi ödemeleri

yapılmadığında firma borç ödemesi yapılmadığı zamanki gibi iflasa sürüklenmez. Ancak kâr dağıtımını yapıldığında veya olası bir iflas durumunda imtiyazlı hisse sahipleri öncelikli alım hakkına sahiptirler. İşletmeler açısından imtiyazlı hisse senetleri; sürekli bir ödemenin yapılmak zorunda olunmaması sebebiyle, sabit bir gider olmadığından, borçtan daha güvenlidir. Ancak adi hisse senedi ile karşılaştırıldığında daha yüksek bir alacak hakkı doğurmaktadır. (Brigham, 2006).

Sermaye yatırımcıları borç verenlere oranla daha fazla risk üstlenirler. Bu nedenle sağladıkları fonun maliyeti genelde borçtan daha yüksek olmaktadır. İşletme ortaklarının yüklendiği riskin en önemlisi işletmenin iflas riskidir. Borcun maliyetinin düşük olması yatırımların tamamının borç ile finanse edilmesi gerektiği fikrini ortaya çıkarsada, borcun beraberinde getirdiği riskler yadsınamaz ölçüdedir ve borç maliyeti her borçlanma düzeyinde aynı olmamaktadır. Öz sermaye yoluyla finansman sağlama yöntemlerine bakıldığında, kârın dağıtılmayarak işletme yatırımlarında kullanılması, hisse senedi ihraç masrafları olmadığından, daha az maliyetlidir. Ancak bahsettiğimiz nedenlerden dolayı bu yöntemin sürekli veya sıklıkla kullanılması bazı sakıncalar doğurabilir.

Tüm bu kavramsal çerçevede düşünüldüğünde, işletmelerin sermaye yapısı yalnızca bir araçtan değil birçok aracın birleşiminde meydana gelmesi gerektiği görüşü yaygınlaşmıştır. Her fon aracının kendine özgü bazı maliyetleri vardır. Bir değerlendirme yapabilmek için sermaye yapısının oluşturan bu finansman yollarının bir havuzda toplanıp, ağırlıklarına göre sermaye maliyetinin bilinmesi gerekmektedir.

1.2.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (A.O.S.M.) işletmelerin kullanmış oldukları fonların ortalama maliyetidir. A.O.S.M.' de önemli olan asıl borcun ve öz sermayenin cari değerler üzerinden hesaplanmasıdır. Öz sermayenin cari değeri olarak firmanın borsada işlem gören hisse senedi fiyatı ile toplam hisse senedi miktarı çarpılarak bulunabilir (Ercan & Ban, 2009).

A.O.S.M. hesaplanırken öncelikle piyasa değeri üzerinden borç ve öz sermayenin toplam içindeki payları hesaplanır. Daha sonra borcun ve öz sermaye yatırımcılarının beklediği getiri oranı hesaplanır. En sonunda bulunan bu iki değerden her menkul değer ağırlıklı ortalaması hesaplanır (Civan, 2010).

A.O.S.M. şu şekilde formüle edilir (Akgüç, 1998);

$$i_0 = W_d i_d + W_i i_i + W_b i_b + W_p i_p + W_r i_r + W_e i_e$$

i_0 = A.O.S.M.,

i_d = Banka kredilerinin maliyetini,

i_i = Kendiliğinden oluşan kaynakların (ödenecek vergi, prim, giderler ve ticari krediler) maliyetini,

i_b = Tahvil maliyetini,

i_p = İmtiyazlı hisse senedi maliyetini,

i_r = Dağıtılmamış kârların maliyetini,

i_e = Hisse senedi maliyetini,

Her bir W ise her bir fon kaynağının toplam yapı içerisindeki payının yüzdesel olarak gösterimini temsil eder. Bütün W değerlerinin toplamı bire eşittir.

Yukarıda verilen A.O.S.M. hesaplaması sermaye yapısındaki değişimlerden sermaye maliyetinin etkileneceği varsayımına uygun olduğundan, optimal sermaye yapısını oluşturan yaklaşımlardan, geleneksel yaklaşımı yansıtmaktadır. Sermaye maliyetlerinin sermaye yapısından bağımsız olduğunu savunan görüşlerde bulunmaktadır (Türko, 2002).

1.3. SERMAYE YAPISI KARARLARINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR

İşletmelerin ihtiyacı olan fonların sağlanması finans yöneticisinin görevlerinden olduğu gibi, fonların hangi finansman kaynaklarından sağlanacağını araştırmakta görevlerinden biridir. İşletmeler minimum maliyetle maksimum çıktıyı elde etmek isterler. Bu nedenle maliyeti en düşük olan ve değeri maksimize edecek olan sermaye yapısı belirlenmelidir. Buna optimal sermaye yapısı denmektedir.

Sermaye yapısının iki temel değişkeni borç ve öz sermayedir. Faiz ödemelerinin vergi matrahından düşülmesi ve borç sağlayıcılarının sabit getiri beklentisi olması borçların avantajlarındandır. Borç verenlerin sabit getiri beklentisinin avantajı; firmanın kârlı dönemlerinde kârın işletme ortaklarında paylaşılması, kreditorlere bir pay

ayrılmamasıdır. Borç ile finansmanın dezavantajları ise yükselen borç oranının arttırdığı işletme riski, faiz yükü ve temerrüt riskidir. Borç ile finansman firmanın iyi dönemlerinde kârı arttıran kötü dönemlerinde de iflasa sürükleyebilen bir araçtır (Okka, 2010).

İşletmelerin borç ve öz sermaye yapılarının ne olması gerektiği ve bu bileşimin işletmeyi nasıl etkilediğini inceleyen bir çok teori bulunmaktadır (Akay & Efsun, 2016). Bu teoriler iki grup etrafında toplanmıştır. Birinci grup sermaye yapısının sermaye maliyetinden etkilendiğini ileri sürmektedir. Diğer grup ise sermaye yapısının işletme piyasa değerini etkilemediğini savunmaktadır (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Firmaların sermaye yapısını anlamak tüm yaklaşımların ortak noktasıdır. Modigliani ve Miller (MM) (1958) tarafından ortaya atılan sermaye yapısı ilgisizliği teoremi diğer sermaye yapısı teorilerinin yolunu açmıştır. Teorilerde borcun veya öz sermayenin hangisinin ne zaman, ne miktarda kullanılması gerektiği araştırılmış farklı varsayımlar altında farklı görüşler savunulmuştur (Abeywardhana, 2017).

Optimal sermaye yapısına ilişkin görüşlerin temelinde bazı varsayımlar yatmaktadır. Bu temel varsayımlar şöyle özetlenebilir (Aksoy, 2017);

- İşletmeler elde edilen kâr üzerinden gelir vergisi ödememektedir. (Bu varsayım MM tarafından yayımlanan ikinci modelde düzeltilmiştir.)
- Sermaye yapısı değiştirilmek istenildiğinde herhangi bir maliyetle karşılaşılmaz.
- Dönem kârının tamamı dağıtılmaktadır.
- Faiz ve vergi öncesi kârlar (FVÖK) sabittir.
- İşletme paydaşlarının gelecekte bekledikleri FVÖK 'ler birebir aynıdır.
- İşletmelerin sermaye yapısı finansal riskten bağımsız ve zaman içinde sabittir.

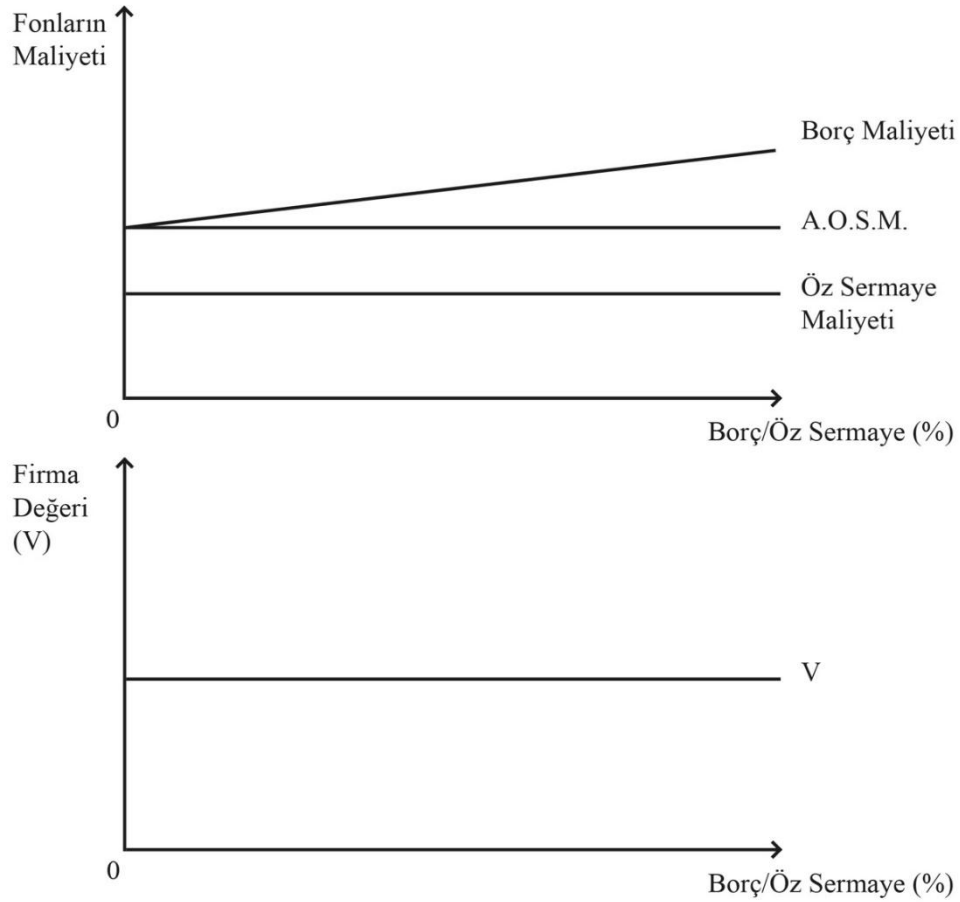
Optimal sermaye yapısına ilişkin yaklaşımlar literatürde geleneksel ve modern yaklaşımlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel yaklaşımlar net gelir, net faaliyet geliri, geleneksel ve Modigliani-Miller yaklaşımıdır. Modern yaklaşımlarda, geleneksel yaklaşımların dayandırıldığı varsayımlardaki bazı eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Böylece eksik olan faktörlerinde dikkate alındığı modern yaklaşımlar ortaya konulmuştur.

1.3.1. Klasik Yaklaşımlar

1.3.1.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımı; işletmelerin sermaye maliyetinin tüm borç/öz sermaye bileşenlerinde sabit olduğunu ileri sürer. İşletmeler borçlandıkça artan risklerden dolayı öz sermayenin de beklenen getirisi artacak yani öz sermaye maliyeti artacaktır. Yaklaşım göre öz sermaye maliyetindeki artış borç maliyetindeki düşüşle dengelenecek ve sermaye maliyeti değişmeyecektir (Okka, 2010).

Durand (1952) tarafında geliştirilen net faaliyet geliri yaklaşımının bazı temel varsayımları bulunmaktadır. Borçlanmadaki artışın getirdiği finansal risk, öz kaynak maliyetini aynı oranda arttırmaktadır. Borçlanmadaki artış A.O.S.M.'ni değiştirmemektedir. Bu yüzden firma değeri değişmemekte borç yapısı işletme değerini etkilememektedir (Aksoy, 2017).



Kaynak: (Yakar, 2011)

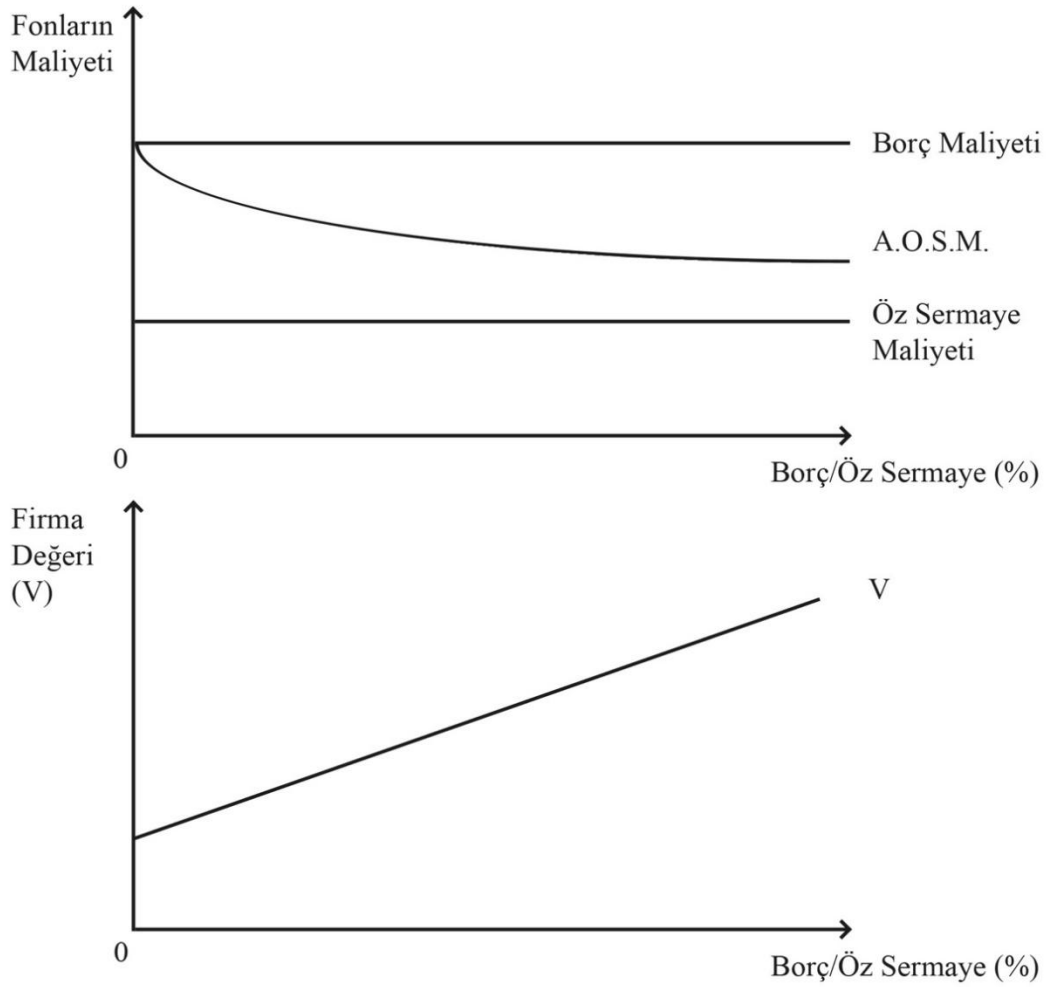
Şekil 1.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Şekil 1.1’de görüldüğü gibi yabancı kaynak maliyeti sabit olduğu sürece, öz sermaye maliyeti, borç/öz sermaye bileşiminin doğrusal fonksiyonudur. Bu nedenle yabancı kaynak kullanılarak A.O.S.M.’ni düşürme imkânı yoktur. Net faaliyet geliri yaklaşımı işletmeler için tek bir optimal sermaye yapısı öngörüsünde bulunmaz. Sermaye bileşenlerinin ağırlıklarını değiştirerek sermaye yapısı maliyeti düşürülemediği için her borç/öz sermaye oranı işletmeler için optimal sermaye yapısını vermektedir (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Piyasa uygulamaları açısından farklı eleştiriler getirilebilecek olan net faaliyet geliri yaklaşımı, borçlanmanın gizli maliyetlerini net olarak ortaya koyar. Borçlanmanın görünen maliyeti faizdir. Ancak yaklaşımda artan borç miktarıyla sağlanan maliyet avantajı, aynı oranda artan riskler ve dolayısıyla artan yatırımcı getiri beklentisiyle dengelenir. Burada artan öz kaynak maliyeti borcun gizli maliyetini oluşturur. Yaklaşımın eksikliklerinden birisi gerçek hayatta her borç düzeyinde borçlanma maliyetinin de aynı kalmamasıdır. İşletmelerin borçlanma düzeyleri arttıkça marjinal borç maliyetlerinde de artış gözlemlenmektedir (Sayılğan, 2008).

1.3.1.2. Net Gelir Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımının aksine net gelir yaklaşımı, A.O.S.M.’nin ve işletmenin piyasa değerinin farklı borç/öz sermaye bileşimlerinde farklı olacağını savunur. Bu çıkarım için yaklaşımın varsayımı; Şekil 1.2.’de görüleceği üzere, borç oranı artarken borç ve öz sermayenin maliyetinin değişmediğidir (Berk, 2010).



Kaynak: (Yakar, 2011)

Şekil 1.2. Net Gelir Yaklaşımı

Net gelir yaklaşımı, borcun yatırımcılar açısından daha az riskli olması sebebiyle, borç maliyetinin öz sermaye maliyetinden daha düşük olduğunu varsayar. Varsayıma göre işletmeler; borç kullanma düzeylerini artırarak A.O.S.M.'ni düşürebilir ve şirket değerini aynı ölçüde arttırabilmektedir (Aydoğan, 2017).

Yaklaşımın temelini oluşturan varsayımları incelediğimizde borç kullanılırken artan finansal riskin işletme ortakları tarafından önemsenmediğini ve bekledikleri getirinin değişmediğini görmekteyiz. Görece ucuz olan borçtaki artışa gösterilen bu tepkisizlik A.O.S.M'ni düşürüp firma değerini arttırmak için yöneticilere fırsat sunmaktadır. Borçlanan işletmelerin borç yükleri arttıkça A.O.S.M. sürekli düşmekte ve işletme değeri sürekli artmaktadır (Aksoy, 2017). Bu nedenle firmalar mümkün olan en yüksek borç/öz sermaye oranıyla sermaye yapılarını oluşturmalıdır. Ulaşılabilecek en

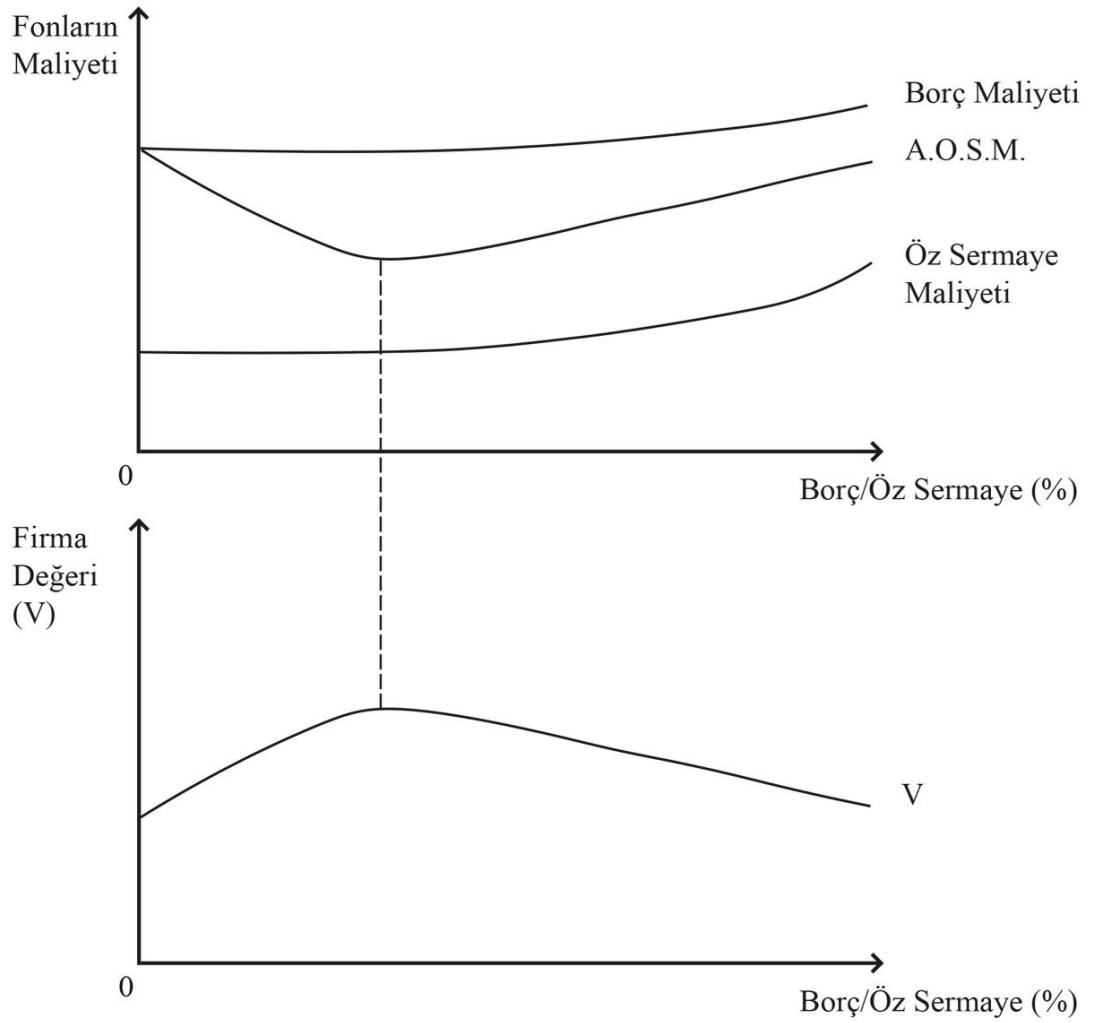
yüksek borç/öz sermaye oranı firmaya optimal sermaye yapısını vermektedir (Apak & Demirel, 2010).

Net gelir yaklaşımına yönlendirilen eleştiriler; borç oranı arttığında riskin artmayacağı ve ortakların beklentilerinin değişmeyeceği varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca yaklaşımda aşırı borçlanmanın yaratabileceği likidite sıkışıklığı da ihmal edilmektedir (Sayılğan, 2008).

Net gelir yaklaşımının başka bir eksiği de, borç verenler açısından, arz edilen borcun maliyetinin işletmenin borç düzeyine göre değişmediğidir (Ceylan & Korkmaz, 2012). Günümüzde firmalara borç veren kuruluşlar, verdikleri borçtan bekledikleri faizin içine ödenmeme risk primini de eklerler. Risk primi işletmelerin borç oranı arttıkça artmakta bu ise dış kaynak maliyetlerini yükseltmektedir.

1.3.1.3. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşımda borcun maliyet avantajı belli bir seviyeye kadar firmanın değerini arttırmaktadır. Borcun maliyet avantajı kaybolduğundan itibaren kullanılan borç işletmenin değerini olumsuz etkilemektedir. Firma değerinin en yüksek, A.O.S.M.'nin en düşük olduğu sermaye yapısı optimal sermaye yapısı olarak adlandırılır (Ercan & Ban, 2009).



Kaynak: (Yakar, 2011)

Şekil 1.3. Geleneksel Yaklaşım

Şekil 1.3. te de görüldüğü gibi firmanın borçlanması bir yere kadar tolere edilebilir. Bu noktadan sonra borçlanmanın maliyeti artan riskler nedeniyle A.O.S.M.'ni arttıracaktır. Geleneksel yaklaşıma göre her bir öz sermaye tutarı için optimum miktarda borçlanma düzeyi bulunmaktadır. İşletmeler için öz sermaye miktarı göz önüne alındığında tek bir optimum borçlanma ve varlık miktarı bulunmaktadır (Schwartz, 1959).

Geleneksek yaklaşım, net gelir ve net faaliyet geliri yaklaşımlarına göre daha kabul edilebilir varsayımlara dayanmaktadır. Geleneksel yaklaşıma göre sermaye yapısı hem kaynak maliyetlerini hem de firma değerini etkilemektedir. Kaynak maliyetlerinin minimum, firma değerinin maksimum olduğu noktada yalnızca bir tane optimal sermaye yapısı bulunmaktadır. Optimal sermaye yapısına gelene kadar, alınan borcun kaldıracağı

etkisi A.O.S.M.'ni düşürmekte ve firma değerini artırmaktadır. Borcun oluşturduğu finansal riske önce ortaklar daha sonra borç verenler tepki vermekte böylece borcun maliyeti artmakta, pozitif etkileri azalmaktadır. Optimal sermaye yapısına ulaşıldıktan sonra alınan borç hem öz sermaye hem de borçlanma maliyetini arttırmaktadır. Bu ise A.O.S.M.'ni yükseltip firma değerini düşmesine sebep olmaktadır (Aksoy, 2017).

1.3.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı

Modigliani-Miller (1958) yaklaşımı yukarıda açıklanan net faaliyet geliri yaklaşımı ile benzerdir. MM, sermaye yapısının işletmelerin sermaye maliyetlerini etkilemeyeceğini, tüm borç/öz sermaye oranlarında sermaye maliyetinin değişmediğini savunurlar (Akgüç, 1998). Bu düşünce MM'nin borcun ilintisizliği önermesi olarak bilinmektedir (Brealey ve diğ., 1995).

MM analizlerinde mükemmel piyasanın var olduğunu kabul etmiş ve görüşlerini bazı varsayımlara dayandırmışlardır. Bu varsayımlar şöyledir (Okka, 2010);

- İşletmeler elde ettikleri kâr için kurumlar vergisi ödememektedir. (MM (1963) daha sonradan yayımlamış olduğu makalesinde bu varsayımın kaldırıldığını bildirmiştir.)
- İşletmelerin hisse senetlerinin alınıp satılması, işletme için bir gider oluşturmamaktadır.
- Piyasada yeterli miktarda alıcı ve satıcı bulunmakta ve bireysel işlemler pazarı etkilememektedir.
- Piyasa tam rekabet koşullarında çalışmaktadır.
- Piyasadaki menkul değerlere ilişkin bilgiler yatırımcılara tam ve eksiksiz aktarılmaktadır.
- Tüm piyasa aktörleri aynı borçlanma maliyetiyle borçlanmaktadır.
- Bütün yatırımcılar rasyonel davranmaktadır ve firmalardan beklenen getiri oranları homojendir.
- Sektördeki firmalar aynı şartlarda yönetilmekte ve aynı riskleri içermektedirler.
- Finansal sıkıntı ve temsil maliyetleri yoktur.

MM'nin yukarıdaki varsayımlarla ulaştığı bazı sonuçlar şöyledir (Ceylan & Korkmaz, 2012);

- İşletmelerin borçlanma nedeniyle riski arttığında öz sermaye maliyeti de artar. İşletme paydaşları finansal risk arttığından daha yüksek getiri beklemektedirler. Böylece borcun maliyet avantajı, öz sermayenin maliyetinin yükselmesiyle ortadan kalkar.
- İşletmenin yatırımları için belirleyeceği iskonto oranı yatırımın finansman şeklinden bağımsızdır. Finansman kararlarının yatırım kararlarına etkisi yoktur.
- Vergi sonrası borçlanma maliyeti sabittir.

MM'ye göre finansmanın ne şekilde yapıldığı kaynakların maliyetini ve işletmenin değerini etkilememektedir. İşletmelerin değerini belirleyen ana unsur; işletmelerin riskine göre belirlenmiş orana göre iskonto edilmiş gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değeridir (Aksoy, 2017). Aynı risk grubunda olan, sermaye yapısı koşulları dışında tüm değişkenleri aynı olan iki firmanın sermaye yapılarını değiştirerek birbirlerinden daha değerli olmaları mümkün değildir (Sayılğan, 2008).

MM'nin temel argümanlarından birisi de arbitraj işlemleridir. Arbitraj piyasalardaki fiyat farklılıklarından yararlanmadır. Açık bir ifadeyle bu işlem şöyle gerçekleşmektedir; riskleri eşit iki firmadan biri sürekli borç/öz sermaye oranını artırıp sermaye maliyetini düşürüp diğer şirkete göre değer avantajı kazanabilir. Ancak bu firmanın riskini arttıracığından borç/öz sermaye oranı yüksek şirketin hissedarlarının hisselerini satıp, daha az riskli diğer firmanın hisselerini almaları sonucunu doğuracaktır. Böylece değeri yükselen, yüksek kaldıraçlı işletmenin değeri düşecek, diğer işletmenin değeri artacak ve yine iki firma eş değerde olacaklardır (Akgüç, 1998).

MM yaklaşımı bazı yönleriyle eleştirilmektedir. MM'yi eleştirenler öncelikle artan borç kullanımıyla beraber gelen finansal sıkıntı risklerinin azımsanmaması gerektiğini belirtmektedir. Öte yandan mükemmel şartlarda piyasa varsayımının gerçek dışı olduğu belirtilmiştir. Yöneticiler her zaman kendi firmaları hakkında yatırımcılardan daha çok bilgiye sahiptir (Brigham, 2006). MM'nin varsaydığı herkes için aynı borçlanma maliyeti de piyasada geçerli olmayan başka bir varsayımdır. Arbitraj işlemi kurumsal politikalar gereği sınırlandırılabilir ve maliyetsiz işlemler değildir (Akgüç, 1998).

1.3.2. Modern Yaklaşımları Etkileyen Faktörler

1.3.2.1. Vergi Faktörü

Sermaye yapısı ile vergi ilişkisi sermaye maliyetlerine dayanmaktadır. Borçlanma faizinin vergi matrahından düşülerek vergi tasarrufu oluşturması ve borç dışı vergi kalkanı kavramları, vergi faktörünü ortaya koymaktadır. Ayrıca vergi kendisini öz sermaye ile finansmanda da göstermektedir. Hisse senetlerinin vergilendirilmesi kâr payından ve sermaye kazancından olmak üzere iki şekildedir. Hisse senetleri satılmazsa sermaye kazancından ve vergisinden söz edilemez. Böylece borcun sağladığı vergi avantajı hisse senedinden daha fazla olmaktadır.

MM'nin ilk önermesinde, vergi faktörü olmadığı varsayımı altında, sermaye maliyeti ve piyasa değerinin sermaye yapısından bağımsız olduğu ileri sürülmüştür. Daha sonraki çalışmalarında, bu varsayımın gerçek dışı olması sebebiyle kaldırmışlardır. Vergi ödemeleri düşünüldüğünde borcun sağladığı vergi avantajı işletmelerin sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir.

Verginin etkisi, işletmeler için sadece borçtan doğan vergi tasarrufu değildir. Vergi birçok alanda etkisini göstermektedir. Sermaye kazançları ve kâr payı dağıtımları kararlarını etkilemektedir. Mevcut vergi düzenlemelerine göre işletmeler, daha çok kâr payı dağıtmaya veya otofinansmana yönelmektedirler. Vergi hisse senedi ihracı üzerinde de etkiye sahiptir. Çıkarılan bedele göre vergilendirilen hisse senetleri ihraç işlemlerinde, vergi karar vermede önemli bir faktör olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca vergi dışında, borç dışı vergi kalkanı olarak adlandırılan işlemlerle (amortismanlar, karşılıklar vb.) de vergi tasarrufu sağlanmaktadır. (Sayılğan, 2008).

1.3.2.2. Finansal Sıkıntı ve İflas Maliyetleri Faktörü

Finansal sıkıntı; işletmelerin kullandıkları borçlardan sağladıkları faydaların, borçların görünür ve görünmez maliyetlerinin altında kaldığında başlamaktadır. İşletmeler borç kullanımıyla bazı avantajlar elde ederler. Ancak borç kullanımının artması beraberinde likidite sıkışıklığını getirmektedir. Borçların vadesinde ödenmeme riski ve akabinde finansal sıkıntı ve iflas durumu işletmeler için bir maliyet olarak değerlendirilmektedir.

Finansal sıkıntı ve iflas maliyetleri doğrudan veya dolaylı olmak üzere iki çeşittir. Doğrudan maliyetler iflasın idaresi için harcanan maliyetleri içerir. Bunlar avukatlık ücretleri, muhasebe ücretleri ve diğer mesleki ücretlerdir. Dolaylı maliyetler ise finansal sıkıntı veya iflas sürecine girmiş bir işletmenin satış ve kâr kaybını, yabancı kaynak bulamamasından ve hisse senedi ihraç edememesinden kaynaklanan maliyetleri içerir (Warner, 1977).

Sermaye yapılarını yüksek borç/öz sermaye oranıyla kurmuş işletmeler borcun maliyet avantajlarından faydalanmak istemektedirler. Ancak borç verenler açısından yüksek borçlanma durumu bir avantaj değil dezavantajdır. Bu nedenle finansal sıkıntı riski artan işletmelerin borçlanma maliyetleri artmakta, piyasa değerleri bu durumdan olumsuz etkilenmektedir (Ceylan & Korkmaz, 2012). Finans yöneticisinin kaldıraç kullanarak borcun avantajlarından yararlanması, borçlular ve pay sahipleri için artan riskin maliyetine göre olmalıdır. Kaldıraç arttıkça finansal zorluğunda maliyeti artmaktadır.

Piyasada zaman zaman kazançlar dalgalı olabilmektedir. Gelirleri yüksek dalgalanma gösteren işletmeler, hemen hemen sabit getiri dalgalanmasına sahip işletmelere göre borçlanma konusunda daha risklidir. İşletmelerin kazançlarının sürekli dalgalandığı bir piyasada, borç yükü yüksek olan işletmelerin, dalgalanmalar normal düzeyde olsa bile, finansal sıkıntıya yakalanma olasılıkları bulunmaktadır (Modigliani & Miller, 1958).

1.3.2.3. Temsilci Maliyetleri Faktörü

Temsilcilik ilişkisi; bir veya daha fazla kişinin, şirket ortaklarına vekalet etmesidir. İnsanlar arasında varoluştan bu yana süregelen düşünce farklılıkları vekil ve asil arasında da olmaktadır. Şirketlerdeki temsiliyetten doğan bu görüş, amaç ve yöntem ayrılıklarına sıklıkla rastlanmaktadır. Hissedarlar ile atanan temsilcilerin görüş ayrılıklarının getirdiği maliyetler ise temsilci maliyeti olarak adlandırılmaktadır.

Yöneticiler, işletme hissedarları tarafından yapılması gereken birtakım görevleri uzmanlıklarına göre üstlenirler. Bu görevleri yerine getirirken ana sorumlulukları; işletme hissedarlarının değerini maksimize etmektir. Ancak yöneticiler ile işletme hissedarlarının menfaatleri her zaman aynı yönde olmamaktadır. Yöneticiler işletme kaynaklarını kendi

menfaatleri doğrultusunda kullanabilmektedirler. Ayrıca yöneticiler işletme değerini maksimize edecek bazı riskli projelerden de kaçınma eğilimindedirler. Üstlendikleri riskle işletmede sürekliliklerinin ters orantılı olduğunu düşünen yöneticiler, kâr payı dağıtımlarında kısıtlama yapma, borç kullanımını azaltma gibi daha risksiz politikalar benimseyebilmektedirler. Benimsenen politikaların işletme değerinde oluşturduğu negatif etki ise öz sermayenin temsilcilik maliyeti olarak adlandırılmaktadır (Ceylan & Korkmaz, 2012).

İşletme kurucuları ellerindeki hisse senetlerini satma yoluyla öz sermaye finansmanı gerçekleştirirler. Bu finansman stratejisi işletmeye fon girişi sağlarken asıl hissedarın şirketteki payını düşürür. Temsilcilik maliyeti kuramına göre; şirket sahip yöneticilerin şirket öz sermayesi içindeki payı düştükçe, işletmenin kâr çıktısı sağlayan projelere karşı tutumunda değişiklik gözlemlenmektedir. Şirket için pozitif katkı sağlayacak projelere gösterilen çaba yöneticinin öz sermaye payıyla doğru orantılı olmaktadır (Jensen & Meckling, 1976). İşletmeye ait pay sahibi yöneticilerin bu yanlı tutumunun önüne geçilmek için yönetim pozisyonu profesyonel yöneticilere verilmektedir. Ancak yukarıda bahsettiğimiz gibi yöneticiler ve hissedarlar arasında da çıkar çatışmalarından doğan maliyetler bulunmaktadır.

Temsilci maliyetini ortaya çıkaran bir başka durum ise işletmenin giderleridir. İşletme yöneticileri işletme sahipleri kadar giderlere dikkat etmeyebilir. Yöneticiler tarafından yapılan, tam anlamıyla şirketin değerini maksimize etme amacı taşımayan yatırımlar yapılabilir. Bu durum genellikle nakit fazlası olan işletmelerde görülebilir. Bunun önüne geçebilmek için işletmenin faaliyetleri için gerekli olan nakdin fazlası hissedarlara dağıtılarak ya da öz sermaye yatırımı yapılarak kullanılmalıdır.

Borç ödemeleri, işletmeler için sürekli sağlanması gereken nakit akışlarını gerektirir. İşletmeler borçlarını vadesinde ödeyebilmek ve ihtiyaç duydukları nakit akışlarını sağlamak için sürekli aktif projeler gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Proje geliştirme süreci ve borç ödeme baskısı işletmenin beşerî unsurlarını bir amaç uğruna kenetleyebilmekte, çıkar çatışmalarını azaltabilmektedir. Bu açıdan kurumsal yönetime sahip işletmeler borçlanma yoluna giderek temsil maliyetini azaltmayı hedefleyebilmektedirler (Çopuroğlu & Korkmaz, 2018).

Klasik MM modelinde borç kullanan firmanın değeri; kaldıraçsız firma değeri ile borcun sağladığı vergi avantajının toplamıdır. Temsilci maliyeti ve finansal sıkıntı maliyetleri yaklaşımı bu temel yaklaşıma eklemelerde bulunmuştur. Böylece günümüzde klasik MM modeli, finansal sıkıntı ve temsilci maliyetlerinin bugünkü değerinden arındırılmıştır (Ercan & Ban, 2009).

1.3.2.4. Asimetrik Bilgi ve Sinyal Etkisi Faktörü

Girişimcilerin yapmak istedikleri ve yapabilecekleri tüm işler için en zorlandıkları konu şüphesiz sermaye elde etmektir. Bu sermaye edinme sıkıntısının temelinde kişilerin, her ne kadar kendilerini ifade etseler bile, yapabileceklerinden tam olarak sadece kendilerinin emin olmalarıdır. Kurumsal işletmeler içinde bu durum değişmemektedir. İşletme; nakit akışlarına göre getirisi, sermaye piyasalarındaki öz sermaye getiri oranının üzerinde olan bir projeye sahip olduğunda, bu proje öz sermaye yatırımı yapılabilir konumdadır. Ancak yatırımcılar portföylerindeki öz sermaye oranını arttırırken ilgilendikleri nakit akışları; şirketin ortaya koyduğu değil, kendilerinin şirketten bekledikleri temettü ve öz sermaye kazancı olmaktadır. Sermaye piyasasındaki yatırımcılar, eğer şirketin elindeki projeden, şirketin vadettiğinden daha az katkı beklerlerse, bu şirket hisselerinin yönetimin düşündüğünden daha az bir fiyata satılmalarını gerektirecektir (Stulz, 1999).

Yukarıda bahsettiğimiz olay örgüsünde şirket ve yatırımcı öngörüsü arasındaki farkın iki nedeni olabilmektedir. Bunlardan ilki temsil maliyeti olarak açıkladığımız, yönetimin fonları yetersiz bir verimle kullanacağını düşünülmesinden doğan yönetici-hissedar çıkar çatışmasıdır. Diğer bir sebep ise; yönetimin tüm proje değerlerine ilişkin piyasadaki diğer taraflara göre daha fazla bilgi sahibi olması ve bu bilgiyi her zaman tam anlamıyla piyasaya aktaramamasıdır. Bu sorun literatürde bilgi asimetrisi olarak geçmektedir (Stulz, 1999). Asimetrik bilgi ve temsilci maliyetleri, fon maliyetlerini çok yüksek yerlere çıkarabilir ve projeler, karlı bile olsalar, bu maliyetler altında reddedilebilmektedir.

MM'nin varsayımları içinde mükemmel sermaye piyasalarının bulunduğu bahsedilmektedir. Mükemmel piyasa varsayımlarında alıcı ve satıcıların tam ve eksiksiz

bilgiye sahip olduğu söylenmektedir. Ancak günümüz piyasalarında bu durum maalesef geçerli değildir.

İşletme yönetimi, piyasaya göre her zaman daha fazla bilgiye sahip olmaktadır. Sermaye piyasası tarafları ve yöneticiler bu bilgi eksikliğini gidermek için bazı yöntemler izlemektedirler. Yöneticiler tam bilgi sahibi olduklarından, bazı yönetsel teşvik programlarının uygulanması ve algısal olarak daha iyi bir mali yapının seçilmesi gibi piyasaya bazı sinyaller göndermektedir. Bu sinyaller piyasa taraflarınca alınıp işletmenin değerinde pozitif bir algı oluşturmaktadır. Böylece hisse senetleri fiyatları artar, borç maliyetleri düşer. Dolayısıyla işletmeler daha uygun şartlarda fonlama gerçekleştirebilirler (Ross, 1977).

İşletmeler sinyal teorisine göre; piyasada oluşan bilgi asimetrisinin oluşturduğu dezavantajı avantaja çevirmek istemektedirler. Yöneticiler piyasaya firma ile ilgili olumlu birtakım sinyaller göndererek şirket değerini arttırıp paydaşların değerini yükseltmeyi hedeflemektedirler. Böylece yeni ihraç edilecek hisse senetleri daha yüksek fiyattan satılacak, işletme uygun fon elde edecektir. Piyasadaki yatırımcılar genellikle hisse senedi ihraç eden işletmelerin geleceklerinin kaygı verici olmasından şüphelenmektedirler. Bu nedenle yatırımcılar hisse senedi ihraç eden şirketin hisse senetlerinin olması gerekenden fazla değerlendirilmiş olduğunu düşünmektedir (Brigham, 2006). Bu düşünceye sebep olan hisse senedi ihracına yönelik zihinlerde oturmuş görüşün sinyal almasıdır. Sinyal teorisinde işletmelerin attığı her adımdan yatırımcıların aldığı sinyaller şirketin geleceğinin tahmin edilmesinde kullanılır.

Hisse senetlerinin olması gerekenden düşük fiyatlandığını gören işletmeler fon sağlamak için hisse senedi çıkarmak yerine borç ile finansmanı tercih ederler. Yatırımcıların düşüncesine göre borç ile finansman şirketin geleceği açısından pozitif algılanır ve işletme değeri yükselebilir (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Asimetrik bilgi ve sinyal teorileri marjinal sermaye maliyetini etkilemektedir. Teoriler gelecek tahmini ile yakından ilgili olduklarından işletmelerin gelecekte elde edeceği fonların maliyeti konusunda belirleyici rol üstlenirler. Şirketlerin otofinansman ile ayırmış oldukları fonlar tükendiğinde öz sermaye ile fon sağlamalarının tek yolu hisse senedi ihracı olmaktadır. Bu mecburiyet işletmenin A.O.S.M.'nde ani yükselmelere sebep

olmaktadır. Maliyetlerdeki yükselme, ihraç maliyetlerinin etkisinin yanı sıra, sinyal etkisinin önemli bir kanıtıdır (Brigham, 2006).

1.3.2.5. Piyasa Zamanlaması Faktörü

Piyasa bir ürün veya hizmetin alınıp satıldığı, fiyatının belirlendiği yerdir. İşletmeler iş alanları her ne olursa olsun piyasayla iç içe olmak zorundadırlar. Faaliyetlerinin sürekliliği ve amaçlarına ulaşmak için piyasada oluşacak trendleri takip edip geri dönütleri bünyelerinde işlemelidirler.

MM piyasa koşullarında, farklı finansman alternatiflerini değerlendirmenin işletmeler için bir fayda oluşturmayacağını ileri sürmektedir. Fon kaynakları arasında fırsat görüp geçiş yapmak işletmeler için boş bir çaba olmaktadır. Bu görüş günümüz piyasa koşullarında etkinliğini yitirmiş durumdadır. İşletmeler piyasada lehlerine oluşabilecek fırsatları değerlendirmekte böylece değerlerini maksimize etme yoluna gitmektedirler.

Piyasa zamanlaması faktörü MM'in aksine işletmelerin mali politikalarının önemli bir yönünün ortaya koymaktadır. Yöneticiler finansman kararlarını verirken, öz sermaye ile ilgili kararlarda, borçlanma zamanlarına ve miktarlarına, piyasaya bakarak karar vermektedirler. İşletmeler genellikle piyasadaki değişkenleri ölçmek için piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) oranını kullanırlar. Düşük kaldıraçta sahip işletmeler PD/DD oranı yüksek olduklarında fon toplama eğilimde oldukları, tersine yüksek kaldıraçlı firmaların ise PD/DD düşük olduğunda fon toplama eğilimde oldukları görülmektedir (Baker & Wurgler, 2002).

İşletmeler fon ihtiyaçlarını olabilecek en uygun yollarla yapmayı tercih ederler. İşletmenin piyasadaki hisse senetlerinin değerinin yükselmesi işletmeler için öz sermaye maliyetinin azaldığı anlamına gelmektedir. Böylece bu durumlarda öz sermaye ile finansman borç ile finansmana tercih edilmektedir. Aksi durum söz konusu olduğunda işletmeler gelecek beklentilerine göre hisse senedi geri alımı yaparak bir yatırım yapmış olurlar. Piyasada oluşan faiz beklentileri işletmelerin borç ile finansman politikalarına yön vermektedir. Yükselme eğiliminde olan bir faiz için kısa dönemde uzun vadeli borç alınabilir. Düşme eğiliminde olan bir faiz haddi söz konusu olduğunda acil fon ihtiyaçları kısa vadeli borçla karşılanıp faizin düşmesi beklenebilir. İşletmeler yukarıda

bahsettiğimiz nedenlerden dolayı piyasa zamanlaması faktörüne önem verir ve sermaye yapılarını oluştururken sıklıkla kullanırlar.

1.3.3. Modern Yaklaşımlar

1.3.3.1. Dengeleme Teorisi

Dengeleme teorisinde işletmenin sermaye yapısı bazı itici ve çekici güçlerin karışımı tarafından yönlendirilmektedir. Potansiyel iflas maliyetleri işletmeleri daha küçük kaldıraça yöneltirken, temsilci maliyetleri ve vergi faktörü daha yüksek borç kullanmaya teşvik eder. İşletmelerin hedef kaldıraç oranı ve temettü dağıtımını bu itici çekici güçlerin birleşimi oluşturur (Fama & French, 2002).

İşletmeler gerçek piyasada tamamen borç veya öz sermaye ile finanse edilmeleri oldukça güçtür. Sermaye yapısı oluşturulurken borç artışının getirdiği finansal sıkıntı maliyetleri ile borç kullanmamanın oluşturacağı birtakım maliyetler arasında denge kurulması gerekmektedir. Bu da finans literatürüne dengeleme teorisi olarak geçmiştir (Ceylan & Korkmaz, 2012).

Dengeleme teorisi hedef kaldıraç oranını firmadan firmaya değişebileceğini kabul etmektedir. İşletmelerin aktif yapılarına göre benimseyeceği politikalar farklı olabilir. Güvenli aktif yapısına sahip, kâr eden ve yeterince kurumlar vergisi matrahı olan firmalar daha yüksek borçlulukla çalışabilirken, kârsız ve düşük likiditeli varlıklara sahip işletmeler daha düşük kaldıraçla çalışmalı, yani öz sermaye yoğun bir finansman politikası benimsemelidirler (Brealey ve diğ., 1995).

MM yaklaşımı dayandırıldığı bazı varsayımlar sebebiyle eleştirilere maruz kalmaktadır. Bunlar mükemmel piyasa ve rekabet koşullarının varlığı, sınırsız arbitraj imkanının olması, finansal sıkıntı ve temsilci maliyetlerinin olmaması olarak özetlenebilir. Dengeleme teorisi bu eksiklikleri MM denklemine dahil etmektedir (Aksoy, 2017).

Bradley, Jarrell ve Kim (1984) yapmış oldukları çalışmada dengeleme teorisine konu olan faktörleri sentezlemiştir. Bulgular optimal firma kaldıraç oranının finansal sıkıntı ve iflasın beklenen maliyetleri ile ve borç dışı vergi kalkanı miktarıyla ters orantılı

olduğunu ortaya koymuştur. İşletmeler için finansal sıkıntı maliyetleri önemli boyuttaysa, dönem içi nakit akışlarının düzenliliği ile firma kaldırıcı da ters orantılıdır.

1.3.3.2. Finansal Hiyerarşi Teorisi

Myers (1984) yayınladığı çalışmasında dengeleme teorisinin eksikliklerine vurgu yapmış ve finansal hiyerarşi teorisini açıklamıştır. Finansal hiyerarşi teorisi; finansman seçeneklerinin fayda ve maliyetlerine göre iyiden kötüye doğru kullanılması temeline dayanır. Finansman seçenekleri arasında en risksiz yol olan otofinansman yoluyla fon sağlama, iç finansman olarak ilk kullanılması gereken finansman türüdür. İşletme ihtiyacını iç fonlardan sağlayamadığında dış finansmana yönelir ki bunlar borç ve öz sermaye ihracıdır. Bu iki seçenek arasından da firmalar öncelikle borçlanmayı tercih etmelidirler.

Myers' a göre işletmeler ilk seçenek olarak hisse senedi ihraç edip fon sağlamayı düşünmezler. Hisse senetlerinin gelecekte oluşturacağı pozitif sermaye kazançları, ihraç işlemi söz konusu olduğunda, mevcut ortakların değerlerini azaltacaktır. Böylece işletmeler fon ihtiyaçları olmadan önce belli bir temettü politikası çerçevesinde iç fon oluşturarak gelecek yatırımları için fon oluştururlar. İç fonlar, yani otofinansman yoluyla ayrılmış fonlar, ihtiyaca cevap vermediğinde işletmeler borçlanma yoluna gidebilirler. Ancak burada işletmeler borç ödemelerinin güvenli bir şekilde yapılabileceği kadar borçlanmalıdır. Bu kısıtlamanın sebebi finansal sıkıntı maliyeti, iflas maliyeti ve gelecekte olası ihtiyaçlar için kredi sağlama imkanına sahip olabilmektedir.

Yatırım için ihtiyaç duyulan fonlar iç fonlardan sonra borçlanma ile karşılandığında, bir noktadan sonra, işletme yeni borç çıkarma imkanını tüketecektir. Bu olduğunda işletme daha riskli borçlanma veya öz sermaye yoluyla fon sağlama arasında en güvenli yolu seçecektir. Bu yol hisse senedi ihracıdır.

Hisse senedinin hiyerarşinin en son basamağında yer almasını nedeni hisse senedi ihracının piyasaya vereceği sinyal etkisidir. Borç ihracı hisse senedi fiyatları üzerinde önemsiz bir negatif etkiye sahiptir. Bunun nedeni borcun yanlış fiyatlanma alanının kısıtlı olmasıdır (Brealey ve diğ., 1995).

Finansal hiyerarşi teorisi en kârlı firmaların neden daha az borçlandığını da açıklamaktadır. Bunun sebebi kâr eden işletmelerin gelecek yatırımlarını finanse etmek

için, kârların bir bölümünü dağıtmayıp işletme bünyesinde tutmalarıdır. Böylece ihtiyaç anında işletme iç kaynaklardan fon sağlamakta ve dışsal kaynaklara ihtiyaç duymamaktadır. Az kârlı firmalar ise finansman ihtiyaçlarında yeterli iç fon bulamadıklarından dış fonlara yönelecek bunlardan da ilk önce borçlanma yolunu seçeceklerdir.

Günümüzde birçok firmanın benimsediği finansal hiyerarşi teorisine uygun sermaye yapısı kararlarını Akay ve Efsun (2016), Sayılğan ve Cansız (2017), Gülşen ve Ülkütaş (2012) ve Okuyan ve Taşçı (2010) yapmış oldukları çalışmalarda araştırılmıştır. Sonuçlara göre Türkiye’de sanayi ve reel sektör firmalarının sermaye yapılarını belirlerken daha çok finansal hiyerarşi teorisine göre hareket ettiklerini ortaya koymuşlardır.

1.4. SERMAYE YAPISI KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yukarıda bahsedilen birçok teori kendi aralarında çelişkiler içermektedir. Bunun sebebi günümüzde de optimal sermaye yapısının nasıl kurulması gerektiği tam olarak belli olmamasıdır. Araştırmacılar sürekli iyileştirme yaparak olması gerekene en yakın yapı modellemesini çıkarmaya çalışmışlardır. Ancak her şeye rağmen sermaye yapısı işletmeler açısından öznellik içermekte her reçete her firmaya uygun gelmemektedir.

İşletmeler aynı sektörde faaliyet gösterebilir ve benzer ürünler üretebilirler bile bazı eşsizlikleri bünyelerinde barındırırlar. Bu eşsizlikler her firmayı bir diğerinden farklı kılmaktadır. Bu nedenle çoğu alanda alınan politikalar birbirlerine benzese de aslında farklı olmaktadır.

Sermaye yapısını belirlerken de her işletme içinde bulunduğu durumu tahlil edip ona göre karar almalıdır. Dolayısıyla işletmeler birtakım içsel ve dışsal değişkenleri kontrol etmelidirler. Sermaye yapılarını etkileyen işletmeye has değişkenler işletme içi, genel ekonomide bulunan değişkenler işletme dışı faktörler olarak gruplandırılmaktadır.

1.4.1. İşletme Dışı Faktörler

1.4.1.1. Genel Ekonomik Durum

İşletmeler içinde bulundukları ekonominin imkanlarına göre politikalarını belirlerler. Her ekonomi kendine has bazı değişkenler barındırır. Gayri safi yurtiçi hasıla, faiz oranları, enflasyon, para politikaları, döviz ve emtia kurları, sermaye piyasası koşulları, kanunlar ve vergi düzenlemeleri bu değişkenlerin başında gelmektedir. Bir işletme faaliyetleri ile ilgili herhangi bir politikasını bu değişkenlerden bağımsız kurgulursa hata yapması kaçınılmaz olmaktadır.

İşletmeler hem bulundukları andaki hem de gelecekte olması muhtemel bazı ekonomik olaylardan etkilenirler. Bu nedenle günü analiz etmek kadar ekonomiyle alakalı gelecek öngörülerini de işletmeler için hayati öneme sahiptir.

Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH); belli bir zaman aralığında üretilen ürünlerin piyasa değeridir. GSYH arttıkça ülkenin para biriminin değeri artar, ekonomide büyüme söz konusu olur. Bu ise işletmelerin sermaye yapısı kararlarında etkileyici rol oynamaktadır. GSYH arttıkça işletmeler daha fazla yabancı kaynak kullanma eğiliminde olurlar. Bunun nedeni GSYH artmasıyla beraber gelen kaynak ihtiyacıdır. Gerekli olan kaynak otofinansman yoluyla ayrılan fonları geçtiğinde işletmeler borçlanma yoluna gitmektedir (Yılmaz & Aslan, 2020).

Faiz oranları şirketlerin sermaye yapısı kararlarını etkileyen en önemli direkt maliyetlerdir. Borçların ana maliyetini oluşturan faizler düşük olduğunda borç kullanım oranı artacak sermaye maliyetleri düşecektir. Aksi durumda öz kaynak finansmanı daha ucuz olduğundan işletmeler öz kaynak finansmanına yönleneceklerdir. Faiz oranlarının piyasa açısından bir başka etkisi ise yüksek faiz oranı söz konusu olduğunda piyasa tarafları fonlarını vadeli mevduat hesaplarında değerlendirecek ve yatırımdaki fon miktarı azalacaktır. Faiz oranları düşük olduğunda ise fonlar yatırıma kanallenecek ve ekonomideki büyüme hız kazanacaktır.

Enflasyon fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artıştır. Enflasyon ekonomiler için bazı olumsuzlukları içerir. Bu olumsuzlukların başında satın alım gücündeki düşme ve piyasanın istikrarsızlaşması gelmektedir. Enflasyon oranı işletmelerin kârlılığını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu etkiler genelde işletmenin ihtiyacı olan fonların maliyetini

artırması, işgücü ve kaynakların maliyetini artırması, ödenecek vergi miktarını artırması ve talep yapısındaki değişimler olarak kendini göstermektedir (Akıncı, 2017). Enflasyon oranının ekonomiye göre normal düzeyde olması daha istikrarlı bir piyasa algısı oluşturacak ve işletmeler gelecek tahminlerini daha iyi yapabileceklerdir. Böylece hedef sermaye yapısı kararlarındaki risk azalacaktır. Bunun yanında enflasyon oranı faiz oranının altında kaldığı durumlarda negatif faiz durumu söz konusu olur. Negatif faizli, yüksek enflasyonlu bir ekonomide borçlanma, işletmeler için en avantajlı finansman şekillerinden biri olmaktadır. Enflasyonla mücadelede merkez bankalarının en sık kullandığı araç faizdir. Faiz mi enflasyonun sebebidir yoksa enflasyon mu faizi yükseltir soruları yıllardır tartışılmaktadır. Ancak ekonomi yöneticileri enflasyondaki artışı çoğunlukla faiz ile bloke etmektedirler. Bu ise işletmeler için borçlanma maliyetinin artacağı anlamına gelmektedir.

Ekonomiler merkez bankalarının para politikalarıyla orantılı olarak gelişirler. Kimi zaman parasal genişleme politikası sayesinde kredi veren kuruluşlar vasıtasıyla piyasadaki likit miktarı arttırılır. Kredi kurumları ciddi kredi arzı gerçekleştirirler ve işletmeler için borçlanma maliyeti düşer, finansal kaldıraç yükselir. Parasal sıkılaşma politikalarında ise piyasadaki likit miktarı düşer işletmeler kredi bulmakta ya zorlanır ya da bulunan kredinin maliyetleri yüksek olur. Bu durumda işletmeler otofinansman yoluyla veya öz sermaye ihracıyla fon sağlama yoluna giderler.

Döviz ve emtiaların fiyatlarının dalgalanması hem ulusal hem de uluslararası işletmeler için önem arz etmektedir. Hammadde açısından dışa bağımlı ülkelerdeki işletmelerin, döviz kurlarındaki artış dolayısıyla hammadde maliyetleri yükselecektir. Üretici fiyat endeksini arttıracak bu durum bir zaman sonra tüketiciye yansıtılacak ve enflasyon artacaktır. Dünyada emtialar dolar üzerinden fiyatlanır. Hammadde ve sanayi işletmelerinin çoğu alım ve satım işlemlerini dolar üzerinden gerçekleştirirler. Dolayısıyla bu işletmelerin çoğu döviz ile borçlanmakta ve alacaklanmaktadır. Döviz kurlarındaki artış veya azalış işletmelerin nakit akışlarını, ödeme dengelerini ve sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir.

Para ve sermaye piyasaları işletmelerin borç ve öz sermaye fonu buldukları piyasalardır. Bu piyasaların etkinliği işletmelerin daha kolay ve daha uygun fon sağlamalarını sağlayacaktır. Piyasalar etkinleştikçe bilgi asimetrisi sorunu azalmaktadır.

Böylece piyasa tarafları işletmeleri daha iyi analiz etmekte ve işletmelerin fon maliyetleri azalmaktadır. Gelişmiş piyasalardaki işletmeler ihtiyaçları olan fonlara daha rahat ulaşabildiğinden doğru sermaye yapısını kurmaları kolaylaşmaktadır.

Ekonomideki kanun düzenlemeleri ve vergi yükümlülükleri işletmeler için bir kısıt oluşturur. Ekonomilerde kimi zaman, kanun veya kararnameler, bazı sektörlerin bilançolarındaki oranlar için kısıtlamalar getirilebilmektedir. Dolayısıyla işletmeler istediklerinde, istedikleri finansal oranlarda faaliyet gösterememektedirler.

Vergi faktörü sermaye yapısı konusunda en çok tartışılmış konulardan birisidir. Verginin sermaye yapısı üzerindeki etkisi MM'nin çalışmasının ana temasıdır. Borcun sağladığı vergi avantajı işletmeleri daha çok borçlanmaya teşvik etmektedir. İşletmelerin otofinansman ve kâr dağıtım kararlarında da vergisel faktörlerin önemi büyük olmaktadır. Hisse senedi ihracında da birtakım vergiler mevcuttur. Vergi ile alakalı bu ve benzeri durumlarda işletmeler kendileri için en avantajlı yolu seçmektedirler. Ayrıca hükümetler işletmelere bazı projeler için teşvikler sunmakta, bu teşviklerde belirli bir sermaye yapısı öncülü isteyebilmektedirler (Akgüç, 1998). Amortismanlar, yatırım kredisi indirimleri borç dışı vergi kalkanı olarak adlandırılır. Borç dışı vergi kalkanı sermaye yapısından bağımsız bir vergi avantajıdır (Huang & Song, 2006). Borç dışı vergi kalkanı ile işletmenin kaldıraç yapısı arasındaki ilişkiyi araştıran Bradley ve diğerleri (1984); iki unsurun arasındaki ilişkiyi önemli pozitif bir ilişki olarak tanımlamışlardır.

Yukarıda bahsedilen genel ekonomik faktörler altında işletmeler bulundukları an için en değerli kararı vermek zorunda olmalarının yanında, gelecekte değişebilecek birçok koşulu da değerlendirip ona faaliyetlerine yön vermek zorundadırlar. Artma ihtimali olan bir borç maliyeti riski karşısında işletmeler hedef sermaye yapılarını kurma zamanını daha erkene alabilir aksi durumda erteleyebilirler. Yine işletmeler ekonomideki gelecek beklentilerine göre borçların vadesini ayarlayabilir, otofinansman seçeneğine ağırlık verebilirler.

1.4.1.2. Bulunulan Endüstri Kolunun Özellikleri

Bulunulan endüstrinin sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu sezgisel varsayımlara dayanmaktadır. Aynı endüstrideki firmalar benzer risklerle karşı karşıyadırlar. Bunun sebebi benzer malzeme, teknoloji ve işçilerle benzer ürün üretmeleridir. Endüstrideki

firmaların benzerlikleri kendisini maliyetlerde de göstermektedir. Kaynakları benzer olan riskler; endüstri firmaları açısından iş riski olarak adlandırılır. Sektördeki iş riski gelecekteki nakit akışlarının belirsizliğini de benzer kılar. Sektördeki firmalara borç veren kuruluşlar bu iş risklerine göre karar verirler (Ferri & Jones, 1979).

Firmanın gelir akışı oynaklığına göre borç yükleri belirlenir. Gelir oynaklığı firmanın ürünleriyle yakından alakalıdır. Sektördeki benzer ürün üreten firmalarda aynı koşullarda dalgalanma göstermesi olasıdır. Riskli firmaların daha düşük kaldıraç oranıyla faaliyet gösterdiği gibi, riskli firmaları bir araya getiren endüstrinin de ortalama kaldıraç düşük olmaktadır. Endüstrideki dalgalanmaların dinamizmi ne kadar yüksekse işletmelerin borç kullanma oranları da o ölçüde düşük olacaktır. Dolayısıyla kredi verenler, sektör işletmelerine hemen hemen aynı maliyetler ile yaklaşacaklardır (Kayo & Kimura, 2011).

Endüstrilerin işletmeleri etkilediği bir başka alan ise rekabettir. Rekabetin yüksek olduğu endüstrilerde kârlılık düşük ve düzensiz olabilmektedir. Kâr konusundaki dengesizlikler işletmelerin gelecekteki nakit akışlarının düzensizliği sonucunu doğurur. Nakit akışları düzensiz işletmelerin riski artacağından kaldıraç da düşük olmaktadır. Rekabetin az olduğu sektörlerde kârlılıkta aynı oranda fazla oluşu için bu endüstrideki işletmeler yüksek borç oranıyla faaliyet gösterebilirler (Ceylan & Korkmaz, 2012).

1.4.1.3. Kredi Verenlerin Tutumu

İşletme yöneticilerinin kendi firmalarıyla alakalı yaptıkları birçok analiz ve değerlendirmenin sonucunda belirledikleri politikaları ne olursa olsun, piyasa fon arz edicilerinin tutumları sermaye yapısı kararlarını sıklıkla etkilemektedir. İşletmeler finansal yapısını, genellikle borç veren veya kredi derecelendiren kurumlar ile istişare sonucu belirler. Böylece bu kurumların işletme sermaye yapısında önemli rolleri olmaktadır (Brigham, 2006).

1.4.2. İşletme İçi Faktörler

1.4.2.1. İşletmenin Büyüklüğü

Sermaye yapısında çeşitliliğe gitmek, farklı risk ve maliyet seçenekleri arasında tercih yapmak, fon piyasalarının koşulları ve kapasiteleri ile sınırlıdır. Küçük firmaların sermaye yapısı seçenekleri arasında tercih yapma imkânı çok kısıtlıdır. Küçük ve az ortaklı firmalar, finansmanda büyük çoğunlukla sahiplerinin sağlayabildikleri öz sermaye veya ticari kredilere bel bağlarlar. Bulabildikleri yabancı kaynak miktarı oldukça az ve borç faiz pazarlıkları oldukça güçsüzdür (Akgüç, 1998).

Büyük işletmelerin fonlara ulaşma, farklı argümanlar arasında seçim yapma şansları daha yüksektir. Büyük işletmeler, sermaye kaynaklarını çeşitlendirme imkanları olduğundan dolayı iflasa daha az eğilimlidirler. Borç ve hisse senedi ihraç maliyetleri de işletmelerin büyüklüğü ile ilgilidir. Büyük firmalar borç faizi konusundaki pazarlıkları sıkı, öz sermayeye ulaşma maliyetleri düşüktür. Bu nedenler büyük işletmelerin daha yüksek kaldıraçla faaliyet göstermelerine neden olmaktadır (Titman & Wessels, 1988).

Yapılan analizlerde büyük firmaların küçük firmalara göre daha yüksek kaldıraç oranına sahip olma eğiliminde oldukları saptanmıştır. Büyük firmaların borç kullanırken ki maliyet avantajı, düşük iflas riskleri, bilgi asimetrisinin azlığı yüksek kaldıraç ile çalışmalarının sebeplerindendir. Araştırmalar işletme büyüklüğü ve kaldıraç oranı, sıfır kaldıraçlı firmalar hariç, arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmektedir. (Kurshev & Strebulaev, 2015).

1.4.2.2. İşletmenin Kârlılığı

Kârlılık işletmelerin varlıklarının etkin kullanımı sonucu oluşan kazançtır. Kârlılık işletmenin gelecek dönem nakit akışlarının ne derecede olacağını gösteren bir göstergedir. Piyasadaki yatırımcılar işletmeden bekledikleri getiri oranını işletmelerin kâr düzeylerine göre belirlemektedir. Bu nedenle kârlı işletmeler daha az maliyetle fon bulabilme imkanına sahiptir. Ayrıca kârlılığı yüksek firmalar azalan risklerinden dolayı daha yüksek kaldıraç oranlarıyla faaliyetlerini sürdürebilmektedirler (Akıncı, 2017).

Yüksek yatırım kârlılığı olan firmaların genellikle düşük kârlılıklı firmalara göre daha az borç kullandıkları gözlemlenmektedir. Temelde kesin bir açıklamasının

olmamasının yanında bu durum; genellikle yüksek kârlı firmaların yatırımlarını finanse etmek için öncelikle otofinansman yolunu tercih etmeleri ve borca olan ihtiyaçlarının az olmasıdır.

Kârlılıkla sermaye yapısı ilişkisi de içerisinde çelişkiler barındırır. Ruland ve Zhou (2005) yaptıkları çalışmada Abor (2005) ile aynı bulgulara ulaşmıştır. Bu bulgular işletmenin kârlılığı ile kaldıraç oranı arasındaki ilişkinin pozitif olduğudur. Araştırmacılar kârlı firmaların yatırımlarını finanse etmek için daha çok borç kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Ancak Shubita ve Alsawallhah (2012) ve Abel (2018) yaptıkları çalışmada tam aksi sonuçlar elde etmişlerdir. Her iki çalışmada kârlılıkla kullanılan borç oranı arasında önemli ölçüde negatif ilişki olduğu saptanmıştır.

1.4.2.3. İşletmenin Likidite Oranları

Likidite oranlarının sermaye yapısı ile ilişkisi; yüksek likiditeye sahip firmaların borç ödemelerinde sorun yaşama ihtimalinin düşük olmasından dolayı kaldıraçlarını yüksek tutmalarından gelmektedir. İşletme likiditesi borç maliyetlerini düşürmek için hissedarlar tarafından bir koz oluşturmaktadır. Bu firmanın likiditesi ile borç oranı arasında pozitif bir ilişkinin varlığını gösterir. Öte yandan likiditesi yüksek firmalar yatırımlarını finanse etmek için likit varlıklarını kullanabilir. Bu açıdan da likidite işletmelerin kaldıraç pozisyonunu olumsuz etkilemektedir (Ozkan, 2001).

1.4.2.4. İşletmenin Büyüme Potansiyeli

Myers'a (1977) göre işletmelerin değeri henüz ellerinde olmayan varlıklarla, yani gelecekteki büyüme olanaklarının bugünkü değeriyle belirlenir. Büyüme fırsatları tarafından gelebilecek borcun, mevcut varlık yapısı dolayısıyla alınmış borçtan önemli derecede az olacağını savunmuştur. Dolayısıyla Myers (1977) büyüme potansiyeli yüksek olan işletmelerin daha düşük kaldıraçla faaliyet göstermesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca büyüme potansiyelini arttırmak için firmalar daha fazla risk alma eğiliminde olabilirler (Psillaki & Daskalakis, 2009).

Büyüme fırsatları öngörü içerir ve genellikle soyuttur. Maddi olmayan bu potansiyele sahip firmalar hali hazırda maddi varlık miktarı fazla olan işletmelere göre daha az borçlanma eğilimindedirler. Bunun sebebi büyüme olanaklarının

teminatlandırılmamasıdır. Büyüme fırsatları arttıkça firmalar daha kârsız yatırım yapma konusunda fazla esnekliğe sahiptir ve hata olasılıkları artar. Bu nedenle işletmelerin sahip oldukları büyüme imkanları borç ve öz sermaye çıkarları arasında çatışmaya sebep olur ve büyüme ile kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişki beklenmektedir (Chen, 2004).

Yukarıda bahsedilen görüşlerin yanı sıra büyüme potansiyeline sahip işletmeler diğer işletmelere göre daha fazla fona ihtiyaç duymaktadırlar. Büyüme dağıtılmayıp biriktirilmiş kârları zorlayacak ve firmayı borç arayışına itecektir. Bu nedenle büyüme potansiyeline sahip firmalar dış finansman arayışına girmek zorundadırlar (Psillaki & Daskalakis, 2009).

Yıldırım ve Akkaynak (2018) yapmış oldukları çalışmada borç/öz sermaye oranını etkileyen değişkenleri araştırmıştır. Büyüme olanakları, firmanın büyüklüğü ve vergi oranlarının değişken olarak incelendiği çalışmada işletmenin büyüme olanakları işletmelerin borç/öz sermaye oranını birinci derecede etkileyen değişken olarak bulunmuştur. Büyüme potansiyelinin en çok etkileyen değişken olmasının ardında yatan sebep, satışları arttırmanın ve büyüme imkanına ulaşmanın belli bir faiz maliyetiyle beraber geleceği olarak açıklanmıştır.

1.4.2.5. İşletmenin Varlık Yapısı

İşletmelerin kaynak ihtiyacı varlık yatırımlarından doğmaktadır. Varlık yatırımlarının türüne göre ise seçilen kaynaklar arasında farklılık olmaktadır. Varlıklar içerisinde dönen varlık miktarı fazla olan bir işletme finansman ihtiyacını kısa vadeli olarak karşılayabilecekken, duran varlık miktarı fazla olan işletmeler uzun vadeli finansman stratejilerini kullanacaklardır (Akgüç, 1998).

İşletmelerin varlıkları yabancı kaynak kullanımı sırasında önem taşımaktadır. İhtiyaçları olan menkul kıymet için teminat gösterilmeye uygun varlık yapısına sahip işletmeler, diğer işletmelere göre daha avantajlı yabancı kaynak bulabilmektedir. Gayrimenkul firmalarının yüksek borç oranıyla çalışmasını sağlayan etken teminat gösterilebilir varlık yapılarının olmasıdır (Brigham, 2006). Teminat gösterilebilecek varlıklara sahip olmak işletmeler için riski düşüren bir unsurdur. Riskin düşmesi, temerrüt riskinin azalması olduğundan borç maliyetlerinde de iyileştirme söz konusu olmaktadır.

Temsilci maliyetleri teorisinde; yüksek kaldıraç oranına sahip işletme yöneticilerinin yetersiz yatırım yaparak serveti hissedarlara aktarmak istedikleri ileri sürülmektedir. Borç vericilerin teminat istemesinin ana sebebi bu olmaktadır. Teminat olası risklerden borcu arındırmaya yaramaktadır. Ayrıca firmaların varlıklarının teminat olarak verilmesi bir değerlemeye tabi tutulduklarının göstergesidir. Bu ise işletmelerin tasfiye halindeki değerini arttırmaya ve iflas durumunda yanlış değerlendirme olasılığını azaltmaktadır. Dış fon karşılığında teminat gösterecek varlık yapısına sahip olmayan işletmeler ya yüksek faiz ödemek zorunda kalacak ya da ihtiyaçları kadar fon temin edemeyeceklerdir. Bu tip işletmeler ihtiyaç duydukları fonları öz sermaye yoluyla karşılamak zorunda kalacaklardır (Deesomsak, Paudyal, & Pescetto, 2004).

1.4.2.6. İşletmenin Riski

Sermaye yapısı politikaları risk ve getiri arasında dengelenir. Yüksek borç oranı işletmelerin nakit akışının riskini artırır. Aynı zamanda yüksek borç oranı yüksek bir getiri beklentisine yol açar. Yüksek borç ile ilişkili yüksek risk işletmelerin hisse senetleri fiyatları üzerinde bir azalmaya sebep olur. Fiyatı düşen hisse senedi yatırımcılar için çekici hale gelir ve artan talep ile hisse fiyatı tekrar yükselir. Bu nedenle sermaye yapısı; hisse senedi fiyatını maksimize etmek amacıyla risk ve getiri arasında denge kuran bir yapıdır (Pahuja & Sahi, 2012).

Risk; işletmelerin sermaye yapısı kararlarında belirleyici rol oynamaktadır. İşletmeler açısından riskin işletme değerine negatif etkisi olduğu görülmektedir. Risk kullanılan borç ile doğru oranda artar. İşletmeler her ne kadar düzenli nakit akışlarına ve değerli teminatlara sahip olsalar da yüksek borçluluk, riski yükselten bir unsurdur. Borç dışında işletmenin bünyesinde barındırdığı veya sektör kaynaklı bazı riskler de olabilmektedir. Bunlara örnek olarak satışların ve nakit akışlarının düzensizliği, yönetsel eksiklikler, yanlış varlık yapısı politikaları, eksik alacak takibi politikaları verilebilir. Borç kullanımından bağımsız bazı risklere sahip firmaların risk düzeyleriyle kaldıraçları arasında negatif ilişki söz konusudur. Negatif ilişki risk düzeyi yüksek olan firmaların daha az yabancı kaynağa ulaşabileceği anlamına gelmektedir. Risk düzeyi yüksek işletmeler için finansman politikalarında iki seçenek bulunmaktadır. Bunlar yüksek maliyetlere rağmen borç kullanma seçeneği veya öz sermaye ile finansman seçeneğidir. Bazı zamanlarda ise işletmeler maliyetlerine katlanmaya razı olmaları

halinde bile yüksek risklerinden dolayı yabancı kaynak bulamamaktadır. Bu durumda işletmeler için tek yol öz sermaye finansmanıdır.

Bahsettiğimiz sermaye yapısını etkileyen işletme içi faktörler sadece bunlarla sınırlı değildir. İşletmenin her bir değişkeni, büyük ya da küçük, işletmenin politikalarında önemli rol oynamaktadır. Satışların ve alacak tahsilinin düzenliliğinin nakit akışını, nakit akışının da borçlanma kararlarını etkilemesi gibi süreç içinde birbirine bağlı birçok farklı değişken kümülatif olarak birçok kararı etkilemektedir.

Değişkenler ve etkiler her ne olursa olsun tüm eleme ve düşünme işlemlerinin sonunda sermaye yapısı kararlarını insanlar verirler. Ve her insan içinde öznel bazı yargılar barındırmaktadır. Her yöneticinin farklı bir yönetim tarzı, olaylara farklı bir yaklaşımı bulunmaktadır. Aynı koşullar altında yöneticiden yöneticiye farklı politikalar izlenmesi olasıdır. Dolayısıyla belki de en önemli değişken olan insan faktörü sermaye yapısı kararlarında kilit görev üstlenmektedir. Yöneticilerin riske karşı tutumu ve yönetim anlayışları; sermaye yapısı kararlarını ve sermaye yapısı unsurlarının maliyetlerini etkilemektedir. İşletmelerin kaldıraç oranı, bir açıdan, yöneticilerin riskli veya emniyetli bir yapıdan hangisini istediğine bağlıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE KONU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Varlıklar elde tutulma sürelerine, taşınabilirliklerine, türlerine ve daha birçok değişkene göre sınıflandırılabilirler. Sınıfları her ne olursa olsun varlıkları elde etmek ve etkin bir şekilde yönetebilmek için değerlerinin bilinmesi gerekmektedir.

Varlıkların değeri; elde tutulduğunda ortaya çıkaracakları faydadan ileri gelir (Okka, 2010). Varlıklardan elde edilen fayda kimi zaman faiz, kâr, kira, teminat, sermaye kazancı gibi somut, kimi zamanda prestij gibi riskin azalmasına yönelik soyut birtakım getirilerden oluşmaktadır. Dolayısıyla varlığın ne olduğu kadar değerinin kaynağının da ne olduğu önemlidir.

Her kişi ve kurum içinde bulundukları duruma göre değerlerini maksimize edecek varlıklara yatırım yapmak istemektedir. Varlıkların değerlerinin kaynağı değişiyor olsa bile asıl amaç değişmemektedir. Bir değer maksimuma ulaşması; yapılan yatırımlardan elde edilen kazanımların, yatırım maliyetinden fazla olmasıyla ve aynı zamanda içinde bulunulan zamandaki en değerli yatırımın tercih edilmesiyle mümkün olmaktadır.

Yatırıma konu olan varlık bina, arazi, makine ve teçhizat, taşıt, tahvil, hisse senedi gibi varlıklar olabilmektedir. Bu noktada varlıklar reel ve finansal olarak iki gruba ayrılmaktadır. Yatırımcısına faiz, kâr payı, sermaye kazancı gibi finansal kazançlar sağlayan varlıklara finansal varlıklar denilmektedir (Sevil, 2013).

Finansal varlıkların değerinin tespitine işletme ortakları, çalışanlar, borç verenler, devlet, yatırımcılar gibi pek çok piyasa tarafı ihtiyaç duymaktadır. Değerleme tüm çıkar grupları tarafından farklı alanlarda farklı zamanlarda kullanılmaktadır. Bu nedenle değerlemenin olabildiğince nesnel, doğru ve belirli usullere göre yapılması gerekmektedir. Değerleme konusuna Uluslararası Değerleme Konseyi tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartları (U.D.S) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (T.F.R.S.) belli bazı standartlar getirmeye çalışmıştır.

İşletmeler fon fazlalarını finansal varlıklarda değerlendirebileceği gibi fon ihtiyaçlarını da finansal varlıklar aracılığıyla karşılamaktadır. Bu açıdan değerlendirme

2.1.1. Nominal Değer

Nominal değer; bir finansal varlığın üzerinde yazan değeridir. İtibari değer olarak da adlandırılır. Bu değer muhasebe kayıtlarına esas teşkil eden değerdir ve sabit kalmaktadır (Sevil, 2013).

Hisse senedi ve tahvil gibi finansal varlıkların üzerinde nominal değerleri yazılıdır. İtibari değer işletme ortaklarının ve işletmeye borç veren kurumların işletme üzerindeki haklarının göstergesidir. Kayıtlı sermaye miktarını saptamak için hisse senetleri belirli bir nominal değer üzerinden ihraç edilirler. Hisse senetleri genellikle 1TL itibari değere sahiptir. Bunun sebebi; işletme ortaklarının taahhüt ettikleri sermayeyi ödemeyip şirket alacaklarına zarar vermesini önlemek ve muhasebe işlemlerini kolaylaştırmaktadır (Berk, 2010).

İşletme ortakları kuruluş esnasında bir takım sermaye taahhütlerinde bulunurlar. Taahhüt edilen tutar işletme bünyesine girdiğinde bu ödenmiş sermaye hesaplarında izlenmektedir. İşletmeler için nominal değer; Şirket ödenmiş sermaye miktarının toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle hesaplanır (Aksoy, 2017).

Tahvil için nominal değer vade sonunda elde edilecek tutarı göstermektedir. İhraçları sırasında nominal bedellerinin altında bir iskonto oranıyla ihraç edilen tahviller için getiri; nominal bedelden indirilen iskonto oranıdır.

Gelecekteki anapara ödemelerinin iskonto edilmemiş toplamı olarak da ifade edilen nominal değer, içerisinde bazı yanıltıcı unsurlar barındırmaktadır. Nominal değer bir başka deyişle görünen değer; o gün ki değer hakkında bilgi verir. Farklı vade ve taksit tutarlarına sahip aynı miktardaki borcun nominal değeri birbirine eşittir. Çok farklı finansal oranlara sahip iki işletmenin hisse senetlerinin nominal değeri birbirine eşit olabilmektedir. Bu durum nominal değer ile yapılacak karşılaştırmaların ve sonuçlarının yanlış olacağını göstermektedir (Dias, Richmond, & Wright, 2014).

2.1.2. Defter Değeri

Muhasebe sistemi beli temek prensiplere dayalı olarak çalışmaktadır. Bu prensiplerden biriside tahakkuk esasıdır. Bu esasa göre işlemler ortaya çıktıklarında kaydedilirler. Bir başka prensip olan maliyet esas kavramı; ortaya çıkan bu olayın

muhasabeleştirilmesinde elde edilme maliyetlerinin esas alınması gerektiğini ifade eder (Sayım, 2020). Defter değeri; işletmelerin muhasebe kayıtlarında yer alan, varlıkların edinildiğindeki maliyetine göre işlenmiş değerdir.

İşletmeler için defter değeri bilançodaki veriler kullanılarak iki şekilde hesaplanmaktadır. Defter değerinin, işletmenin sahip olduğu varlıkların toplamından, yükümlülüklerinin toplamı çıkarılarak hesaplanmasına dolaylı yöntem denmektedir. Defter değerinin şirket hissedarlarının işletme üzerindeki haklarının tamamının toplanmasıyla hesaplanmasına ise dolaysız yöntem denmektedir. Her iki yöntemde de bilanço denkliğine göre kayıt yapıldığından aynı değer bulunmaktadır (Demir & Bahadır, 2007).

İşletmenin yani öz sermayenin defter değeri dolaysız olarak sermayenin ödenen tutarı, yedekler ve dağıtılmamış karlardan varsa dönem zararının çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır. İşletme bünyesinde imtiyazlı hisse senedi bulunuyorsa bunun tutarı da varlık tutarından çıkarılması gerekmektedir. Nominal değerden farklı olarak defter değeri yönteminde sadece ödenmiş sermaye değil, öz sermayenin tamamı hesaba katılmaktadır (Aksoy, 2017). Hesaplanan defter değerinin toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle hisse başına defter değeri hesaplanabilir. Ancak defter değeri işletmenin tarihi kayıtlarına dayandığından, işletmenin geleceği ile alakalı fazla bilgi vermemektedir (Ercan & Ban, 2009).

İşletmelerin hazır değer, kısa vadeli alacaklar gibi likit varlıklarının defter değeri olması gereken değerlerine yakın çıkabilir. Ancak işletmenin duran varlıkları için aynı durum söz konusu değildir. Aynı şekilde işletmenin sahip olduğu patent, lisans, marka değeri gibi maddi olmayan duran varlıkları defter değeri ile hesaplanamamaktadır. İşletmenin soyut varlıkları genellikle bilançoda da yer bulamadığından işletmenin varlıklarının defter değeri gerçekten düşük olarak kabul edilmektedir (Sevil, 2013).

Defter değeri nominal değer ile kıyaslandığında, varlık değerine yönelik kısmen daha doğru sonuçlar içermektedir. Ancak verilerin tarihi kayıtlara dayanmasından dolayı, kayıt tarihi ile değere bakılan zaman arasındaki değişiklikleri yansıtmamaktadır. Defter değerinin gerçek değerden sapmasına enflasyon ve yıpranma gibi faktörler sebep olmaktadır (Demir & Bahadır, 2007).

2.1.3. Piyasa Değeri

Finansal piyasalar finansal araçların alınıp satıldığı, arz ve talep dengesine göre fiyatının belirlendiği piyasalardır. Bir finansal varlığın piyasa değeri, piyasada arz ve talebin kesiştiği, finansal aracın el değiştirdiği bedeldir. Başka bir tanımla pazar değeri; bir varlığın uygun şartlarda pazarlanmasının ardından birbirinden bağımsız istekli bir alıcıyla istekli bir satıcı arasında, herhangi bir zorlama olmaksızın ve tarafların herhangi bir durumdan etkilenmeyeceği koşullar altında, bilgili, basiretli ve iyi niyetli hareket ettikleri bir anlaşmayla değerlendirme tarihinde el değiştirmesi gereken tutardır (Bal, 2018). Finansal varlıklar sermaye piyasalarında işlem gördüklerinden, piyasa değerine borsa değeri de denmektedir (Ercan & Ban, 2009).

Etkin piyasalar finansal; varlığın kolayca alınıp satılabildiği, bireysel hareketlerin piyasayı etkileyemeyecek kadar düşük düzeyde olduğu, söz konusu varlık hakkında tarafların eşit düzeyde bilgi sahibi olduğu piyasalardır. Finansal varlık ne kadar etkin bir piyasada değerlendirirse gerçek değerine o kadar yakın bir piyasa değerine sahip olur. Ancak etkin olmayan piyasalarda taraflar arasındaki bilgi asimetrisi sorunu dolayısıyla beklentiler çok farklılaşmakta, finansal varlıkların piyasa değeri gerçek değerlerinden uzak belirlenmektedir (Ercan & Ban, 2009).

Piyasadaki finansal varlıklar, ister hisse senedi gibi ortaklık araçları ister tahvil gibi borç araçları olsun, gerçek değerleri ile piyasa değerleri kıyaslanarak işleme tabi tutulmaktadırlar. Piyasalarda yatırımcı açısından varlığın gerçek değeri piyasa değerinin üzerindeyse alım, tam tersi durum için satım pozisyonu oluşmaktadır. İşletmelerin piyasa değeri; piyasada işlem gören hisse senetlerinin piyasa fiyatı ile dolaşımdaki pay adetlerinin çarpımı ile bulunmaktadır.

İşletmenin muhasebe kayıtlarında yer alan varlık değerleri enflasyonun etkisiyle olduğundan düşük, yıpranmanın etkisiyle olduğundan yüksek değerlendirilmektedir. Piyasa fiyatı varlığın o anki el değiştirilmeye razı olunan fiyatı belirtir. Bu açıdan defter değerine göre daha doğru sonuç vermektedir. Piyasaların organizasyon yapısı ve etkinlik durumlarından rahatlıkla etkilenebilen piyasa değeri, gerçek değere en yakın sonuç verebilen değerlemedir.

Finans yöneticileri muhasebe yöneticileri gibi genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine bağlı olmak zorunda değildir. Bu nedenle muhasebe sistemi tarafından defter

değeri odaklı bilanço yerine piyasa değeri odaklı bilanço çıkarabilirler. Piyasa değerine dayalı bilanço maddi ve maddi olmayan varlıklarla gelecekteki yatırım fırsatlarını da içerebilir. Bu bilançodaki tüm kalemler güncel piyasa değerlerini içerdiğinden finans yöneticilerinin karar almasını kolaylaştırmaktadır (Brealey ve diğ., 1995).

2.1.4. Gerçek Değer

Gerçek değer bir varlığın olması gereken değerini ifade eder. T.F.R.S.'ye göre gerçek değer işletmeye özgü bir değer olmayıp piyasaya özgü bir değeri ifade etmektedir. Değerin piyasaya özgü olması etkin piyasa hipotezi altında varsayılan tüm koşullar hesaba katılarak, bir model çerçevesinde fiyatın belirlenmesi anlamına gelmektedir.

Etkin piyasa varsayımlarının geçerli olduğu piyasalarda gerçek değer ile piyasa değerinin birbirine eşit olması gerekmektedir. Bu piyasalarda gerçek değer; varlığın, değer ölçüm tarihinde, hak devri sırasında, alıcı tarafından ödenecek fiyattır.

Etkin olmayan, birçok etkin piyasa varsayımını barındırsa bile bazı eksiklikleri olan piyasalarda, gerçek değer ile piyasa değeri arasında fark oluşması normal karşılanmaktadır. Bu durumlarda gerçek değer tespiti alanında uzman bir değerlemeci tarafından tüm değişkenler hesaba katılarak belirlenir. Belirli değerlendirme esaslarına uygun olarak, aynı zamanda, farklı değerlemeciler tarafından değerlendirilen aynı varlıklar, farklı gerçek değerlere sahip olabilmektedir. Bunun sebebi değerlemeyi yürüten kişilerin, her ne kadar uzman dahi olsalar, farklı bilgi düzeylerine ve gelecek beklentilerine sahip olmalarıdır. Piyasadaki finansal varlıkları arz ve talep eden taraflarının farklı gerçek değer beklentileri, varlıkların fiyatlarında dalgalanmaya sebep olmaktadır (Aksoy, 2017).

İşletmelerin sermaye yapısı kararlarının sağlığı, finansal varlıkların gerçek değerlerini belirleme kapasitelerine bağlıdır. İşletmeler, finansal varlıkların piyasa değerinin gerçek değerinden fazla değerlendirildiğini gördüklerinde satış eğiliminde, aksi durumda ise alış eğiliminde olmaktadır. Gerçek değer doğru tespiti; alış ve satış kararlarının doğru verilmesini ve sermaye yapısının doğru temeller üzerine kurulmasını sağlamaktadır.

Gerçek değer tespitinde indirgenmiş nakit akımları yöntemi uygulanmaktadır. Gerçek değer bir başka ifadeyle; varlığın sağlayacağı nakit akışlarının, varlıktan beklenen verim oranıyla bugüne indirgenmesidir. Bu nedenle gerçek değer hesaplamalarında,

varlık veya yatırımın sağlayacağı nakit akışının tespiti ve doğru öngörülerle belirlenmiş getiri oranı oldukça önemlidir. Nakit akımları ve getiri oranının tespitinde varlığın geçmişteki performansı da göz önüne alınmaktadır.

2.1.5. Net Aktif Değeri

Aktif değeri, işletmenin bünyelerinde bulundurdıkları varlıkların cari piyasa fiyatıdır. Net aktif değeri ise aktif değerinden borçların cari piyasa değerinin çıkarılmasıyla elde edilir. Hisse başına düşen net aktif değeri; işletmelerin net aktif değerlerinin hisse senetlerinin sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır (Sevil, 2013).

Net aktif değeri farklı pazar ve ekonomilerde benzer işletmelerin değerlendirilmesinde kullanılan kolay ve güvenilir bir yöntemdir. Yatırım için değerlendirilen şirket hakkında, aktiflerini ve borçlarının cari piyasa fiyatıyla hesaplanmasından dolayı daha gerçekçi bir değerlendirme yöntemidir. Net aktif değeri ayrıca şirketin tasfiyesi durumunda şirket ortaklarına düşecek paylar hakkında da fikir vermektedir (San, Heng, & Pong, 2011).

2.1.6. Tasfiye Değeri

Tasfiye değeri; işletmelerin zorunluluklar dolayısıyla kapanma sürecine ilişkin bir değerdir. İşletmeler faaliyetlerine son verdiğinde varlıkların tek tek satışından elde edilen gelirden satış ile alakalı tüm gider ve masraflar, vergiler, maaşlar, tazminatlar ve borçlar ödenmektedir. Tüm yükümlülüklerin ödenmesinden sonra işletme kasasında kalan tutara tasfiye değeri denmektedir. Tasfiye değeri aynı zamanda likidite değeri olarak da isimlendirilmektedir (Berk, 2010).

Tasfiye değerinde net aktif değerden farklı olarak; tasfiye giderleri, vergi ve maaş gibi vadesi gelmemiş ödemelerin düşülmektedir. Tasfiye değeri oldukça özel durumlarda kullanılmak amacıyla hesaplanmaktadır (Fernández, 2007).

Varlıkların cari piyasada satılmasıyla elde edilen gelir, muhasebe kayıtlarında yer alan değerlere göre farklı olmaktadır. Bu ise tasfiye değerinin defter değerine göre daha tutarlı bir sonuç vermesini sağlamaktadır. Tasfiye değeri varlıkların tek tek veya toptan satılması durumundaki değeri içermektedir. İşletme bünyesindeki varlıklar, bir arada, güç birliği yaparak işletme değerine, tasfiye değerindeki olduğu gibi parça parça

değerlerinden daha fazla katkı sağlamaktadır. Bu sinerjinin değeri, tasfiye değerine yansımadığından, tasfiye değerinin, işleyen teşebbüs ve işletmenin piyasa değerinden daha düşük çıkacağı beklenmektedir (Aksoy, 2017).

2.1.7. İşleyen Teşebbüs Değeri

İşleyen teşebbüs değeri; işletmenin çalışır durumda, bir bütün olarak satılması halinde ortaya çıkan değerdir. Tasfiye değerindeki gibi parça parça satış olmadığından, varlıkların bütünlüğünden doğan sinerji değere dahil olduğundan, tasfiye değerinden daha yüksek bir değerdir (Ercan & Ban, 2009). İşleyen teşebbüs değeri işletmelerin değerlemesinde defter ve nominal değerine göre daha güvenli bir değerlemedir. Ancak bu değer kavramında da değerlemedeki insan faktörü göz ardı edilmemelidir.

İşletmelerin tasfiye değeri ile fiili değerleri arasındaki fark, işleyen bir teşebbüsün ortaya çıkardığı değerdir. İşleyen teşebbüsün değerinin kaynağı, mevcut varlıklarla elde edilecek ekstra kazanç gücü, işletmenin entelektüel sermayesi ve gelecek yatırımların değeridir (Brealey ve diğ., 1995).

2.1.8. Ekspertiz değeri

Ekspertiz değeri; değerlendirme uzmanları tarafından, varlığın rayiç veya emsal değerinin tespitiyle ortaya çıkarılan değerdir. Varlıkların satılması veya yenisinin alınması durumunda kullanılan bir değerlendirme yöntemidir. Ayrıca net aktif değerinin tespitinde, işletme varlıkları arasında bulunan bina, arsa, araç, makine ve teçhizat gibi varlıkların değerlemesi sırasında da ekspertiz değeri kullanılabilir. Değerleme uzmanları; varlıkların teknolojileri, kapasiteleri, ömürleri ve fonksiyonları gibi değişkenlerine bakarak, emsal varlıklar yardımıyla piyasa değerlerini ortaya koymaktadırlar (Berk, 2010).

2.1.9. Yeniden Yapma Değeri

İşletmenin tamamıyla bugünkü haline gelmesi için yeniden inşa edilmesine dayanan değere yeniden yapma değeri denmektedir. Yeniden yapma değerinde; işletmenin kuruluşu esnasındaki tüm giderleri, tüm makine ve ekipmanın kurulumu için gereken montaj giderleri, bina, arazi gibi varlıkların alınması için gereken kredi faiz

giderleri gibi birçok gider hesaplamaya dahil edilmektedir. Böylece yatırımcılar için sıfırdan bir yatırım projesi değeri ortaya konmuş olmaktadır. Yeniden yapma değeri gerçek değere en yakın sonuç veren değerlendirme yöntemlerindendir. (Aksoy, 2017).

2.1.10. Hurda Değeri

İşletme bünyesindeki bir varlığın ekonomik ömrünün sonundaki piyasa değerine hurda değeri denmektedir. Amortisman tutarları tamamen ayrılmış bir varlık muhasebeye göre hurda olarak kabul edilmektedir. Ancak bazı varlıklar hurda halinde satılması durumunda işletmeye bir gelir getirecektir. Eğer değerlemeye konu olan varlıkta hurda değer söz konusuysa, hurda değer bugünkü değerinin değer tespitinde göz önüne alınması gerekmektedir (Sevil, 2013).

2.2. FİRMA DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Değerleme konusu finans literatüründe geniş bir yer almaktadır. Bir varlığın piyasadaki fiyatının düşük veya yüksek değerlendirildiğinden bahsedebilmek için öncelikle olması gereken değer hesaplanması gerekmektedir (Ercan & Ban, 2009). Bu gereklilik araştırmacıları birçok farklı yöntem arama yoluna itmiş ve günümüzde değerlendirme alanında kullanılan yöntemler ortaya çıkmıştır.

İşletme değerlemesinde kullanılan yöntemler göreceli ve indirgenmiş yöntemler başlıkları altında toplanmaktadır. Göreceli yöntemler işletmelerin bilanço ve gelir tabloları verilerinde dayanarak elde edilen bazı oranlar vasıtasıyla hesaplanmaktadır. İşletmeler benzer nitelikteki işletmelerle oransal açıdan mukayese edilmektedir. Yöntem subjektif olması, veri elde etmenin indirgenmiş yöntemlere göre kolay olması ve kolay uygulanabilirliği bakımından piyasada sıklıkla kullanılmaktadır. İndirgenmiş yöntemler ise tahmin temeline dayanan yöntemlerdir. İşletmelerin gelecekteki gelir akışlarının tahmin edilip bugüne indirgenmesiyle işletme değerinin bulunacağı yöntemlerdir. Bu yöntemlerde gelecek tahminin tutarlı olması değerlemede kilit rol üstlenmektedir (Aksoy, 2017).

Çalışmamızda indirgenmiş nakit akımları bir bütün olarak göreceli yöntemler ise farklı başlıklar altında işlenmiştir.

2.2.1. İskonto Edilmiş Nakit Akımları Yöntemi

İskonto edilmiş nakit akımları; aktüerya bilimi, mühendislik ekonomisi ve sermaye yönetim arayışlarına dayanmakta olup 1960'larda yoğunlukla kullanılmaya başlanmış bir yatırım değerlendirme yöntemidir (Parker, 1968).

İskonto edilmiş nakit akımları yöntemiyle değer; işletmelerin gelecekte sağlayacağı net nakit akımları tahmin edilerek, bulunan değer bugüne indirgenmesiyle bulunmaktadır (Sayılğan, 2008). İndirgenmiş nakit akımları yöntemiyle ilgilendiğimizde üç unsurun açıkça belirlenmesi önem arz etmektedir. Bunlar işletmelerin nakit akışlarının ne olduğu, dikkate alınan vergiler ve sermaye maliyetidir (Kruschwitz & Löffler, 2006).

Nakit akışlarının ne olduğunu bilmek, neyi indirgememiz gerektiğini bildirmektedir. İşletmeler için indirgenecek değer; muhasebe belgelerinde yer alan dönem kâr tahmini değil, işletmenin elde edeceği nakit gelirleri tahmini olmalıdır. İşletmelerin çıkarttığı gelir tabloları, dönem içi ne kadar iyi çalışıldığını göstermekte, nakit akışlarını izlememektedir. Dönem içinde yapılan yüksek tutarda bir yatırım dönem içi nakit çıkışını artıran bir unsur olmasına karşın işletmenin o dönem kötü çalıştığını göstermez. Yatırımdan gelecekte elde edilecek nakit değerlerinin hesaba katılması daha doğru bir değerlendirme sonucu vermektedir (Bealey ve diğ., 1995).

İşletmelerin gelecekte oluşturacağı nakit akımları, işletmenin tüm varlık ve kaynakların bir arada işlemesiyle oluşmaktadır. Nakit akımları sadece bilançoda yer alan kalemlerden değil, işletmelerin entelektüel sermayelerinden de ileri gelmektedir. İskonto edilmiş nakit akımları yöntemi işletmelerin bu sinerjisini hesaplamaya dahil etmektedir. Bu yönüyle iskonto edilmiş nakit akımları yöntemi, diğer yöntemlere göre üstünlükler barındırmakta ve sıklıkla kullanılan bir yöntem olmaktadır (Sayılğan, 2008).

Finansal bir varlığın nakit akışı sağladığı haklarla ilişkilidir. Hisse senedi gibi ortaklık hakkı veren finansal varlıklar yatırımcılarına, gelecekte sermaye kazancı ve temettü ödemesi sunmaktadır. Tahvil gibi alacak hakkı tanıyan işletmeler ise yatırımcılarına faiz alma hakkı verirler. İşletmeler açısından borçlulara ödenecek faiz hissedarlara ödenecek temettüden ve sunulacak sermaye kazancından daha belirgindir. Bu nedenle tahvil gibi borç alacak ilişkisi doğuran menkul kıymetlerin, iskonto edilmiş nakit akımları yöntemiyle değerlendirilmesi daha nesnel olmaktadır. Hisse senetlerine ödenecek temettü miktarları ve sermaye kazançlarının gelecek için belirsiz olması ve

yatırımcı beklentilerinin farklılaşması, hisse senetlerinin iskonto edilmiş nakit akımları ile değerlendirilmesi daha zor olmaktadır. Bunla birlikte işletmeler için nakit akımlarının tahmini, asimetrik bilgi sorunlarından dolayı, yatırımcılar açısından işletme yöneticilerine göre daha zor olmaktadır. Hisse senedi yatırımcıların daha pratik olarak kullandığı başka değerlendirme yöntemleri de bulunmaktadır.

Geleneksel olarak işletmeler temettü politikalarına göre hisse değerlerini artırıp azaltabilirler. İşletmelerin gelecekte yüksek temettü dağıtacağı öngörüsü işletmelerin değerini artırmaktadır. Yatırımcılar temettü gelirine sermaye kazancından daha sıcak bakmaktadır (Black & Scholes, 1974). İşletmelerin değerinin tespitinde yatırımcılar temettü yöntemini kullanmaktadırlar. Bunun sebebi işletmelerin gelecekte dağıtacağı temettü miktarlarının, beklenen iskonto oranına göre bugüne indirgenmesi, işletmenin gerçek değerini vereceği varsayımdır. Yöntemde geleceğe ait temettü ödemeleri, öz sermaye maliyeti ve hisse senedi satış fiyatı tahmin edilmelidir. Gelecek tahminini ne kadar zor olduğu düşünüldüğünde yöntem tutarlı sonuçlar vermeyebilmektedir (Aksoy, 2017).

Öz sermayeye serbest nakit akımlarına göre, işletmenin değerini belirlemede odaklanılan nakit akışı, hissedarlara sağlanan nakit akımlarıdır. Hissedarlara sağlanan nakit akımları, öz sermaye maliyetiyle indirgenerek işletme değerine ulaşılır. İşletme değeri hisse senedi sayısına bölünerek hisse başına olması gereken değere ulaşılabilir (Ercan & Ban, 2009).

- Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları = Net Kâr + Amortismanlar - Sermaye Harcamaları – Δ İşletme Sermayesi – Anapara Geri Ödemesi + Yeni Borçlar

Firmaya serbest nakit akımları yöntemi; firmanın sadece hissedarlarına değil, tüm alacaklılarına olan nakit akımlarının indirgenmesidir. Öz sermayeye serbest nakit akımları yöntemine ilave olarak imtiyazlı hisse senetleri ve borçlulara yapılan ödemeler hesaplama dahil edilmektedir (Aksoy, 2017).

- Firmaya Serbest Nakit Akımları = Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları + Faiz Gideri x (1-Vergi Oranı) + Ana Para Geri Ödemeleri – Yeni Borçlar + İmtiyazlı Hisse Senedi Kâr Payları

Ekonomik katma değer; işletmenin yatırılan sermayeye sağladığı vergi sonrası kârı ile sermaye maliyeti arasındaki olumlu farktır. Ekonomik katma değer modeli son zamanlarda değere dayalı yönetim bakış açısının yaygınlaşmasıyla sıklıkla kullanılmaktadır (Ercan & Ban, 2009).

Ekonomik Katma Değer = Yatırılan Sermaye x (Yatırılan Sermayenin Getirisi-A.O.S.M.)

2.2.2. Fiyat/Kazanç Yöntemi

Yatırımcılar göreceli yöntem olarak adlandırılan birçok farklı finansal oran kullanarak işletmelerin değer tahmininde bulunurlar. Bunlardan birisi de fiyat/kazanç (F/K) oranıdır. F/K oranı firmanın değerinin net kârından kaç kat fazla olduğunu göstermektedir. Yatırımcıların işletmeden sağlayacakları bir birimlik kazanca karşılık ödemeye razı oldukları tutarı göstermektedir (Nargelecekenler, 2011).

Hisse senedi kararları için temel göstergelerden biri olan F/K oranının, tüm durumlar sabitken, yüksek olması düşük, düşük olması ise yüksek bir beklenen getiri oranını ifade etmektedir. Böylece yatırımcılar yüksek ve düşük getiri alanlarında alım veya satım pozisyonunda olmaktadır (Easton, 2004).

Piyasada en bilinen ve en çok kullanılan oranlardan olan F/K oranı yatırımcıların firmaya, hisse başına kârın kaç katı ödeme yapmaya razı olduklarını göstermektedir. F/K oranı hisse senetlerinin finansal performansını ölçmede kullanılır. Yatırımcılar ve firma yöneticileri işletmenin, gelecek kâr dağıtımının artması ve gelecekteki büyümesi için yüksek F/K oranına sahip olmasını istemektedir. Ancak yüksek F/K oranı aynı zamanda yüksek risk taşımaktadır. Yatırımcıların gelecekteki yüksek kazanç beklentisi bugünden fiyatlandığında yatırımcıların hisse senedi için daha fazla fiyat ödemeleri gerektirmektedir. Burada riski getiren unsur geleceğin belirsizliğidir. Gelecekte beklenen getirinin sağlanamaması durumunda yatırımcıların zararı söz konusu olmaktadır (Cornett, Troy A. Adair, & Nofsinger, 2016).

2.2.3. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi

F/K yönteminde işletmelerin kazançlarıyla hisse senedi fiyatları arasında bağlantı kurulurken, fiyat/nakit akım (F/NA) oranında hisse senedi fiyatlarıyla işletmelerin hisse

başı nakit akımları ilişkilendirilir. F/NA oranı yönteminde işletmelerin değer tespiti; benzer işletmelerin F/NA oranıyla işletmenin nakit akımları çarpılarak bulunmaktadır. Yöntemde işletmelerin nakit akımları net kâr ile amortismanların toplanmasıyla bulunmaktadır. (Alkan & Demireli, 2007).

Amortismanlar nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerdir. Dolayısıyla işletmelerin dönem net kârına amortismanların eklenmesi F/NA oranı yönteminin, F/K oranı yöntemine göre daha anlamlı sonuçlar vermesini sağlamaktadır (Aksoy, 2017).

2.2.4. Piyasa Değeri/Defter Değeri Yöntemi

Piyasa değeri/Defter değeri (PD/DD) oranı; yatırımcıların bir birimlik öz sermayeye karşı ödemek istedikleri hisse senedi fiyatını göstermektedir. Defter değeri muhasebe kayıtlarında yer alan, tarihi bir maliyet değeridir. PD/DD Oranı işletmenin tarihi maliyetleriyle güncel fiyatını kıyaslamaktadır. Oranın birden büyük olması yatırımcıların hisse senedine, defter değerinin üzerinde bir prim ödediklerinin göstergesidir (Cornett ve diğ., 2016).

PD/DD oranı firmanın piyasa değerinin öz kaynaklarının kaç katı olduğunu göstermektedir. Bir firmanın PD/DD oranı sektördeki diğer işletmelerle kıyaslandığında yukarıda kalıyorsa, hisse senedinin değerli olduğu ve satılması gerektiği anlamını taşımaktadır. Aksi durumda işletmenin hisse senedi uygun olduğu ve alınması gerektiği anlamını taşımaktadır (Ceylan & Korkmaz, 2012).

PD/DD oranı yöntemi halka açık işletmeler için hesaplanması kolay bir yöntem olarak göze çarpmaktadır. Ancak borsaya kote olmamış şirketler için hesaplaması çok zor bir değerdir. Borsada olmayan şirketler için diğer göreceli yöntemlerde de uygulanabilecek bir yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemle göre işletme ile aynı sektörde ve benzer risk grubunda ve borsada işlem gören işletmelerden gözlem seti oluşturulmaktadır. Gözlem içerisindeki işletmelerin ortalama PD/DD oranı belirlendikten sonra bu oranla, borsada olmayan ve değeri belirlenmek istenen işletmenin defter değeri çarpılıp, işletmenin olması gereken gerçek değerine ulaşılmaktadır (Aksoy, 2017).

PD/DD oranı yönteminin kullanılması piyasada yaygın olmakla birlikte literatürde bir açıdan eksikliği bulunmaktadır. Bu eksiklik değerlemeye geçmiş verilere dayanan defter değerini dahil etmesidir. Hesaplama defter değerinin kullanılması, yeni kurulmuş

firmalar için çıkarılan PD/DD oranında çok yanıltıcı sonuçlar vermese de kuruluş yılı eskidikçe yanıltıcı sonuçlar doğurabilmektedir (Aksoy, 2017).

Temelde PD/DD oranına benzesede, defter değerinin hesaptan çıkarıp yerine yeniden tesis etme değerini koyan Tobin'in Q oranı; PD/DD bir eksikliği ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Hem PD/DD oranı hem de Tobin'in Q oranı, aynı sektörde benzer riske sahip işletmelerin entelektüel sermayeleri de hesaba katıldığından işletmelerin karşılaştırılması için uygun yöntemlerdir (Çıkrıkçı & Daştan, 2002).

2.3. LİTERATÜR TARAMASI

Aggarwal ve Padhan (2017) yapmış oldukları çalışmada, borsada listelenmiş Hindistan'daki konaklama firmaları üzerinde sermaye yapısının firma değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. İşletmelerin 2001-2015 yılları arasındaki verileri baz alınarak oluşturulmuş veri setiyle panel veri analizi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenler girişim değeri, PD/DD oranı ve piyasa kapitalizasyon oranı, bağımlı değişkenler ise kaldıraç, firma kalitesi, firma büyüklüğü, varlık yapısı, karlılık, büyüme, likidite ve makro faktörler olarak belirlenmiştir. Çalışmada işletmenin değeri ile firma kalitesi, kaldıraç, likidite, büyüklük ve büyüme arasında önemli ilişki olduğu ortaya konmuştur. Çalışmaya göre MM'ın ilgisizlik teoreminin incelenen işletmeler için geçersiz olduğu ortaya konulmuştur. İşletmelere, firma değerini artırmak için sermaye yapısını yeniden değerlendirmelerinin önemi vurgulanmıştır.

Selçuk ve Arkan (2011) yapmış oldukları çalışmada işletmelerin ana amacının değer maksimizasyonu olduğunu belirtmiş, İMKB'de listelenen 127 firmanın finansal yapısının değer üzerine etkisini incelemiştir. İşletmeler 2004-2007 yılları arasındaki verileriyle, SPSS programında çoklu regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Borçlanma ve öz sermaye arasında önemli bir ilişkinin varlığı ortaya konmuştur. Çalışmaya göre öz sermayenin %1 artması (azalması), işletme değerinde %1,83'lük bir artış (azalış), kısa vadeli borçların %1 artması (azalması), işletme değerinde %0,362'lik bir artış (azalış), uzun vadeli borçların %1 artması (azalması), işletme değerinde %0,163 artış (azalış) meydana getirmektedir.

Antwi, Mills ve Zhao (2012) yapmış oldukları çalışmada Gana'da sermaye yapısının işletme değerini etkilediğini araştırmışlardır. Bu doğrultuda 34 şirketin 2010

yılı verileri, en küçük kareler yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada Gana gibi gelişmekte olan bir ekonomi için öz sermayenin işletme değeriyle ilişkili olduğu ve uzun vadeli borcun işletme değerinin en önemli belirleyicisi olduğu ortaya konmuştur. Araştırmacılar finans yöneticilerine, işletmenin değerine etkisi daha fazla olduğundan, yatırımlarını finanse ederken uzun vadeli borç kullanmalarını tavsiye etmiştir.

Ata ve Ağ (2010) çalışmalarında işletmenin optimal sermaye yapısına ulaşmalarında uyguladığı politikaların belirleyicisinin firma karakteristiği olduğunu belirtmişlerdir. Sermaye yapısını belirleyen firma karakteristiğini temsilen borçlanma oranı, likidite oranı, faiz karşılama oranı, işletme büyüklüğü ve büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Borsada kayıtlı metal hammaddesini kullanan 42 firmanın 2003-2007 yılları arasındaki verileri panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada hem kısa hem de uzun vadeli borçları barındıran kaldıraç oranının sermaye yapısının ana belirleyicisi olduğu ve firmaların büyüklüklerine göre kullandıkları borç oranının arttığı tespit edilmiştir. İşletmelerde likidite oranı ve faiz karşılama oranı arttıkça kullanılan borç miktarında azalma gözlemlenmiştir. Çalışmada işletmelerin finansal hiyerarşi ve dengeleme teorilerine göre hareket ettikleri tespit edilmiştir.

Cheng, Liu ve Chien (2010) yapmış oldukları çalışmada işletmeler için optimal bir sermaye yapısının olup olmadığını araştırmışlardır. Çin borsasında listelenen 650 firmanın 2001-2006 yılları arasındaki verileri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada toplam borç oranı, borcun firma değerine etkisini ölçmek için anahtar değişken olarak kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre işletmelerin borçlulukları %53,97'den az olduğunda borç kullanmak işletme değeri üzerinde artan bir pozitif etki, %53,97 ile %70,48 arasında azalan bir pozitif etki %70,48 den sonra negatif etki oluşturmaktadır. Çalışmada borcun sınırsız kullanılmanın mümkün olmadığı optimal bir sermaye yapısının mevcut olduğu ortaya konmuştur. Araştırmacılar bu borç eşiklerinin sektörden sektöre değişebileceğini belirtmiş, finans yöneticilerinin firma değerini maksimize etmede bu faktörü göz önüne almalarını tavsiye etmişlerdir.

Chowdhury ve Chowdhury (2010) Bangladeş'in Dhaka Borsası ve Chittagong Borsası'nda, MM'in argümanlarını deneysel olarak desteklemek amacıyla araştırma yapmışlardır. Çalışmada mühendislik, gıda, enerji ve ilaç sektöründeki 77 firmanın 1994 ve 2003 yılları arasındaki verileri üzerinden panel veri analizi uygulanmıştır. Araştırmada

firmaların hisse değerleri bağımlı değişken, işletme büyüklüğü, kamu mülkiyet oranı, karlılık, temettü ödemeleri, işletme verimliliği, büyüme oranı, likidite ve iş riski bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Hissedarların servetini maksimize etmenin yolu mükemmel sermaye yapısından geçtiğini vurgulayan araştırmacılar, sermaye maliyetinin hissedarların değer maksimizasyonu ile negatif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Sermaye yapısının minimum tutulmasıyla serveti en üst düzeye çıkarmanın mümkün olduğu, bunun için işletmelerin borcu etkin bir biçimde kullanmaları gerektiği belirtilmiştir.

Ebaid (2009) Mısır'da sermaye yapısının firma performansı üzerindeki etkisini çoklu regresyon analizi kullanarak incelemiştir. Çalışmada firma performans değişkeni olarak öz kaynak kârlılık oranı, aktif kârlılık oranı ve brüt kâr kullanılmıştır. Araştırmada 1997 ile 2005 yılları arasında Mısır Borsası'nda işlem gören tüm firmalar arasından örneklem olarak çıkarılan 64 firma verileri kullanılmıştır. Araştırmacı sermaye yapısı araştırmalarının genellikle gelişmiş ülkeler üzerine uygulandığını, Mısır gibi gelişmekte olan bir ekonomi için bulguların çok az olduğuna değinmiştir. Sermaye yapısının, incelenen firmalar üzerinde aktif karlılığını negatif etkilediği, brüt kâr ve öz kaynak kârlılığını neredeyse etkilemediği sonucuna varılmıştır. Genel olarak sermaye yapısının işletme performansı üzerine etkisinin çok zayıf veya sıfır olacağı belirtilmiştir.

Ege ve Bayrakdaroğlu (2008) İstanbul Menkul Kıymet Borsası'nda Sigortacılık Endeksinde faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarının cari değer ve işletme verimlilikleri üzerine bir etkisinin olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmada sigortacılık sektörünü temsil eden 6 firmanın 2000-2004 yılları arasındaki çeyrek dönemlik mali tablo verileri kullanılmıştır. SPSS programıyla çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmada toplam yabancı kaynaklar, borçlar, karşılıklar ve diğer pasiflerin öz kaynaklara oranları bağımsız değişken, cari piyasa değeri ve işletmenin verimliliğindeki değişimler bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada işletmelerin sermaye yapılarıyla cari değeri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamış, sermaye yapısı ile işletme verimliliği arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Gill, Biger ve Mathur (2011) yaptıkları çalışmada, Amerika'da imalat ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren 272 firma üzerinde, işletmelerin sermaye yapısı ve kârlılıkları arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmada kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç bağımsız değişken, işletme büyüklüğü, satışların büyüme hızı ve

endüstri kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak öz kaynak kârlılık oranı kullanılmıştır. Çalışmada işletmelerin 2005 ile 2007 yılları arasındaki verileri temel alınarak regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; kısa vadeli borç ile toplam varlıklar ve kârlılık arasında, toplam borç ile toplam varlıklar ve kârlılık arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda sermaye yapısının işletmenin kârlılığını etkilediği bunun sebebinin borcun vergi avantajı olduğu belirtilmiştir. İşletmeler için optimal sermaye yapısının varlığına dikkat çeken araştırmacılar, borcun vergi avantajı ile getirdiği iflas riski arasında optimum borç yapısının kurulması gerektiğini belirtmişlerdir.

Iavorskyi (2013) tarafından yapılan çalışmada Ukrayna'da 16.495 firma örnekleminde 2001 ile 2010 yılları arasındaki verileri kullanarak sermaye yapısının firma performansını etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. En küçük kareler yönteminin kullanıldığı çalışmada kaldıraç oranı temel bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre kaldıraç oranı, varlık getirisi ve faaliyet kâr marjı ile ölçülen işletmenin performansını olumsuz etkilemektedir. Bu ilişkinin sebebi olarak gelişmekte olan ülkelerin büyüme potansiyellerinin fazlalığı, yüksek faiz oranları, vergi kaçakçılığından meydana gelen kullanılamayan borcun vergi avantajı gösterilmiştir.

Li, Niskanen ve Niskanen (2019) çalışmalarında, küçük ve orta boy işletmelerin sermaye yapılarıyla işletme performansları arasındaki ilişkinin kredi riskinden ne düzeyde etkilendiğini araştırmışlardır. Çalışmada Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, İsveç, İspanya, Portekiz ve İngiltere'deki işletmelerin 2012 yılı verileri kullanılmıştır. Araştırmada işletme performansı bağımlı değişken, borç oranı bağımsız değişken ve kredi riski kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Yaklaşık 125 bin küçük ve orta boy işletme üzerinde yapılan araştırmanın sonuçlarına göre işletmelerin sermaye yapısı ve firma performansı arasındaki ilişki işletmelerin kredi risk durumuna göre değişmektedir. Düşük riskli işletmelerin kaldıraç ile performansları arasındaki ilişki negatif, yüksek riskli işletmeleri için pozitif olarak ortaya çıkmıştır.

Malukula (2020) çalışmasında sermaye yapısının firma performansına etkisini Malavi Menkul Kıymetler Borsası özelinde incelemiştir. 2012 ile 2017 yılları arasındaki şirket verileri temel alınarak yürütülen araştırmada regresyon analizi, korelasyon analizi ve tanımlayıcı istatistik teknikleri SPSS programı ile uygulanmıştır. Araştırmacı

çalışmasında sermaye yapısını bağımsız değişken, aktif karlılığı, Tobin Q oranı ve hisse başına kazanç ile temsil edilen işletme performansını bağımlı değişken olarak belirlemiştir. Çalışmada borç ile işletmelerin aktif kârlılık ve Tobin Q oranları anlamlı negatif ilişki içerisinde. Kaldıraç kullanmanın firmaları negatif etkilediği tespit eden çalışmada borç oranı ile finansal performans arasında güçlü bir negatif ilişki bulunmuştur. Araştırmanın sonunda finans yöneticilerine borç kullanımının işletme performansını olumsuz etkilediği, bu nedenle borç kullanımında dikkatli olunması gerektiği tavsiye edilmiştir.

Mercimek (2020) çalışmasında işletmelerin sermaye yapılarının firma değerlerine etkisinin olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmada BIST Kurumsal Yönetim Endeksi'nde kayıtlı 26 firma üzerinden 2012 ile 2017 yılları arasındaki veriler kullanılarak panel veri analizi uygulanmıştır. Bağımlı değişken olarak PD/DD, bağımsız değişkenler ise kaldıraç oranı, kısa ve uzun vadeli borç oranı ve toplam borç oranı belirlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre PD/DD oranı ile kaldıraç oranı negatif yönlü anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Bunun yanında kısa ve uzun vadeli borç oranı ile PD/DD arasında anlamlı bir pozitif ilişki saptanmıştır. Çalışmaya konu olan işletmelerin sermaye yapısını belirlemede net gelir yaklaşımı ve geleneksel yaklaşım teorilerinin benimsendiği saptanmıştır.

Mustafa (2019) çalışmasında şirketlerin sermaye yapısı kararlarının firmaların finansal performansına etkilerini araştırmıştır. Bu kapsamda Borsa İstanbul'da (BIST) faaliyet gösteren imalat sektöründen 120 firmanın 2011 ile 2017 yılları arasındaki verileri incelenmiştir. Finansal performans ölçütü olarak aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, net kâr marjı ve Tobin Q oranı temel alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, borç/öz sermaye oranı, şirket büyüklüğü, büyüme oranları ve borç dışı vergi kalkanı kullanılmıştır. Panel veri analiziyle incelenen verilerin bulgularına göre kısa ve uzun vadeli borç ile varlık kârlılığı arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Öz sermaye kârlılığı ve net kâr marjı borç kullanımı arttıkça düşmekte olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin Tobin Q oranı ise borç kullanımından olumsuz etkilenmektedir.

Ogbulu ve Emeni (2012) Nijerya Borsasında 124 örneklem üzerinde sermaye yapısının işletme değeri üzerine etkisini araştırmıştır. En küçük kareler yöntemi kullanılan araştırmada, Nijerya gibi gelişmekte olan ülkeler için öz sermayenin firma

değeri ile ilgisiz olduğu, uzun vadeli borcun işletme değerinin ana belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmacılar finans yöneticilerine öz sermayeden daha fazla uzun vadeli borç kullanma eğiliminde olmaları tavsiye edilmiştir.

Özen (2019) sahiplik ve sermaye yapısının finansal performans üzerine etkilerini BİST Sınai ve BİST Hizmet Endeksi'nde yer alan firmalar özelinde incelemiştir. Çalışmada 2006 ile 2014 yılları arasındaki veriler kullanılarak panel ve OLS veri analizi uygulanmıştır. Sermaye yapısı değişkeni olarak kaldıraç oranı, finansal performans göstergesi olarak finansal başarısızlık ölçütü, piyasa temelli performans göstergeleri kullanılmıştır. Sahiplik yapısı değişkeni olarak ise ortaklık yapılarındaki paylar dikkate alınmıştır. Çalışmada her iki endekste farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Genel olarak sermaye ve sahiplik yapısının firma performansını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kaldıraç oranı arttıkça işletmenin aktif kârlılığı ve öz kaynak kârlılığı azalmaktadır.

Salim ve Yadav (2012) Malezya Borsası'nda işlem gören 237 firmanın 1995 ile 2011 yılları arasındaki verileri kullanılarak çalışma yürütmüşlerdir. Panel veri analizinin kullanıldığı araştırmada dört performans ölçütü kullanılmıştır. Bunlar; Tobin Q oranı, hisse başı kazanç, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığıdır. Sermaye yapısına bağlı bağımsız değişken olarak; uzun ve kısa vadeli borç oranları, toplam borç oranı kullanılmıştır. İşletmenin sermaye yapısı değişkenlerinin aktif kârlılığı ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Tobin Q oranı ile uzun ve kısa vadeli borç oranları arasında güçlü bir pozitif etki gözlemlenmiştir.

Şişman ve Çömlekçi (2019) yapmış oldukları çalışmada sermaye yapısı ve işletme değeri arasındaki ilişkiyi ve yönünü belirlemeye çalışmışlardır. BİST Sınai Endeksi'nde yer alan 111 firma üzerine yapılan araştırmada 2010 ile 2017 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışmada sermaye yapısını temsil eden bağımsız değişken olarak kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, toplam borç oranı, öz kaynakların toplam aktiflere oranı ve borç öz kaynak oranı kullanılmıştır. Firma değerini temsil eden bağımlı değişken olarak ise aktif kârlılık oranı, öz sermaye kârlılık oranı ve hisse başı kazanç oranı kullanılmıştır. Araştırılan işletmelerin öz sermayeyi borçtan daha fazla kullandığı tespit edilmiştir. Araştırma genel olarak öz sermaye kullanımının işletme değerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Borç kullanmanın işletmelerin değerini olumsuz etkilediği

belirtilmiştir. Çalışmada araştırılan firmaların finansal hiyerarşi teorisine uygun hareket ettikleri gözlemlenmiştir.

Söylemez (2019) çalışmasında işletmelerin sermaye yapısını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Bu kapsamda BİST’de faaliyet gösteren demir, çelik ve metal sanayi işletmelerinin mali tabloları kullanılmıştır. 2010 ile 2017 yılları arasındaki veriler kullanılarak 13 işletme analiz edilmiştir. Panel veri yönteminin kullanıldığı araştırmada kaldıraç oranları bağımlı değişken olarak, büyüklük, likidite, kârlılık ve borç dışı vergi kalkanı bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre kaldıraç oranı ile likidite ve büyüklük arasında negatif, borç dışı vergi kalkanı ve kârlılık arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Çalışmaya konu olan işletmelerin finansal hiyerarşi ve dengeleme teorilerine uygun hareket ettiği tespit edilmiştir.

Yener ve Karakuş (2012) işletmelerin kaldıraç oranlarının değerlerine etkisinin olup olmadığını ve etkisi varsa ne yönde olduğunu araştırmışlardır. Çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören 63 şirketin 2004 ile 2009 yılları arasındaki verileri kullanılarak panel veri analizi uygulanmıştır. Bağımsız değişken olarak kaldıraç oranlarının, bağımlı değişken olarak ise aylık getiriler olarak belirlenmiştir. Değişkenlerin etkileri farklı aktif büyüklüklerine göre kategorize edilen çalışmada, toplam aktif büyüklüğü 500 milyon TL’nin altındaki işletmeler için kaldıracın aylık getiriler üzerinde etkisi anlamlı ve negatif yönlü olarak belirlenmiştir. Aktif büyüklüğü 500 milyon TL’den fazla olan işletmeleri için kurulan modellerde sermaye yapısının işletme değerine etkisi açıklanamamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

COVID-19 PANDEMİSİNİN ŞİRKET DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR ARAŞTIRMA

3.1. COVID-19 PANDEMİSİ VE EKONOMİK ETKİLERİ

Covid-19 olarak adlandırılan koronavirüs hastalığı, yeni keşfedilen bir koronavirüsün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Hastalık 2019 yılının sonlarında Çin'in Wuhan kentinde viral pnömoni olarak ortaya çıkmış, daha sonra yapılan araştırmalar sonucu yeni tip bir koronavirüs olduğu tespit edilmiştir (<https://www.who.int/>). Bu tarihten itibaren Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve tüm dünyadaki sağlık kuruluşları çalışmalara başlamış, tüm dünyayı etkisi altına alacak bir pandemiye karşı hazırlıklar başlamıştır.

Covid-19 hastalığı kısa süre içerisinde tüm dünyaya yayılmış ve ülkelerin sağlık kuruluşları kamuoyuyla vaka ve ölüm oranlarını paylaşmışlardır. 2021 Mart ayı itibariyle dünya üzerindeki toplam vaka sayısı 125 milyona dayanmıştır. Bildirilen vefat sayısı ise yaklaşık 3 milyon civarındadır. Hastalığa yakalanan bireylerden iyileşenlerin sayısı ise 70 milyon olarak kayıt altına alınmıştır (<https://covid19.who.int/>). Pandemi başlangıcından itibaren kısa bir sürede tüm dünyada aşı çalışmalarına başlanmış ve bulunan aşılarda kademeli şekilde insanlar üzerinde uygulanmaya başlamıştır.

Geçmişten günümüze kitlesel salgın ve ölümlere yol açan başka hastalıklar da olmuştur. İspanyol Gribi olarak bilinen hastalık 1918 yılında 43 ülkede 39 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur. Dünya nüfusu orantılandığında günümüzdeki rakamlarla neredeyse 150 milyon kişinin ölümüne sebep olan hastalık, kişilerin yaşamına ve ülkelerin ekonomik durumlarına çok ciddi zararlar vermiştir. 21. Yüzyılın ilk bulaşıcı ölümcül hastalığı SARS hastalığı olarak kayıtlara geçmiştir. Çin'de ortaya çıkan SARS hastalığı sadece Çin ekonomisine yaklaşık 25 milyar USD zarar vermiştir. Yakın geçmişte yaşanan Domuz Gribi ve Ebola salgınları da farklı bölgelerde ortaya çıkmış ve hem sağlık alanında hem de ekonomik alanda ülkeleri zora sokmuştur (Bingül, Türk, & Ak, 2020).

Covid-19 salgınının ilk dönemlerinde hastalığın yayılmasını engellemek için ülkeler insan hareketliliğine sıkı tedbirler getirmiştir. Salgının yayılma hızının azalması için getirilen bu tedbirler aynı anda dünyada ekonomik aktiviteyi neredeyse durma noktasına getirmiştir. Bu dönem, ekonominin her alanındaki beklentiler boşa çıkmış olup dünyanın son yıllarda yaşadığı en büyük ekonomik şok olarak görülmektedir (<https://www.worldbank.org/>).

Covid-19 hastalığı hızla yayılırken dünya üzerindeki tüm borsalar bu durumdan olumsuz etkilenmişlerdir. İngiltere, Amerika ve Japonya'daki dünyanın önde gelen borsaları Covid-19 şokunu yaşamış ve endekslerde ciddi düşüklükler yaşanmıştır. Dow Jones ve Londra borsa endeksleri 1987 yılından beri en büyük düşüşü yaşamışlardır. Borsa İstanbul BİST 100 endeksi 2019 kapanış verilerine göre yaklaşık %25 değer kaybetmiştir. Borsa İstanbul üzerinde yapılan araştırmada Covid-19'un borsa işlem hacmi üzerine etkisi kısa vadede negatif ve anlamlı olduğu ortaya konulmuştur (Contuk, 2021).

Ülkelerdeki borsa kayıplarının önüne geçmek ve harcamayı artırıp ekonomileri canlandırmak için merkez bankaları dünya genelinde faiz oranlarında indirim yapmışlardır. Bunun yanında farklı ekonomik destek paketleri ile de birçok hükümet, insanların ve şirketlerin yaşadığı Covid-19 krizinin etkilerini en aza indirmeyi hedeflemişlerdir.

Çin ekonomisi dünya ekonomisinin yaklaşık %16'sını temsil ettiğinden Çin ekonomisinde yaşanan gerileme tüm dünyayı resesyon riskiyle karşı karşıya bırakmıştır. Yine dünya ürün ve hammadde üretimindeki payı çok fazla olan Çin'de meydana gelen kapanma tüm dünyada ürüne ulaşılmayı zor hale getirmiştir. ABD'deki şirketlerin %75'i tedarik süreçlerinin aksadığını belirtmiştir. Tüm dünyada sanayi üretimleri ve duran varlıklara yatırım azalmıştır (Cinel, 2020).

Küresel ekonomi alanında yapılan araştırmalar Covid-19'un ekonomik etkisinin ne olabileceğini gözler önüne sermiştir. Araştırmalara göre dünya emtia ticaretinin %9,2 azalacağı tespit edilmiştir. Çeyreklik bazda %14,3 ile tarihin en büyük düşüşünü kaydeden emtia ticaretinin hükümetlerin aldığı tedbirler sayesinde artış kaydedeceği beklenmektedir. Bunun yanında küresel GSYH' da %4,8 azalma beklenmektedir. Dünyadaki üretimin büyük bir oranını bünyesinde barındıran Asya Bölgesinde ihracatta %4,5, ithalatta %4,4 lük bir ticaret hacmi düşüşü tespit edilmiştir (<https://www.who.int/>).

Küresel olarak talebin azalması ve hükümetlerin zorunlu üretim kısıtlamalarına yol açan politikaları dünya ticaret hacminde keskin düşüslere neden olmuştur. Global katma değer zincirinin kırılması dünya ticaretinde daralma meydana getirmiştir. İşletmeler, salgının hızla yayılması, artan tedbir kararları, arz ve talebin düşmesi ve nakit akışlarındaki tutarsızlık gibi nedenlerle fiziki birçok yatırımlarını askıya almışlardır. Tüm yatırım kaynaklarındaki öngörülemez oynaklıklar yatırımcıları güvenli liman arayışına itmiştir.

Covid-19 kısıtlamaları dünyanın her yerinde hayatı durma noktasına getirmiştir. Salgının yayılmasını engellemek için hükümetler sokağa çıkma yasakları uygulamış ve zaruri sektörler hariç tüm işletmeler faaliyetlerine ara vermek zorunda kalmıştır. Gelirdeki düşüklüğünün de eklenmesiyle birçok işletme çalışan sayılarını azaltma yoluna gitmiş, işsizlik rakamlarında artış gözlemlenmiştir. OECD ülkelerindeki işsizlik oranları incelendiğinde en çok genç ve kadın işgücünde azalma meydana gelmiş olup işsizlik oranlarında %60'a varan artış gözlemlenmiştir (Koca, 2020).

Ülkeler kısmen salgının yayılım hızını kontrol altına aldıkça önceden almış oldukları katı tedbir politikalarını esnetmiştir. Hükümetlerin aldıkları yeni gevşeme kararlarıyla birçok ekonomi kayıplarını telafi etmeye başlamıştır. Salgının gelecekteki yayılım hızı ve etki alanı tam olarak bilinmemesinden dolayı meydana gelen ekonomik tahribatın devam edip etmeyeceği de bilinmemektedir.

Birçok hükümet işsizlik artışının önüne geçmek, piyasalarda oluşan ekonomik tahribatın boyutlarını azaltmak için işletmelere teşvik paketi açıklamışlardır. Türkiye'de salgının etkilerini azaltmak için her kesime destek verilmeye sağlanmıştır. Bu bağlamda verilen destekler; vergi ertelemeleri, katma değer vergisi indirimleri, vergi borç yapılandırması, banka kredi ve anapara borç ertelemeleri, kamu bankaları aracılığıyla uygun faiz oranı ve ödeme koşullarına sahip krediler, banka teminat artırımı, takipli borç sürelerinin uzatımı, kısa çalışma ödeneği, ücretsiz izin uygulamaları, işten çıkarma yasağı, ihtiyaç sahibi ailelere nakdi yardım olarak özetlenebilir.

Covid-19 salgınının ekonomik şoku ilk salgın dalgasında tüm ekonomilerde şiddetli bir şekilde hissedilse de yukarıda saydığımız destek ve kısıtlamalardan dolayı kısa zaman içerisinde toparlanma başlamıştır. Her ne kadar 2021 yılı için öngörüler daha iyimser olsa

da ekonomilerde meydana gelen tahribatın ne zamana giderilebileceğini öngörmek oldukça zor görünmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İşletmeler kurulurken her şeyin başında sermaye gelmektedir. Kuruluş aşamasında atılacak ilk adımın tutarı sermaye ile ödenecektir. İşletmenin varlığını devam ettirmek için, üretilen mal ve hizmetlerin maliyetinden zaman içindeki finansal esnekliğine kadar, her alanda işletmenin pasif tarafını oluşturan kalemler arasındaki miktar dağılımı önem arz etmektedir.

Bu da girişimcileri her şeyden önce sermaye yapısının nasıl olması gerektiğini düşünmeye sevk etmiştir. Yanlış bir başlangıçtan sonra süreç içerisinde alınan kararların da yanlış sonuçlar doğurması kaçınılmazdır. Bu nedenle işletmenin ilk gününden itibaren sermaye yapısının nasıl kurulması gerektiği, ilerleyen dönemlerde nerede nasıl kararların alınması gerektiği çok önemlidir.

İşletmelerin sermaye yapısı kararlarının işletmelerin değerine etkisi olduğu kaçınılmazdır. Farklı piyasa koşullarından farklı pasif yapılarıyla çalışan işletmelerin değeri de hiç şüphesiz sermaye yapısı kararlarından etkilenmektedir. İşletmelerin sermaye yapısını hangi kriterlere göre oluşturduğu, şartlara göre miktar dağılım dengesini nasıl kurgulandığı yıllardır araştırmalara konu olmuştur.

İşletmelerin sermaye yapısı bulundukları sektöre göre değiştiği gibi içinde bulunulan ekonomik sistemden ve zamandan etkilenmektedir. Konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar farklı ülkelerde farklı zamanlarda yapılmış çalışmalar olduğundan sonuçların da birbirinden farklı çıktığı gözlemlenmiştir. Bu konuda araştırmaya konu olan şirketlerin içinde bulundukları ekonomik çerçevenin etkili olduğu söylenebilir. Her ekonomide farklı sistemler farklı kurallar bulunmaktadır. Bu da işletmelerin sermaye yapılarını belirledikleri anda finansal esnekliklerini artırıp azaltabilmektedir. Ülkemizde buna örnek olarak uzun vadeli borç mekanizmalarının gelişmemesi örnek verilebilmektedir. Ülkemizde işletmeler daha yoğun olarak öz sermaye ve kısa vadeli borç ile finanse edilmektedir. Uzun vadeli borç ile finansmanın daha çok gelişmiş ekonomilerde yoğun olarak kullanıldığını görmekteyiz.

Araştırmaya konu olan sermaye yapılarının firma değeri ile olan ilişkisi, her ekonomi özelinde, geleceğe perspektif olması açısından her zaman araştırılması ve piyasadaki değişikliklerin sonuçlarının değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Özellikle olağanüstü dönemlerde, işletmelerin nasıl bir sermaye yapısıyla faaliyet gösterdiği ve bu sermaye yapılarının işletmelerin değerine nasıl bir etki oluşturduğu araştırılması gereken önemli bir konu olmaktadır. Araştırmada Covid-19 hastalığının ortaya çıkardığı büyük bir ekonomik şok zamanında işletmelerin sermaye yapılarının incelenmesi, yapılan teşvik ve kısıtlama uygulamalarının ne derece piyasaya yansıdığı ölçülmesi açısından önemli bir nokta olmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Çalışmada borsada faaliyet gösteren şirketlerin sermaye yapılarının şirket değerlerine etkisini ölçmek amaçlanmıştır. Bunun yanında Covid-19 ekonomik şokuna karşı işletmelerin sermaye yapılarının firma değerlerini nasıl etkilediği araştırılmıştır. İşletmelerin Covid-19 ekonomik şokuna yakalandıkları esnadaki sermaye yapılarının, işletmelerinin değerlerine etkisi üzerinde oynadıkları rol ortaya konulmak istenmiştir. Ayrıca çalışmada Covid-19 tedbir ve desteklerinin işletmelerin sermaye yapılarına göre nasıl bir etki oluşturduğu araştırılmıştır. Çalışmada elde edilecek bilgilerle hem işletme içi hem de işletme dışı paydaşların faydalanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın amaçları çerçevesinde ele alınan veriler birden fazla zaman ve şirket boyutu içerdiğinden panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada panel veri analizi yöntemi Stata 14 programı ile uygulanmıştır.

3.3.1. Panel Veri Analizi

Ekonometrik analiz; değişkenlere ait verilerin ekonometrik yöntemlerle analiz edilmesini kapsamaktadır. Değişkenlere ait verilerin kullanılacak ekonometrik modellere uygun şekilde toplanması gerekmektedir. Ekonometride kullanılan üç çeşit veri türü vardır. Bunlar; zaman serisi verileri, yatay kesit verileri ve panel verilerdir.

Zaman serisi verileri, kullanılacak değişkenlerin verilerinin zamana göre değişimini içeren veri türleridir. Bir ülkenin 2010-2020 yılları arasındaki tüketim verileri zaman serisi verilerine örnek olarak verilebilmektedir.

Yatay kesit verileri, zaman boyutu sabitken farklı birimlerin verilerini içeren veri türleridir. Avrupa Birliği'ndeki ülkelerin 2020 yılındaki tüketim verisi yatay kesit verilerine örnek olarak verilebilmektedir.

Yatay kesit ve zaman serisi verilerinin arasındaki en temel farklılık verilerin diziliminden ileri gelmektedir. Zaman serisi verileri, zamana göre değişiklik gösterdiğinden belli bir kronolojik sıralama ile dizilim göstermektedir. Zaman serisi verilerinde bu sıralama sabittir ve değiştirilemez. Yatay kesit serilerindeki veriler birimlere göre değiştiğinden zorunlu bir dizilim şekli bulunmamaktadır (Güriş, 2018).

Panel veriler içerylerinde hem zamana hem de birimlere göre değişen verileri barındırır. Böylece bir konuda hem zamana hem de birimlere göre analiz yapılması gerektiğinde karmaşık işlemler gerektirmeden yapılabilmektedir.

Panel veriler; N adet birim ve her birime karşılık gelen T adet gözlemden oluşmaktadır. Geçmiş analizlerde zaman serisi ve yatay kesit serilerindeki verilerin yetersizliği panel verilerin yaygınlaşmasını sağlamıştır. 1950 yılında başlayan panel veri kullanma gündemi, 1990'lı yıllarda ilk örneklerini vermiştir. İlk başlarda birim boyutu zaman boyutundan fazla olan mikro panel veriler üzerinden yapılan araştırmalara daha sonra zaman boyutunun birim boyutunu aştığı makro panel verilerin eklenmesiyle alandaki bilgi birikimi artmıştır (Tatoğlu, 2017).

Panel veri; bireyler, işletmeler, ülkeler gibi birimlere ait yatay kesit verilerinin belli bir zaman diliminde bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir (Tatoğlu, 2020). Somutlaştırmak gerekirse; gelişmiş ülkelerin 2005-2020 yılları arasındaki işsizlik verileri, BİST 100 işletmelerinin 2000-2020 yılları arasındaki çeyreklik net karları panel verilere örnek olarak verilebilmektedir.

Panel verilerin sadece yatay kesit veya zaman serisi verilerine olan bazı avantajları şöyle sıralanabilir (Baltagi, 2005);

- Veriyi oluşturan birimlerin benzer özelliklere sahip olup olmaması durumu homojenlik ve heterojenlik olarak tanımlanmaktadır (Tatoğlu, 2017). Zaman serisi ve yatay kesit verilerinde heterojenlik kontrol edilmemektedir. Ancak panel verilerde kullanılan tahmin yöntemleri heterojenliğin dikkate alınmasını sağlamakta ve yanlış sonuçlar çıkmasını engellemektedir. Bunun için panel

verilerde özneye özgü birtakım değişkenler kullanılarak heterojenlik doğrudan hesaba katılır.

- Panel veriler zaman serisi ve yatay kesit verilerini bir araya getiren veri türleridir. Böylece daha fazla bilgi barındırma, değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla değişkenlik, daha fazla serbestlik derecesi gibi özellikleri kazanmıştır. Bu özellikler panel verinin daha verimli olmasını sağlamaktadır.
- Panel veriler tekrarlayan yatay kesit gözlemleri üzerinde çalıştığından değişen dinamikleri açıklamada daha uygun bir yöntemdir. İşsizlik, istihdam gibi değişkenler panel veri ile daha iyi incelenmektedir.
- Panel veriler sadece yatay kesit ve zaman serisi verilerinde kolay tespit edilemeyen etkileri daha iyi tanımlayıp ölçmektedir.
- Panel veri, yatay kesit ve zaman serisi verilerine göre daha karmaşık modeller kurulmasına imkân vermektedir. Panel veriler yatay kesitlerin noksan olması veya zaman boyutunun az olması durumlarında da analiz yapılmasına olanak sağlamaktadır.
- Panel veriler; bireyler, ülkeler, şirketler gibi birimler hakkında toplanan mikro panel verileri, makro düzeyde ölçülen benzer değişkenlere göre daha uyumlu ölçekbilir. Böylece birimlerin toplu halde analiz edilmesinden kaynaklanan sorunlar azaltıp ortadan kaldırabilir.
- Makro panel veriler uzun zaman serileri barındırmaktadır. Zaman serisi analizlerinde birim kök testlerinden farklı olarak panel birim kök testleri standart asimptotik dağılıma sahiptir.

Panel veriler çalışmalar için bünyelerinde birçok faydayı barındırsada bazı sınırlılıklarda içermektedir. Bunlar (Baltagi, 2005);

- Veri toplama ve düzenlemesindeki sorunlar,
- Ölçüm hatalarının olması,
- Seçicilik sorunu olması,
- Zaman boyutu küçük olduğunda ortaya çıkan açıklayabilme gücü zayıflıkları ve korelasyon problemi,
- Zaman boyutu uzun olduğunda ortaya çıkabilecek kesit bağımlılığı olarak özetlenebilir.

Panel veri modeli ile ilgili genel denklem şu şekilde formüle edilmektedir;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Denklemden Y bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkeni temsil etmektedir. α sabit parametre, β_k eğim parametreleri ve u hata terimini ifade etmektedir. Denklemden kullanılan alt indislerden i birimleri, t ise zaman boyutunu belirtmektedir. Değişkenlerin zaman ve birim boyutunu belirten alt indislere sahip olması panel veri setine sahip olduklarını göstermektedir. Denklemden sabit terimin ve hata teriminin zaman ve birim alt indislerine sahip olması sabit terimin ve hata teriminin zamana ve birime göre değişiklik gösterdiğini göstermektedir (Tatoğlu, 2020).

Panel veri setinde bulunan tüm zaman dilimlerinde, birimlerin gözlem değeri varsa bu veri seti dengeli panel olarak adlandırılmaktadır. Birimlerin farklı zamanlardaki gözlem değeri eksikse bu verilerle oluşan panel veri setine dengesiz panel veri seti denmektedir. Çalışmamızda birimler için gözlemlenemeyen değer olmadığından kullandığımız veri dengeli panel veri setidir.

3.3.1.1. Panel Veri Modelleri

Panel veri analizinde üç farklı model bulunmaktadır. Bunlar (Güriş, 2018);

- Klasik Model
- Sabit Etkili Model
- Tesadüfi Etkili Model olarak adlandırılmaktadır.

Klasik modelde hem sabit hem de eğim parametrelerinin zamana ve birime göre sabit olduğu, tüm gözlemlerin homojen olduğu varsayılmaktadır. Havuzlanmış veri modeli olarak da adlandırılan bu model havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilebilmektedir. Klasik modelde tüm gözlemlerin türdeş olduğu varsayılmaktadır. Bu tür panel veriler için kurulan model şu şekilde ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2020);

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Panel verilerin kullanımında tüm birimlerin tam anlamıyla gözlenememesinden dolayı birim etkiler oluşmaktadır. Eğer oluşan bu etkilere hata terimi gibi tesadüfi bir değişken olarak bakılıyorsa tesadüfi etkiler, her bir yatay kesit birimi için tahmin edilen

bir parametre olarak bakılıyorsa sabit etkiler durumu oluşmaktadır. Bir başka deyişle büyük bir yatay kesit anakütlesinden tesadüfi olarak seçilen birimlerin yer aldığı model tesadüfi etkileri, daha özel birimleri içeren veri grubu ile çalışılıyorsa sabit etkileri göz önüne almak daha doğru olmaktadır.

Sabit etkili modelde katsayılar birimlere, zamana veya birim ve zamana göre değişiklik göstermektedir. Eğer katsayılar sadece birime veya zaman göre değişimi ortaya çıkarmak için kurulmuşsa tek faktörlü, hem zaman hem de birime göre değişimi ortaya çıkarmak için kurulmuşsa iki faktörlü sabit etkili model olarak adlandırılırlar. Sabit etkili modelde verilerde meydana gelen değişimler sadece sabit katsayıyı etkilemektedir. Eğim katsayısı bu değişimden etkilenmemektedir (Güriş, 2018).

Sabit etkiler modelinde eğim parametreleri tüm yatay kesit birimleri için aynı ancak sabit parametreler birim etkileri barındırdığından tüm yatay kesit birimleri için farklıdır. Bu açıdan bakıldığında birimler arasında var olan farklılıklar modele sabit katsayı ile yansıtılmaktadır. Sabit etkiler modelinde yer alan sabit terim sabit bir değişken olarak da düşünülmektedir. Sabit etkiler modelinde bağımsız değişkenlerin hata terimi ile korelasyonsuz, birim etki ile korelasyonlu olmasına izin verilmektedir (Tatoğlu, 2020).

Sabit etkiler modeli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2020);

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Birim etkisi veya birim ve zaman etkisinin ele alan bir diğer panel veri modeli tesadüfi etkiler modelidir. Sabit etkili modelde birim etki sabit terim ile modele yansıtılırken tesadüfi etkiler modelinde bu birim etki hata teriminin bir bileşeni olarak modele yansıtılmaktadır. Modelde serbestlik derecesi sorunu ortaya çıkmazsa, hata terimine eklenen bileşenlerin ortalama varyanslarının belirlenmesi önemli olmaktadır. Tesadüfi etkiler modeli de sabit etkiler modelinde olduğu gibi birime ve zamana göre değişimi ortaya koyması açısından tek faktörlü ve iki faktörlü olarak ikiye ayrılmaktadır (Güriş, 2018).

Tesadüfi etkiler modeli aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Tatoğlu, 2020);

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + v_{it}$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T; v_{it} = \mu_i + \mu_{it}$$

Aynı veriler için sabit etki ve tesadüfi etkili modellerin sonuçları karşılaştırıldığında sonuçlarda önemli farklar olmaktadır. Bu farklar araştırmacıları hangi modeli seçmenin daha doğru olacağını tespit edecek bir test ortaya koymaya itmiştir. Model seçiminde etkili olan faktör; yatay kesite özgü hata bileşeni ile açıklayıcı değişkenlerin arasındaki muhtemel korelasyon ile ilgili ileri sürülen varsayım olmaktadır. Hata bileşeni ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyonun olmadığı varsayıldığı durumlarda tesadüfi etkiler modeli, aksi durumda ise sabit etkiler modelini kullanmak daha doğru sonuçlar vermektedir.

Hausman tarafında geliştirilen Hausman Testi çalışmaya konu olan panel veri için sabit etkili modelin mi yoksa tesadüfi etkili modelinin mi daha uygun olacağının tespitinde kullanılan bir testtir. Hausman testinin sıfır hipotezi tesadüfi etkili ve sabit etkili modelin arasında önemli ölçüde fark olmadığıdır. Başka bir deyişle testin sıfır hipotezi modeldeki sıfır hipotezinin açıklayıcı değişkenlerle korelasyonsuz olduğudur. Böylece sıfır hipotezinin kabulü araştırmadaki verilere göre tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasının daha uygun olduğu sonucunu vermektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi modeldeki hata terimlerinin en az bir açıklayıcı değişkenle korelasyonlu olduğunu ve sabit etkili modelin kullanılmasının daha doğru olduğunu göstermektedir (Gujarati, 2016).

3.3.1.2. Panel Veri Analizinin Temel Varsayımları

Panel veri analizinin temel varsayımları yatay kesit bağımlılığının, otokorelasyonun ve değişen varyansın olmadığıdır. Temel varsayımların bir veya daha fazlasının ihlali durumu standart hataların sapmalı tahmin edilmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu durum modelde kullanılan tahmincilerin tutarlılıklarını kaybetmelerine, tahmin sonuçlarının ilgili güven aralığında anlamının kalmamasına yol açmaktadır. Kurulan panel veri modelinde çıkabilecek bu tarz temel varsayım hatalarının model tahmini yapılmadan önce giderilmesi gerekmektedir (Mercimek, 2020).

Yatay kesit bağımlılığı; panel veri modelinde yer alan veriler bir şok ile karşılaştığında yatay kesiti oluşturan tüm birimlerin bu şoktan eşit düzeyde etkilenip etkilenmediğine bakılmasıdır. Panel birimlerinin aynı dönemdeki hata terimlerinin arasında ilişkinin olup olmadığı araştırılmaktadır. Kalıntılar arasında sıfır ilişki

beklenmekte, var olan ilişkinin anlamlılığı istatistiki olarak ortaya konmaktadır (Ün, 2018).

Panel veri modellerinde zaman boyutu ile elde edilen verilerle elde edilen yapılar, hata terimlerinde otokorelasyon ilişkisini tanımlamaktadır. Otokorelasyonun olması modeldeki regresyon katsayısının tutarlılığını etkilememekte ancak etkinliğini etkilemektedir. Otokorelasyonlu modelde elde edilecek standart hatalar da sapmalı sonuç vermektedir (Ün, 2018).

Panel verilerde birimler arası hata terimlerinin varyansı sabit olmalıdır. Uygulamada panel veriler birçok farklı yatay kesit içermektedir. Birimlerdeki bu farklılık parametrelerin de farklılaşmasına neden olmaktadır. Değişen varyans sorunun olduğu modeller tahmin edildiğinde regresyon katsayısı tutarlı olmayı sürdürmekte ancak etkinliğini kaybetmektedir. Değişen varyanslı modellerde tahminlerden elde edilen standart hatalar sapmalı olacağından böyle bir durumda dayanıklı standart hatalar türetilmelidir.

3.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER

Çalışmada Borsa İstanbul 100 Endeksinde (BİST 100) faaliyet gösteren finans sektörü dışındaki 88 firmanın 3'er aylık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılmıştır. Çalışmanın yapıldığı dönem içerisinde verilerine ulaşamayan 5 şirket çalışmadan çıkarılmış, 83 şirketin 2015 yılı ile 2020 yılı 3. çeyrek arasındaki 23 dönemlik verileri analiz edilmiştir.

Yapılan analiz kapsamındaki veriler Financial Information News Network (FINNET) veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan PD/DD değeri ilgili 3 aylık dönemdeki ortalama alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. BİST 100 verisi ilgili dönemin kapanış verisi olarak çalışmaya eklenmiştir.

3.5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER

Çalışmada işletmelerin sermaye yapılarının işletme değerlerinde meydana getirdiği değişim araştırılmaktadır. Bu nedenle çalışmada bağımlı değişken olarak PD/DD oranı kullanılmıştır.

Çalışmada sermaye yapısı değişkenleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Kullanılan bağımsız değişkenler aşağıda belirtilmiştir;

- Toplam Borç/Toplam Aktif (TBAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarının borç ile finanse edildiğini göstermektedir.
- Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Finansman Gideri (FAVÖKFİNGİD): İşletmenin finansal giderlerini karşılama gücünü göstermektedir.
- Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif (KVBAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarlık bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.
- Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif (UVBAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarlık bir kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.
- Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç (KVBTB): Toplam Borcun ne kadarının kısa vadeli yabancı kaynaklardan oluştuğunu göstermektedir.
- Öz Sermaye/Toplam Aktif (OSAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarlık bir kısmının kısa öz kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.
- Toplam Borç/Öz Sermaye (TBOS): İşletmenin pasif yapısındaki dağılımı, yabancı kaynak ve öz sermaye oranını göstermektedir.
- Covid 19 pandemisinin şirketleri, sermaye yapılarına göre nasıl etkilediğini tespiti etmek için, çalışmada yukarıda bahsedilen değişkenler ile Covid 19 yapay değişkeni çarpılarak modellere eklenmiştir.

3.6. ARAŞTIRMANIN MODELLERİ VE HİPOTEZLERİ

Çalışmada bağımsız değişkenlerin etkisinin daha net ölçülebilmesi adına 3 farklı model kurulmuştur.

- Model 1: $PDDD_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 TBAKTİF_{1it} + \beta_2 FAVÖKFİNGİD_{2it} + \beta_3 COVIDTBAKTİF_{3it} + \beta_4 COVIDFF_{4it} + u_{it}$
i: 1,....,83; t: 2015Ç1,....,2020Ç3
- Model 2: $PDDD_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 KVBAKTİF_{1it} + \beta_2 UVBAKTİF_{2it} + \beta_3 KVBTB_{3it} + \beta_4 COVIDKVBKTİF_{4it} + \beta_5 COVIDUVBAKTİF_{5it} + \beta_6 COVIDKVBTB_{6it} + u_{it}$
i: 1,....,83; t: 2015Ç1,....,2020Ç3

- Model 3: $PDDD_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 OSAKTIF_{1it} + \beta_2 TBOS_{2it} + \beta_3 COVIDOSAKTIF_{3it} + \beta_4 COVIDTBOS_{4it} + u_{it}$
i: 1,.....,83; t: 2015Ç1,.....,2020Ç3

Modellerde yer alan α sabit terimi, β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 ve β_6 bağımsız değişkenlere ait regresyon katsayısını, u hata terimini, i birim boyutunu, t ise zaman boyutunu ifade etmektedir.

Model 1'e ilişkin hipotezler aşağıda belirtilmiştir;

- H_1 : İşletmelerin toplam aktiflerinin yabancı kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_2 : İşletmelerin faiz giderlerini karşılama güçlerinin işletmelerin değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_3 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin toplam borç oranının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.
- H_4 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin faiz karşılama gücünün işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.

Model 2'ye ilişkin hipotezler aşağıda belirtilmiştir;

- H_1 : İşletmelerin toplam aktiflerinin kısa vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_2 : İşletmelerin toplam aktiflerinin uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_3 : İşletmelerin toplam yabancı kaynaklarının içindeki kısa vadeli yabancı kaynağın miktarının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_4 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin kısa vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.
- H_5 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.
- H_6 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin toplam yabancı kaynaklarının içindeki kısa vadeli yabancı kaynağın miktarının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.

Model 3'e ilişkin hipotezler aşağıda belirtilmiştir;

- H_1 : İşletmelerin toplam aktiflerinin öz kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_2 : İşletmenin toplam borç öz sermaye oranının işletme değeri üzerinde etkisi vardır.
- H_3 : Covid 19 pandemisi, işletmelerin aktiflerinin öz kaynak ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.
- H_4 : Covid 19 pandemisi, işletmenin toplam borç öz sermaye oranının işletme değeri üzerinde etkisini değiştirmiştir.

3.7. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya konu olan verilerin ekonometrik analizine yer verilmektedir. Öncelikle çalışmada kullanılan değişkenlerin genel tanımlayıcı istatistikleri paylaşılmıştır. Devamında değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı incelenmiş ilgili düzeltmeler yapılmıştır. Veriler model tahminine uygun hale getirildikten sonra hangi modelin kullanılacağı belirlenmiş, kurulan modeller tahmin edilmiş ve sonuçları yorumlanmıştır.

3.7.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmaya konu olan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.1 ve Tablo 3.2'de paylaşılmıştır.

Tablo 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler 1

	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Gözlem Sayısı
PDDD	2,575143	1,91	41,3096	0,5100738	1909
TBAKTİF	0,528529	0,55	1,183483	0,003559	1909
FAVÖKFİNGİD	-4,72E+07	1,90	36354,24	-2,15E+09	1909
KVBAKTİF	0,3424207	0,65	1,16661	0,0022374	1909
UVBAKTİF	0,1861083	0,16	0,5898334	0,0000127	1909
KVBTB	0,6538061	0,65	2,6468	0,0811322	1909
OSAKTİF	0,471471	0,45	0,996431	-0,1834827	1909
TBOS	2,084369	1,19	120,6241	-56,30043	1909

Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler 2

	Std. Sapma	Std. Hata	Çarpıklık	Basıklık	Gözlem Sayısı
PDDD	2,591165	0,06	6,626957	81,60456	1909
TBAKTİF	0,2303334	0,52717	-0,22434	-0,68094	1909
FAVÖKFİNGİD	3,15E+08	7209391	-6,51728	40,58424	1909
KVBAKTİF	0,1940202	0,0044406	0,710235	0,182457	1909
UVBAKTİF	0,1461663	0,0033454	0,680408	-0,47593	1909
KVBTB	0,2084979	0,004772	0,34175	3,321578	1909
OSAKTİF	0,2303334	0,0052717	0,2243339	-0,68094	1909
TBOS	5,318587	0,1217288	13,18787	273,4693	1909

Tablo 3.1’deki tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında BİST 100’de faaliyet gösteren ve çalışmaya konu olan 83 işletmenin ortalama PDDD oranının 2,57 olduğu görülmektedir. PDDD oranı yatırımcıların bir birimlik öz sermayeye karşılık ödemeye razı oldukları hisse senedi fiyatını göstermesi açısından büyük öneme sahiptir. PDDD oranının genellikle 1’den büyük bir değer alması beklenmektedir. İşletmelerin PDDD oranının 1’den büyük olması hissedarlar nezdinde değerli olduklarının bir göstergesidir. Ancak çok yüksek PDDD oranları da fazlaca değerlendirilmiş hisse senedi fiyatı algısı oluşturabileceğinden dikkat edilmesi gereken bir orandır. Çalışma dönemi içerisinde araştırılan şirketlerin PDDD oranları 0,51 ve 41,30 seviyeleri arasında değişim göstermiştir.

Tablo 3.1’de işletmelerin pasif yapılarına ilişkin veriler incelendiğinde, işletmelerin faaliyetlerini finanse etmede öz kaynaklara nazaran bir miktar daha fazla yabancı kaynak kullandıkları görülmektedir. TBAKTİF oranını ortalaması 0,52 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran kimi şirketlerde 1,18’e kadar çıkmışken kimi şirketlerde 0,003’e kadar düşmüştür. İşletmelerin bulundukları sektör bu orandaki değişimin en önemli sebeplerinden birisi olarak göze çarpmaktadır.

İşletmelerin borç yapısına bakıldığında işletmelerin yabancı kaynak olarak kısa vadeli kaynaklara yöneliminin daha fazla olduğu görülmektedir. Kısa vadeli borçların toplam borç içerisindeki payı ortalama 0,65 olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizde yabancı kaynak olarak yüksek oranda kısa vadeli borçlanmanın kullanılması, ülkemizdeki uzun vadeli borç bulma zorluğundan ileri gelmektedir. İşletmeler nispeten daha kolay ve kendileri için risksiz olan kısa vadeli yabancı kaynak kullanımını tercih etmektedirler. Bunun yanında faaliyetlerini büyük ölçüde uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse eden

şirketler de bulunmaktadır. Her sektörde yabancı kaynağa ulaşmak farklı zorluk düzeylerinde olmaktadır.

Çalışmaya konu olan işletmelerin TBOS oranına bakıldığında ortalamasının 2,08 olduğu görülmektedir. İşletmeler için öz sermayeye oranla ne kadar borç kullanıldığını gösteren bu oranın yüksekliği işletmeler için artan riskin sinyalini vermektedir. İşletmeler için borcun avantajlarından dolayı bu oran zaman zaman yükselmekte olup finansal sıkıntı için dikkat edilmesi gereken bir gösterge olmaktadır.

3.7.2. Panel Birim Kök Testleri

Panel birim kök testleri örnek çekim sonucuna göre birinci kuşak ve ikinci kuşak panel birim kök testleri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Birinci kuşak panel birim kök testleri paneli oluşturan birimler arasında bir korelasyonun olmadığını varsaymaktadır. İkinci kuşak birim kök testleri ise birimler arasındaki korelasyonu dikkate almaktadır (Tatoğlu, 2017).

Birimler arasında yatay kesit bağımlılığının çıkması halinde birinci kuşak panel birim kök testlerinde yatay kesit bağımlılığına dirençli hale getirilebilen testler tercih edilebilecekken doğrudan yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak panel birim kök testlerinin kullanılması daha doğru sonuçlar vermektedir.

Kullanılacak birim kök testlerine karar verebilmek için öncelikle birimler arası korelasyonun incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle birimler arası korelasyonu test eden Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Pesaran (2004), birimler arası yatay kesit bağımlılığını test etmek için önerdiği testte ADF regresyonundan elde edilen kalıntıları kullanmıştır. Testte her bir birimin kendi dışındaki tüm birimlerle bağımlılığı hesaplanmaktadır.

Teste dair sıfır hipotezi birimler arası korelasyonun olmadığı yönündedir. Test sonucundaki p değeri 0,05'ten küçük olması durumunda %5 önem seviyesinde sıfır hipotezi reddedilmekte, birimler arası yatay kesit bağımlılığından söz edilmektedir. Birimlere ait yatay kesit bağımlılığı testi Tablo 3.3'de paylaşılmıştır.

Tablo 3.3. Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları

	CD Test	P Değeri	Korelasyon
PDDD	83,50	0,000	0,361
TBAKTİF	11,46	0,000	0,041
FAVÖKFİNGİD	22,76	0,000	0,081
KVBAKTİF	9,67	0,000	0,035
UVBAKTİF	5,03	0,000	0,018
KVBTB	3,53	0,000	0,013
OSAKTİF	11,46	0,000	0,041
TBOS	14,85	0,000	0,053

Tablo 3.3'te paylaşılan CD test sonuçlarına göre çalışmaya konu olan tüm değişkenlerde p değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değerleri %5 önem seviyesinde kritik değerden küçük olduklarından teste ilişkin sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekmektedir. Çalışmamıza konu olan tüm birimlerde yatay kesit bağımlılığının varlığından söz edilmektedir. Bu durumda panel birim kök testlerinde birinci kuşağa ait testler kullanılamamakta olup ikinci kuşak panel birim kök testleri kullanılması gerekmektedir.

İkinci kuşak panel birim kök testleri kendi aralarında üç grupta incelenebilmektedir. İlk gruptaki testler birinci kuşaktaki bazı panel birim kök testlerinin birtakım dönüşümlerle birimler arası korelasyonu dikkate alacak şekilde oluşturulmuş testlerdir. Yatay kesit bağımlılığının bazı türlerini tamamen ortadan kaldıramadıkları için uygulamada fazla kullanılmamaktadır. İkinci grupta yer alan ikinci kuşak panel birim kök testleri SUR temelli birimler arası korelasyonu dikkate alan testlerden oluşmaktadır. İkinci grup testler yapılar gereği farklı bütünleşme mertebelerine izin vermesinden dolayı avantajlı olmaktadır (Tatoğlu, 2017).

Üçüncü grup testler birimler arası korelasyonu faktörler yardımıyla modelleyen testlerden oluşmaktadır. Çalışmamızda kalıntı ve faktörlerin ayrı ayrı durağanlığını test eden ve PANIC testini bir araya getiren PANICCA testi kullanılmıştır. Test uygulamasında gerek duyulan genel faktör BİST 100 endeksi olarak belirlenmiş ve birimlerle arasındaki eşbütünleşme testi yapılmıştır.

Panel veri serileri arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için geliştirilen yaklaşım eşbütünleşme olarak adlandırılmaktadır. Panel seriler arasındaki

eşbütünleşmeyi inceleyen birçok test bulunmakta olup çalışmamızda Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Teste ilişkin sonuçlar Tablo 3.4'te paylaşılmıştır.

Tablo 3.4. Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

	v		rho		t		adf	
	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup
PDDD	4,31	.	-2,53	-0,62	-0,82	2,33	1,88	2,48
TBAKTİF	-2,07	.	1,24	3,83	0,10	1,81	2,76	4,19
FAVÖKFİNGİD	3,33	.	-13,14	-8,47	-15,03	-14,56	-14,44	-13,80
KVBAKTİF	1,34	.	-3,77	-1,24	-5,91	-5,90	0,89	3,33
UVBAKTİF	0,21	.	-0,23	1,78	-1,30	-0,27	2,76	3,54
KVBTB	0,97	.	-3,96	-1,62	-6,41	-6,79	-0,21	-0,96
OSAKTİF	-2,07	.	1,24	3,83	0,10	1,81	2,76	4,19
TBOS	-0,99	.	2,91	5,84	4,51	7,88	8,56	11,25

Pedroni eşbütünleşme testinin temel hipotezi; eşbütünleşme ilişkisini olmadığını belirtmektedir. Testte panel ve grup olmak üzere yedi adet eşbütünleşme testi önerilmiştir. Eşbütünleşmenin olup olmadığına çalışmamızda %5 hata payı için tablo değeri olan 1.960 değerine göre karar verilecektir. Tablo 3.4'te yer alan panel ve grup istatistiklerine bakıldığında, %5 hata payı için tablo değerine göre eşbütünleşme ilişkisinden söz edilebilmektedir. Test sonucuna göre Pedroni testinin sıfır hipotezi reddedilmiştir.

Ortak faktör olarak belirlenen BIST 100 endeks değeri ile birlikte PANİCCA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3.5'te paylaşılmıştır.

Tablo 3.5. Panicca Test Sonuçları

	Genel Faktörler				Kalıntı Bileşeni		
	MQ_c	H_0	MQ_f	H_0	P_a	P_b	PMSB
PDDD	-21,618	0	-17,821	0	0,0000	0,0000	0,0333
TBAKTİF	-23	0	-17,99	0	0,2496	0,2815	0,1904
FAVÖKFİNGİD	-23	0	-17,998	0	0,0000	0,0128	0,0626
KVBAKTİF	-22,999	0	-17,994	0	0,0004	0,0058	0,0424
UVBAKTİF	-22,996	0	-17,985	0	0,0017	0,0130	0,0489
KVBTB	-22,986	0	-17,994	0	0,0023	0,0138	0,1124
OSAKTİF	-23	0	-17,99	0	0,2496	0,2815	0,1904
TBOS	-22,88	0	-17,733	0	0,0301	0,1693	0,1621

Bai ve Ng (2004), kalıntı ve ortak faktörlerdeki durağanlığı ayrı ayrı incelemeyi sağlayan testler önermişlerdir. Testte yer alan MQ_c ve MQ_f değerler ortak faktörlerin durağanlığını incelemektedir. Testin sıfır hipotezi birimlerin durağan olmadığıdır. Testte kalıntılardaki durağanlık ise P_a , P_b ve PMSB istatistikleriyle ortaya konmaktadır. Panicca testi ile kalıntıların durağan olup olmadığına bakılmaksızın faktörleri ile alakalı tutarlı tahminler yapılabilir (Tatoğlu, 2017). Testte gecikme uzunluğu AIC kriterine göre belirlenmiştir. Tablo 3.5 paylaşıldığı üzere ortak faktörlerin durağanlığı sınanmıştır. MQ_c ve MQ_f istatistiğine göre tüm birimler için sıfır hipotezi reddedilmiştir. Tüm birimler durağandır.

3.7.3. Model Seçimi

Öncelikle çalışmada kurulan modeller için, hata terimleri arasındaki korelasyonu dikkate almayan bir tahmin yöntemi seçebilmek adına Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testi çalışma için sabit etkili modelin mi yoksa tesadüfi etkili modelin mi daha uygun olduğuna karar vermeye yarayan bir analizdir. Testin sıfır hipotezi model için tesadüfi etkinin olduğudur. Testte çıkan p değeri %5 önem seviyesinde 0,05'den küçükse sıfır hipotezi reddedilecektir. Böylece çalışma için sabit etkili modelin daha uygun olduğu söylenebilir. Çalışmaya ilişkin yapılan Hausman testi sonuçları Tablo 3.6'da paylaşılmıştır.

Tablo 3.6. Hausman Testi Sonuçları

	Ki-kare	P Değeri
Model 1	0,14	0,7087
Model 2	10,09	0,0178
Model 3	6,23	0,0443

Tablo 3.6'da yapılan Hausman testi sonuçlarına göre Model 1 için p değeri 0,7087 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan p değeri 0,05'ten büyük olduğu için, birim etkili modeldeki açıklayıcı değişkenler korelasyonsuz çıkmıştır. Bu nedenle Model 1 için tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğu söylenebilir. Model 2 ve Model 3 hesaplanan p değeri %5 önem seviyesinde kritik değerden küçük olduğu için genelleştirilmiş en küçük karelerin yansız ve tutarlı olmadığı görülmüştür. Yapılan Hausman test sonuçlarına göre

Model 2 ve Model 3 için sıfır hipotezi olan tesadüfi etkinin varlığı hipotezi reddedilmiştir. Bu modeller için sabit etkiler modeli ile tahmin yapılması gerekmektedir.

3.7.4. Model Test Sonuçları

Hausman testi sonuçlarına göre Model 1 tesadüfi etkiler modeli, Model 2 ve Model 3 ise sabit etkili model ile tahmin edilmiştir. Ancak panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığının testleri hem çalışmaya konu olan değişkenler için hem de kurulan modeller için ayrı ayrı yapılmaktadır. Çalışmadaki değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı çıkması kullanılacak birim kök testlerinin içeriğini etkilerken, kurulan modelde yatay kesit bağımlılığı çıkması, hata terimlerinin eşzamanlı korelasyona sahip olması, kullanılacak tahmin yönteminin içeriğini etkilemektedir. Bu nedenle sabit etkili ve tesadüfi etkili model tahminleri yapıldıktan sonra, panel veri analizinin temel varsayımlarından birisi olan hata terimlerinin birimlere göre bağımsız olması durumunun test edilmesi gerekmektedir. Modelde yatay kesit bağımlılığı çıkması durumunda kurulan modellerin birimler arası korelasyona dirençli tahminciler ile tahmin edilmesi gerekmektedir.

Çalışmada modellerdeki yatay kesit bağımlılığını test etmek için Pesaran testi uygulanmıştır. Uygulanan test sonucu Tablo 3.7’de paylaşılmıştır.

Tablo 3.7. Pesaran Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

	Korelasyon Katsayısı	P Değeri
Model 1	70,575	0,0000
Model 2	71,175	0,0000
Model 3	71,784	0,0000

Tablo 3.7’de birimler arası yatay kesit bağımlılığının olmadığı temel hipotezine sahip Pesaran’ın test sınaması verilmiştir. Sonuçlara göre tüm modeller için sıfır hipotezi reddedilmekte ve birimler arası korelasyonun olduğu görülmektedir.

Modellerdeki hata terimlerinin korelasyona sahip olması, modelin bu ilişkiyi dikkate alan dirençli tahmin yöntemleriyle tahmin edilmesini gerektirmektedir. Konu ile alakalı birçok farklı model tahmincisi bulunmaktadır. Çalışmamızda Beck ve Kartz (1995)’ın önerdiği Panel Düzeltilmiş Standart Hataları Yöntemi (PCSE) kullanılmıştır.

Araştırmacılar modelde birimler arası korelasyonu düzeltmek için kullanılan büyük zaman asimptotik temelli standart hatalar üreten bir metot kullanmışlardır. Ayrıca Beck ve Kartz kurdukları metodun küçük panel verilerde de kullanımının uygun olduğunu göstermişlerdir. Çalışmada kurulan üç modele ait PCSE tahmin yöntemi sonuçları aşağıda paylaşılmıştır.

Tablo 3.8. Model 1 PCSE Tahmin Sonuçları

Panel Türü:Dengeli Panel						
Otokorelasyon: Otokorelasyon Yok						
Gözlem Sayısı: 1909						
Yatay Kesit Sayısı: 83						
Dönem: 2015Q1-2020Q3						
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	%95 Güven Aralığı	
TBAKTİF	3,3178	0,2642	12,56	0,000	2,8000	3,8355
FAVOKFINGID	-2,34E-10	8,24E-11	-2,71	0,007	-3,85E-10	-6,21E-11
COVIDTBAKTİF	2,4605	0,5186	4,74	0,000	1,4439	3,4771
COVIDFF	1,53E-10	2,14E-10	0,71	0,476	-2,67E-10	5,72E-10
Sabit	0,6368	0,1047	6,08	0,000	0,4316	0,842
R-Kare: 0,1395			Wald chi2: 212,95			
Prob: 0,0000			Hesaplanan Kovaryans: 3486			

Tablo 3.8’de bağımlı değişkenin PDDD, bağımsız değişkenlerin TBAKTİF ve FAVOKFINGID, yapay değişkenlerin ise COVIDTBAKTİF ve COVIDFF olduğu Model 1’in PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. PSCE tahmininde hem heteroskedasite hem de birimler arası korelasyona izin verildiği için 3486 adet kovaryans hesaplanmıştır. Otokorelasyona izin verilmediği için otokorelasyon katsayısı hesaplanmamıştır. Tahminde 83 firma 23 çeyrek dönem verileriyle analiz edilmiştir. Analize ait genel sonuçlar incelendiğinde kurulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Modele ait prob. değeri 0,000 olarak hesaplandığından, model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-Kare değeri 0,1395 olarak hesaplandığından, bağımlı değişkendeki değişimin %13,95’i model tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 3.8’de yapılan analiz sonuçlarına göre modeldeki bağımsız değişkenlerin PDDD üzerine etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. TBAKTİF oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde 3,3178 oranında pozitif bir değişim oluştururken

FAVOKFINGID oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde negatif yönlü çok küçük bir etkiye sahiptir.

Covid pandemisinin etkisinin incelendiği modelde Covid-19 pandemisi sırasında TBAKTİF değişkeninin PDDD üzerindeki etkisinin arttığı görülmektedir. TBAKTİF değişkeninin Covid-19 dönemindeki etkisi, önceki dönemlere göre 2,46 birim artmıştır. Ancak COVIDFF değişkeninin PDDD üzerine etkisinin, değişkenin $P>|z|$ değeri 0,05'ten büyük olduğundan anlamlı olmadığı söylenmektedir. Covid-19 pandemi dönemindeki FAVOKFINGID oranının etkisi önceki dönemlere göre değişmemiştir.

Model 1 için yapılan test sonuçlarına göre hipotezler değerlendirildiğinde, H_1 , H_2 ve H_3 hipotezleri kabul edilmiştir. Faiz karşılama gücünün Covid-19 pandemisi döneminde piyasa değeri-defter değeri üzerine etkisinin değiştiğini ileri süren H_4 hipotezi, modele eklenen ilgili değişkenin PDDD üzerine etkisinin anlamlı çıkmaması sonucu reddedilmiştir.

Tablo 3.9. Model 2 PCSE Tahmin Sonuçları

Panel Türü:Dengeli Panel						
Otokorelasyon: Otokorelasyon Yok						
Gözlem Sayısı: 1909						
Yatay Kesit Sayısı: 83						
Dönem: 2015Q1-2020Q3						
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	%95 Güven Aralığı	
KVBAKTİF	3,3020	0,3946	8,37	0,000	2,5285	4,0754
UVBAKTİF	3,1739	0,5073	6,26	0,000	2,1794	4,1683
KVBTB	1,9611	0,5101	3,84	0,000	0,9612	2,9611
COVIDKVBAKTİF	4,6938	1,2618	3,72	0,000	2,2207	7,1669
COVIDUVBAKTİF	-0,2342	0,5731	-0,41	0,683	-1,3575	0,889
COVIDKVBTB	-0,4082	0,4863	-0,84	0,401	-1,3614	0,5449
Sabit	-0,6014	-0,3389	-1,77	0,076	-1,2657	0,0628
R-Kare: 0,1770			Wald chi2: 264,58			
Prob: 0,0000			Hesaplanan Kovaryans: 3486			

Tablo 3.9'da bağımlı değişkenin PDDD, bağımsız değişkenlerin KVBAKTİF, UVBAKTİF ve KVBTB, yapay değişkenlerin ise COVIDKVBAKTİF, COVIDUVBAKTİF ve COVIDKVBTB olduğu Model 2'nin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. PSCE tahmininde hem heteroskedasite hem de birimler arası korelasyona izin

verildiği için 3486 adet kovaryans hesaplanmıştır. Otokorelasyona izin verilmediği için otokorelasyon katsayısı hesaplanmamıştır. Tahminde 83 firma 23 çeyrek dönem verileriyle analiz edilmiştir. Analize ait genel sonuçlar incelendiğinde kurulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Modele ait prob. değeri 0,000 olarak hesaplandığından, model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-Kare değeri 0,1770 olarak hesaplandığından, bağımlı değişkendeki değişimin %17,70'i model tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 3.9'da yapılan analiz sonuçlarına göre modeldeki bağımsız değişkenlerin PDDD üzerine etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. KVBAKTİF oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde 3,3020 oranında pozitif bir değişim oluştururken UVBAKTİF oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde 3,1739 oranında pozitif bir etkiye sahiptir. Toplam borç içindeki kısa vadeli borçların oranını gösteren KVBTB değişkenindeki bir birimlik değişim, PDDD değişkeni üzerinde pozitif yönlü 1,9611 oranında bir etkiye sahiptir.

Covid pandemisinin etkisinin incelendiği modelde Covid-19 pandemisi sırasında KVBAKTİF değişkeninin PDDD üzerindeki etkisinin arttığı görülmektedir. KVBAKTİF değişkeninin Covid-19 dönemindeki etkisi, önceki dönemlere göre 4,6938 birim artmıştır. Covid-19 pandemi dönemindeki UVBAKTİF ve KVBTB değişkenlerin PDDD üzerine etkisinin, değişkenin $P>|z|$ değeri 0,05'ten büyük olduğundan anlamlı olmadığı söylenmektedir.

Model 2 için yapılan test sonuçlarına göre hipotezler değerlendirildiğinde, H_1 , H_2 ve H_3 ve H_4 hipotezleri kabul edilmiştir. Toplam aktiflerin ne kadarının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösteren UVBAKTİF değişkeni ve KVBTB değişkeninin Covid-19 pandemisi döneminde piyasa değeri-defter değeri üzerine etkisinin değiştiğini ileri süren H_5 ve H_6 hipotezleri, modele eklenen ilgili değişkenlerin PDDD üzerine etkisinin anlamlı çıkmaması sonucu reddedilmiştir.

Tablo 3.10. Model 3 PCSE Tahmin Sonuçları

Panel Türü:Dengeli Panel						
Otokorelasyon: Otokorelasyon Yok						
Gözlem Sayısı: 1909						
Yatay Kesit Sayısı: 83						
Dönem: 2015Q1-2020Q3						
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	%95 Güven Aralığı	
OSAKTIF	-2,6432	0,2759	-9,58	0,000	-3,1841	-2,1022
TBOS	0,1029	0,0388	2,65	0,008	0,0268	0,1790
COVIDOSAKTIF	1,3938	0,3717	3,75	0,000	0,6651	2,1222
COVIDTBOS	0,0999	0,0500	2,00	0,046	0,0017	0,1981
Sabit	3,4828	0,2199	15,84	0,000	3,0518	3,9138
R-Kare: 0,2331			Wald chi2:232,83			
Prob: 0,0000			Hesaplanan Kovaryans: 3486			

Tablo 3.10’da bağımlı değişkenin PDDD, bağımsız değişkenlerin OSAKTİF ve TBOS, yapay değişkenlerin ise COVIDOSAKTIF ve COVIDTBOS olduğu Model 3’ün PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. PSCE tahmininde hem heteroskedasite hem de birimler arası korelasyona izin verildiği için 3486 adet kovaryans hesaplanmıştır. Otokorelasyona izin verilmediği için otokorelasyon katsayısı hesaplanmamıştır. Tahminde 83 firma 23 çeyrek dönem verileriyle analiz edilmiştir. Analize ait genel sonuçlar incelendiğinde kurulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Modele ait prob. değeri 0,000 olarak hesaplandığından, model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-Kare değeri 0,2331 olarak hesaplandığından, bağımlı değişkendeki değişimin %23,31’i model tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 3.10’da yapılan analiz sonuçlarına göre modeldeki bağımsız değişkenlerin PDDD üzerine etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. OSAKTİF oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde 2,6432 oranında negatif bir değişim oluştururken TBOS oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde pozitif yönlü 0,1029 oranında bir etkiye sahiptir.

Modele eklenen yapay değişkenlerin %5 önem seviyesinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Covid pandemisinin etkisinin incelendiği modelde Covid-19 pandemisi sırasında OSAKTİF değişkeninin PDDD üzerindeki negatif etkisinin azaldığı görülmektedir. OSAKTİF değişkeninin Covid-19 dönemindeki negatif etkisi, önceki

dönemlere göre 1,39 birim azalmıştır. Covid-19 pandemi dönemindeki TBOS oranının etkisi önceki dönemlere küçük oranda pozitif yönlü değişmiştir.

Model 3 için yapılan test sonuçlarına göre hipotezler değerlendirildiğinde, toplam aktiflerin öz sermaye ile finanse edilme oranının işletme değeri üzerinde etkisinin olduğunun ileri süren H_1 hipotezi, toplam borç öz sermaye oranının işletme değeri üzerine etkisinin olduğunu ileri süren H_2 hipotezi, Covid-19 pandemisinde işletmelerin aktiflerinin öz sermaye ile finanse edilme oranının işletme değerine etkisinin değiştiğini ileri süren H_3 ve Covid-19 pandemisinde işletmelerin toplam borç öz sermaye oranının işletme değeri üzerine etkisinin değiştiğini ileri süren H_4 hipotezleri kabul edilmiştir.

SONUÇ

İşletmeler, kuruldukları günden faaliyetlerini sürdürdüğü zaman içerisinde tüm aktivitelerini kaynak yapılarına göre gerçekleştirirler. Geçmişten günümüze kadar birçok araştırmacı tarafından, işletmelerin hayatını etkileyen, borç ve öz sermaye bileşiminin optimum miktarını bulmak için çalışmalar yürütülmüş ve ortaya birçok farklı teori atılmıştır. Bu teoriler klasik ve modern yaklaşımlar olarak iki çatı altında toplanmış olup, bu yaklaşımların her biri incelendiğinde üstünlük ve zayıflıkları tartışılmalıdır. Çalışmamızda da optimum sermaye yapısına ilişkin teorilerden bahsedilmiş, üstünlükleri ve zayıflıklarına değinilmiştir.

İşletmelerin sermaye yapılarının üzerine etkisi olan birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenler işletme içi ve işletme dışı olarak ayrılmıştır. İşletmeler gerek içeriden gerekse dışardan birtakım faktörlerin etkisiyle her zaman istedikleri sermaye yapılarını oluşturamamaktadır. Çalışmamızda bahsettiğimiz, sermaye yapısını etkileyen işletme dışı faktörler zamana göre değişiklik göstermektedir. Bu nedenle sermaye yapısı; işletme dışı faktörlerde meydana gelen dönemsel olaylardan da etkilenmekte ve sermaye yapısının ekonomik konjonktürel dalgalanmalara göre de şekillendirilmesi gerekmektedir. İşletmelerin iç ve dış faktörleri iyi takip ve tahlil etmesi, işletmelere, değişen koşullara hızla adapte olabilmeye yeteneği kazandırarak, dönemsel etkilerden meydana gelebilecek zararı azaltma veya fırsatlar karşısında karı artırma imkânı sağlamaktadır.

Çalışmamızda sermaye yapısını etkileyen işletme dışı faktörlerde meydana gelebilecek dönemsel olaylardan işletmelerin sermaye yapısına göre ne denli etkileneceği araştırılmıştır. Tüm dünyada olağanüstü durumlar yaşatan Covid-19 pandemisinin, birçok açıdan dünya ticaretini ve işletmeleri etkilediği görülmektedir. Covid-19 salgınının, tüm dünyadaki genel ekonomik gidişatı, endüstriler içindeki ve finansal piyasalardaki işleyişi kimilerinde olumlu kimilerinde olumsuz etkilediği görülmüştür. İşletmelerin Covid-19 salgın döneminden etkilenme düzeylerinin, sermaye yapıları ile bağının araştırıldığı çalışmamızda önemli sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmamıza konu olan işletmeler bir bütün olarak incelendiğinde işletmeler kaynak yapılarını %52 oranında yabancı kaynak, %48 oranında öz sermaye kullanarak oluşturduğu görülmüştür. Bu açıdan sermaye yapılarını borç ve öz sermaye arasında dengeli kurdukları söylenebilmektedir. Bunun yanında veriler incelendiğinde borç

yapısını oluşturan kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar arasında daha yüksek farklar gözlemlenmiştir. Çalışmaya konu olan işletmeler yabancı kaynak ihtiyaçlarını %65 oranında kısa vadeli yabancı kaynaklardan, %35 oranında uzun vadeli yabancı kaynaklardan sağladıkları tespit edilmiştir. İşletmeler, uzun vadeli yabancı kaynaklara göre daha fazla kısa vadeli yabancı kaynak kullanarak faaliyetlerine devam ettiği gözlemlenmiştir.

Gelişmekte olan ekonomilerde kısa vadeli kaynaklara ulaşmanın daha kolay olması bu oran üzerinde etkili bir faktör olmaktadır. İşletmelerin yatırımları finanse etme konusunda kısa vadeli yabancı kaynakları kullanmasının sebeplerinden biri içinde bulunulan ekonominin durumudur. Gelişmekte olan ekonomilerde geleceğe ait risklerin yüksek olması, işletmelerin uzun vadeli borca ulaşmasını zorlaştırmaktadır. Bunun yanında gelişmekte olan ekonomilerdeki firmalarda kur ve resesyon risklerinden dolayı kısa vadeli borçlara ağırlık verilmektedir. Borç vadesinin uzaması borç verenler için ödenmeme risk priminin artmasına bu nedenle borcun maliyetinin yükselmesine neden olmaktadır. Ülkemizdeki uzun vadeli borcun yüksek maliyetli olması, işletmeleri görece daha az maliyetli ve fakat daha riskli olan kısa vadeli borç kullanımına itmiştir.

İşletmeler, bilançonun pasifinde yer alan kalemleri bilançonun aktif kısmındaki varlıkların finansmanı için kullanırlar. İşletmeler faaliyetlerin devamı için belli miktarlarda dönen, belli miktarlarda duran varlıklara ihtiyaç duyarlar. İşletme temel prensibine göre duran varlıklar uzun vadeli yabancı kaynak ve öz sermaye ile, dönen varlıklar ise kısa vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edilmesi gerekmektedir. Bu dengenin kurulamaması işletme için faaliyetlerinde karşılaşılacak riskleri arttırmaktadır. İşletmelerin yüksek bir kısa vadeli borç oranıyla faaliyet göstermesi, dönen varlıklarının yanında duran varlıklarının da bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edilmesi anlamına gelmektedir. Bu durum işletmelerin yükselen bir pazarda kârlılığını arttırabilmesine olanak sağlarken finansal zorluk yaşanma ihtimalini de arttırmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen işletmelerin öz sermayeye oranla kıyasla daha fazla yabancı kaynak kullandığı görülmüştür. Bu durumun olası birkaç nedeni; öz sermaye yetersizliği, borç ile elde edilen kazanımlar ve öz sermayenin fırsat maliyeti olarak ifade edilebilir. İşletmelerin öz sermayeye oranla daha fazla yabancı kaynak kullanması, araştırma sonuçları ile de tutarlılık göstermektedir. Nitekim çalışmamızda borcun ve öz

sermayenin işletmelerin değeri üzerindeki etkisine bakıldığında, öz sermayenin firma değeri üzerinde negatif etkisi görülürken, borcun firma değeri üzerine güçlü bir pozitif etkisinin olduğu görülmektedir. İşletmelerin öz sermayenin toplam aktiflere oranının bir birim artması işletme değerinde 2,64'lük bir negatif etki oluşturduğu belirlenmiştir. İşletmelerin toplam borcun toplam aktiflere oranındaki bir birimlik pozitif değişim işletme değeri üzerinde 3,31'lik bir artış meydana getirdiği tespit edilmiştir. Çalışmamızda toplam borcun işletme değeri üzerine etkisi toplam borç aktif oranını yanı sıra toplam borç öz sermaye oranı ile de test edilmiştir. Analizde her iki oranın da işletme değeri üzerine etkisinin pozitif olduğu görülmüştür. Toplam borcun işletme değeri üzerine olan etkisi, yukarıda bahsedilen oranlarla analize tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçların birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Buradan hareketle incelenen dönemde öz sermayenin fırsat maliyetinin yüksek belirlenmiş olması, öz sermayenin alternatif getirisinin daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Benzer bakış açısıyla kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların firma değeri üzerine etkisi incelendiğinde çalışmamızda, kısa vadeli borcun işletme değeri üzerine daha fazla etkisinin olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımıza göre, kısa vadeli borç toplam aktif oranındaki bir birimlik artış firma değeri üzerine 3,30 birimlik bir artış meydana getirdiği görülmüştür. Uzun vadeli borç toplam aktif oranındaki bir birimlik artış ise firma değeri üzerine 3,17 birimlik bir artış meydana getirdiği görülmüştür. Kısa vadeli borcun firma değeri üzerine pozitif etkisi, hem kısa vadeli borçların toplam aktiflere oranı ile hem de kısa vadeli borçların toplam borçlara oranı ile test edilmiştir. Toplam borç içerisindeki kısa vadeli borcun oranındaki bir birimlik artış, işletme değeri üzerine 1,96 birimlik pozitif bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızda kısa vadeli yabancı kaynağın işletme değeri üzerine etkisinin, birden fazla oran ile benzer sonuçlar verdiği ortaya konmuştur.

Gelişmekte olan ekonomilerde borç vadesinin uzamasının finansal risklerin çarpan etkisini artırdığı bilinmektedir. Bunun piyasaya yansması kısa ve uzun vadeli borcun kullanım miktarlarında kendisini göstermektedir. Genel olarak borçlanmanın değer üzerine etkisi pozitif ve güçlüyken, bu etkinin çoğu kısa vadeli yabancı kaynakların firma değeri üzerine etkisinden ileri geldiği söylenebilir.

Çalışmamızda işletmelerin öz sermayeye kıyasla daha fazla borç ile finanse edilmelerinin değerleri üzerine pozitif etkisinin olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, işletmelerin borç ile öz sermaye dengesini gösteren birden fazla oranın çalışmamızda kurgulanan modellere dahil edilmesi ve tutarlı sonuçlar elde edilmesi açısından önemlidir. Bu noktada elde edilen sonuçlar ilgili dönem için finansal hiyerarşi teorisinin ileri sürdüğü görüşler ile çelişmektedir. İşletmelerin borç kullanımındaki artışla sağlanan firma değeri üzerindeki pozitif hareketin elbet bir sınır noktası bulunmaktadır. İşletmelerin öz sermaye olmaksızın, sürekli borçlanarak faaliyetlerini sürdürmeleri mümkün değildir. Ancak yabancı kaynak kullanımının işletme değeri üzerinde oluşturduğu pozitif etki devam ettiği sürece borçlanma sürdürülebilir. Ülkemizde finansal yatırım araçlarının fiyatı, döviz kurları ve faiz gibi parametrelerdeki dalgalanmanın fazla olması, öz sermaye maliyetini zaman zaman oldukça yükseltebilmektedir. Öz sermayeye kıyasla borç, daha öngörülebilir bir maliyetle kullanılmaktadır. Bu nedenle yabancı kaynak kullanımı öz sermayeye oranla daha fazla tercih edilmiştir.

İşletmeler kendileri için optimal bir sermaye yapısı belirleyebilseler bile bunu zaman içinde sürekli uygulamak mümkün olmamaktadır. İşletmeler kendi dışlarında gelişen birçok faktörden etkilenmektedir. Borcun ve öz sermayenin maliyeti her dönem değişmekte, buda her zamana uygun çözümler aranmasını gerektirmektedir. Ekonomik sistemler yıllar boyunca birçok şok ve kriz yaşamış hemen hemen hepsinin tahribatı farklı boyutlarda olmuştur. Günümüzde yaşanan Covid-19 pandemisi bir sağlık krizi olması ile birlikte sosyal insan hayatını derinden etkilemiştir. İşletmeler için ise üretimden tüketime insan faktörünün bulunduğu hemen hemen her alanda Covid-19 pandemisinin yansıması oldukça acı olmuştur.

Covid-19 pandemisi dönemi dünyada hemen hemen her pazarın daraldığı veya durma noktasına geldiği bir ekonomik şoku bünyesinde barındırmaktadır. İşletmelerin bu şok dalgasına nasıl yakalandıkları ve yakalandıkları andaki koşullarına göre nasıl etkilendikleri, sonradan yaşanabilecek olası şoklara hazırlık açısından oldukça önemlidir. İşletmeler fırsatlar karşısında veya normal işleyişleri sırasında kârlılıklarını arttırmaları sahip oldukları fiziki imkanlar ile orantılıdır. Aynı şekilde riskli dönemlerde oluşabilecek hasarında minimize edilmesi, işletmelerin o dönemdeki bilanço verileriyle yakından ilgilidir.

Çalışmamızda yukarıda bahsedildiği gibi işletmelerin borcu verimli kullanmalarının firma değerleri üzerine olumlu etki edeceği tespit edilmiştir. Bu sonuç ayrıca Covid-19 dönemi için tekrardan ele alınmıştır. Covid-19 döneminde işletmelerin sermaye yapıları salgın öncesi dönemlere göre farklılık göstermiştir. Çalışmaya göre salgından önceki toplam borçların toplam aktiflere oranının işletme değerine etkisi salgın döneminde 2,46 birim artmıştır. Bir başka deyişle Covid-19 pandemisinde borcun işletme değeri üzerindeki avantajının arttığı belirlenmiştir. Borç kullanımının işletme değeri üzerine etkisi toplam borcun öz sermaye oranı ile de test edilmiş, sonuçlar toplam borcun toplam aktiflere oranının işletme değeri üzerine etkisi ile paralellik gösterdiği görülmüştür. Öz sermayenin Covid-19 öncesi dönemde işletme değerine etkisi negatif olarak tespit edilmiştir. Covid-19 döneminde ise bu negatif etki bir miktar azalmasına rağmen negatif etkinin varlığı devam etmektedir. Bu nedenle Covid-19 pandemisine daha borçlu yakalanan işletmelerin, öz sermayesi fazla olan işletmelere göre, pasif yapısının işletme değerine etkisi açısından, daha avantajlı oldukları söylenebilir.

Borcun türü açısından bakıldığında, Covid-19 döneminde kısa vadeli borcun etkisi önceki dönemlere kıyasla oldukça artmıştır. Covid-19 öncesinde kısa vadeli yabancı kaynak kullanımının işletmelerin piyasa değeri/defter değerlerine etkisi 3,3 birim olarak tespit edilirken, Covid-19 döneminde bu etki 4,69 birim daha artmıştır. Borcun Covid-19 salgın dönemindeki etkisinin artmasının yanı sıra kısa vadeli yabancı kaynak kullanımının etkisinin de bu denli artması, toplam borcun etkisinin büyük kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarda meydana gelen artıştan ileri geldiği söylenebilir.

İşletmelerdeki öz sermaye gerek duran varlık gerekse dönen varlıklar için kullanılabilir. İşletmeye yatırım yapan yatırımcıların koymuş oldukları sermayeyi işletmeden çekmeleri, işletmenin öz sermaye ile finanse ettiği varlıklarının likiditesine bağlıdır. Daha kârlı yatırım fırsatları için sermayedarların, sermayeleri için bekledikleri getirinin içerisinde bu etkide yer almaktadır. Kriz zamanlarında birçok yatırım kanalı önceki dönemlere göre daha kârlı fırsatlar sunabilmektedir. Fırsatlar, sadece o an fırsatın yeterliliğine sahip olan işletmeler ve yatırımcılar için kâr potansiyeli taşırlar. İşletme yatırımcıları kriz zamanlarında ortaya çıkan bu uygun yatırım fırsatlarını değerlendirmek için hazır nakde ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle kriz döneminde sermayenin fırsat maliyeti, diğer dönemlere göre yüksek olabilmektedir. Bunun yanında işletmeler kriz zamanlarında faaliyetlerini devam ettirebilmek için normal işleyişinden daha fazla fona

ihtiyaç duyabilmektedir. Bu fon olağanüstü durumlarda tamamen borçlanarak karşılanamamakta, işletmelerde öz sermaye ihtiyacı da doğmaktadır. Kriz dönemlerinde işletmenin faaliyet alanında oluşabilecek fırsatlar öz sermayenin etkin kullanılmasını sağlayabilmektedir. Böyle zamanlarda öz sermayenin işletme dışındaki yatırım kanallarında veya işletme içinde verimli bir şekilde kullanılması katma değerini artırmaktadır. Çalışmamızda sermaye ile ilgili işletme içi ve dışı fırsatlar göz önüne alındığında, Covid-19 döneminde işletmelerin öz sermayelerinin toplam aktiflerine oranının işletme değeri üzerinde meydana getirdiği negatif etkideki azalış, öz sermayenin önceki dönemlere göre, işletme içinde daha verimli kullanıldığını göstermektedir. Ancak öz sermaye oranında meydana gelen Covid-19 dönemindeki bu pozitif etki, öz sermaye ile finansmanın işletme değeri üzerinde oluşturduğu negatif etkiyi ortadan kaldıramamıştır. Covid-19 döneminde de öz sermaye ile finansman işletme değerini negatif etkilemektedir.

Ekonomik şok dönemlerinde ekonomi yöneticileri, ekonomideki birimlerin en az hasarla krizi atlatalmaları için birçok destek paketi sunmaktadırlar. Nitekim Covid-19 pandemi süresinde de her devlet imkanları doğrultusunda ekonomiyi oluşturan her birimi desteklemeye çalışmış, salgının ekonomik etkisini azaltmayı amaçlamışlardır. İşletmeler kira, personel maaş ve sigorta destekleri, vergi giderleri gibi birçok açıdan desteklenmiştir. İşletme faaliyetlerin durma noktasına gelmesinden dolayı işletmelerin ifası gelen borçlarını ödemesi imkansızlaşmıştır. Bu nedenle işletmeler için borç erteleme ve düşük faizli kredi destekleri açıklanmıştır. Bu destekler sayesinde işletmeler kısmen de olsa işletme giderlerini karşılayabilmiş, faaliyetlerine devam edebilmişlerdir.

Çalışmamızda ortaya konulan toplam borcun ve kısa vadeli borcun Covid-19 dönemindeki işletme değeri üzerine etkisinin artmasının yukarıda bahsettiğimiz teşvik ve desteklerden ileri geldiği düşünülmektedir. İşletmelerin, salgın döneminde hem geçmişte almış oldukları borçları ertelenmiş, hem de düşük faizli kredilerle nakit ihtiyaçları karşılanmıştır. Kullandırılan bu düşük faizli krediler ve borç erteleme destekleri işletmelerin borç maliyetlerini önemli ölçüde azaltmış ve sonucunda borcun değer üzerine etkisini oldukça artırmıştır.

Covid-19 pandemisine daha borçlu yakalanan işletmeler, öz sermayesi güçlü olan işletmelere göre, sermaye yapısının şirket değeri üzerine etkisi açısından, çok daha

avantajlı olduğu tespit edilmiştir. Bu avantajın şletme içi faktörlerden çok şletme dışı faktörlerden ileri geldiği tahmin edilmektedir. Devletlerin imkanları doğrultusunda yaptığı destekler bu avantajı doğrudan etkilemektedir. Bu açıdan çalışmanın sonuçları Türkiye’de uygulanan politikaların yansımalarını içermesi açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Abel, A. B. (2018). "Optimal Debt and Profitability in The Trade- Off Theory". *The journal of finance*, 73(1), 95-143.
- Abeywardhana, D. Y. (2017). "Capital Structure Theory: An Overview". *Accounting and finance research*, 6(1), 133-138.
- Abor, J. (2005). "The Effect of Capital Structure on Profitability: An Empirical Analysis of Listed Firms in Ghana". *The journal of risk finance*, 6(5), 438-445.
- Aggarwal, D., & Padhan, P. C. (2017). "Impact of Capital Structure on Firm Value: Evidence From Indian Hospitality Industry". *Theoretical Economics Letters*, 7(4), 982-1000.
- Akay, E. Ç., & Efsun, A. (2016). "Bist’de Listelenen İmalat Sanayi Firmaları İçin Sermaye Yapısının Analizi ve Değerlendirilmesi: Kaplan Meier ve Cox Nispi Hazard Modeli". *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 4(1), 8-21.
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Akıncı, G. Y. (2017). "Stratejik Finansmana Etki Eden Faktörler". In H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, & S. Yüksel (Eds.), *Stratejik Finansal Yönetim* (ss. 217-249). Ankara: Orion Kitabevi.
- Aksoy, E. E. (2017). *Finansal Yönetim Teorik Yaklaşımlar, Çözümlü Örnekler ve Öneri Yaklaşımlar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alkan, G., & Demireli, E. (2007). "Türkiye’de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama". *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 27-39.
- Altan, M., & Arkan, F. (2011). "Relationship Between Firm Value and Financial Structure: A Study on Firms in ISE Industrial Index". *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(9), 61-66.
- Antwi, S., Mills, E. F. E. A., & Zhao, X. (2012). "Capital Structure and Firm Value: Empirical Evidence from Ghana". *International Journal of Business and Social Science*, 3(22), 103-111.
- Apak, S., & Demirel, E. (2010). *Finansal Yönetim: Cilt 2*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

- Apak, S., Erbay, E. R., & Açıkgöz, A. F. (2016). "Türkiye'deki İşletmelerde Kısa Vadeli Banka Kredileri İle Hazır Değerler Arasındaki İlişkinin Uzun Dönemde Değerlendirilmesi". *İktisadi Araştırmalar Vakfı*, 36-42.
- Ata, H. A., & Ağ, Y. (2010). "Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin Analizi". *Ekonometri ve İstatistik e-dergisi*, (11), 45-60.
- Atabey, S. E. (2016). "Öz Sermaye Kavramı ve Türk Vergi Mevzuatında Uygulama Alanları". *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53(619), 89-97.
- Aydoğan, B. (2017). "Stratejik Özkaynakla Finansman Yaklaşımı". In H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, & S. Yüksel (Eds.), *Stratejik Finansal Yönetim (ss. 281-304)*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Bai, J., & Ng, S. (2004). "A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration". *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). "Market Timing and Capital Structure". *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.
- Bal, H. (2018). *Gayrimenkul Değerleem Esasları*. Ankara: Finansed Yayınları.
- Baldemir, E., & Süslü, B. (2008). "Firmaların Kısa Vadeli Borçlanmalarının Hisse Senedi Fiyatlarının Değişimine Etkisi: Modigliani-Miller Teoremi". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 259-268.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). "What to Do (and Not to Do) With Time-Series Cross-Section Data". *American Political Science Review*, 634-647.
- Berk, N. (2010). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bingül, B. A., Türk, A., & Ak, R. (2020). "Covid-19 Bağlamında Tarihteki Büyük Salgınlar ve Ekonomik Sonuçları". *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Black, F., & Scholes, M. (1974). "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns". *Journal of Financial Economics*, 1(1), 1-22.
- Bolak, M. (2010). *İşletme Finansı*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

- Boubakri, N., & Ghouma, H. (2010). "Control/Ownership Structure, Creditor Rights Protection, and The Cost of Debt Financing: International Evidence". *Journal of Banking & Finance*, 34(10), 2481-2499.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). "On The Existence of An Optimal Capital Structure: Theory and Evidence". *The journal of finance*, 39(3), 857-878.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (1995). *İşletme Finansının Temelleri* (Çev.: Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Brigham, E. F. (2006). *Finansal Yönetimin Temelleri Cilt 2*. (Çev.: Özdemir Akmut, Halil Sariaslan). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi. (1978).
- Campello, M. (2006). "Debt Financing: Does it Boost or Hurt Firm Performance in Product Markets". *Journal of Financial Economics*, 82(1), 135-172.
- Cansız, S., & Sayılğan, G. (2017). "Sermaye Yapısı Teorilerinin Reel Sektör Firmaları Üzerinde Test Edilmesi". *Verimlilik Dergisi*(2), 135-161.
- Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002). "Capital Market Imperfections, High- Tech Investment, and New Equity Financing". *The Economic Journal*, 112(477), F54-F72.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2012). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Chen, J. J. (2004). "Determinants of Capital Structure of Chinese-Listed Companies". *Journal of Business Research*, 57(12), 1341-1351.
- Cheng, Y.-S., Liu, Y.-P., & Chien, C.-Y. (2010). "Capital Structure and Firm Value in China: A panel Threshold Regression Analysis". *African Journal of Business Management*, 4(12), 2500-2507.
- Chowdhury, A., & Chowdhury, S. P. (2010). "Impact of Capital Structure on Firm's Value: Evidence from Bangladesh". *Business and Economic Horizons (BEH)*, 3(3), 111-122.
- Cinel, E. A. (2020). Covid-19'un Küresel Makroekonomik Etkileri ve Beklentiler. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(1), 124-140.

- Civan, M. (2010). *Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Contuk, Y. (2021). "Covid -19'un Borsa İstanbul Üzerindeki Etkisi: Bir ARDL Sınır Testi Modeli". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 89, 101-112.
- Cornett, M. M., Troy A. Adair, J., & Nofsinger, J. (2016). *Finans*, (Çev.: Bengü Vuran). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Czarnitzki, D., & Kraft, K. (2009). Capital Control, Debt Financing and Innovative Activity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 372-383.
- Çıkrıkçı, M., & Daştan, A. (2002). "Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması". *Bankacılar Dergisi*, 43, 18-32.
- Çopuroğlu, F., & Korkmaz, İ. H. (2018). "Vekalet Teorisi, Sermaye Yapısı ve Firma Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *GÜ İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 2(2), 21-33.
- Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). "The Determinants of Capital Structure: Evidence From the Asia Pacific Region". *Journal of multinational financial management*, 14(4-5), 387-405.
- Demir, V., & Bahadır, O. (2007). "UFRS (TFRS)'deki Değerleme Ölçüleri Kapsamında Şirket Değerlemesinde Defter Değeri Yaklaşımı". *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 7(23), 65-79.
- Denis, D. J., & McKeon, S. B. (2012). "Debt Financing and Financial Flexibility Evidence From Proactive Leverage Increases". *The Review of Financial Studies*, 25(6), 1897-1929.
- Derya-Baskan, T., & Kandil-Göker, I. E. (2018). "Firmalarda Nakit Dönüş Süresinin Sermaye Yapısına Etkisi: BİST'e Kayıtlı Çimento Sektörü Üzerine Bir İnceleme". *Sosyoekonomi*, 26(38), 11-22.
- Dias, D. A., Richmond, C., & Wright, M. L. (2014). "The Stock of External Sovereign Debt: Can We Take the Data at 'Face Value'?", *Journal of International Economics*, 94(1), 1-17.

- Durand, D. (1952). "Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement". *Conference on Research in Business Finance*, 215-262.
- Easley, D., & O'hara, M. (2004). "Information and The Cost of Capital". *The Journal of Finance*, 59(4), 1553-1583.
- Easton, P. D. (2004). "PE Ratios, PEG Ratios, and Estimating the İmplied Expected Rate of Return on Equity Capital". *The accounting review*, 79(1), 73-95.
- Ebaid, I. E. S. (2009). "The Impact of Capital- Structure Choice on Firm Performance: Empirical Evidence from Egypt". *The Journal of risk Finance*, 10(5), 477-487.
- Ege, İ., & Bayrakdaroğlu, A. (2008). "Sermaye Yapısının Cari Değer ve Verimlilik Üzerine Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründe Bir Uygulama". *Atatürk üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 379-395.
- Ercan, M. K., & Ban, Ü. (2009). *Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt". *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Fernández, P. (2007). "Company Valuation Methods. The Most Common Errors in Valuations". *IESE Business School*, 449, 1-27.
- Ferri, M. G., & Jones, W. H. (1979). "Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach". *The Journal of Finance*, 34(3), 631-644.
- Gill, A., Biger, N., & Mathur, N. (2011). "The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States". *International Journal of Management*, 28(4), 3-15.
- Gujarati, D. (2016). *Örneklerle Ekonometri*, (Çev.:Nasip Bolatoğlu). Ankara: BB101 Yayınları.
- Gülşen, A. Z., & Ülkütaş, Ö. (2012). "Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(15), 49-59.

- Güriş, S. (2018). "Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi". In S. Güriş (Ed.), *Panel Veri Modelleri* (ss. 3-38). İstanbul: Der Kitabevi.
- Huang, G., & Song, F. M. (2006). "The Determinants of Capital Structure: Evidence from China". *China Economic Review*, 17(1), 14-36.
- Iavorskyi, M. (2013). *The Impact of Capital Structure on Firm Performance: Evidence from Ukraine* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kiev: Kyiv School of Economics,
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). "Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Karadeniz, E., Kaplan, F., & Günay, F. (2016). "Sermaye Yapısı Kararlarının Kârlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma". *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(3), 38-55.
- Kayo, E. K., & Kimura, H. (2011). "Hierarchical Determinants of Capital Structure". *Journal of Banking & Finance*, 35(2), 358-371.
- Koca, D. (2020). "Türkiye’de İşgücü Piyasasının Boyutları ve Covid-19 Döneminin İşgücü Piyasasına Etkileri". *Sosyal Çalışma Dergisi*, 4(2), 1-15.
- Kolb, R. W., & Rodriguez, R. J. (1996). *Finansal Yönetim*. (Çev.: Ali İhsan Karacan). Ankara: Pelin Ofset.
- Kruschwitz, L., & Löffler, A. (2006). *Discounted Cash Flow: A Theory of The Valuation of Firms*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Kurshev, A., & Strebulaev, I. A. (2015). Firm Size and Capital Structure. *Quarterly Journal of Finance*, 5(3), 1-40.
- Kutlu, H. A. (2011). *Tekdüzen Genel Muhasebe*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Launie, J. (1971). "The Cost of Capital of Insurance Companies". *Journal of Risk and Insurance*, 38(2), 263-268.
- Li, K., Niskanen, J., & Niskanen, M. (2019). "Capital Structure and Firm Performance in European SMEs". *Managerial Finance*, 45(5), 582-601.

- Malukula, M. S. (2020). *Sermaye Yapısının İşletmelerin Finansal Performansına Etkisi: Malavi Borsasında İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Matlay, H., Hussain, J., & Millman, C. (2006). "SME Financing in The UK and in China: A Comparative Perspective". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(4), 584-599.
- Mercimek, M. M. (2020). *Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkisi- BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'ndeki Firmaların Panel Veri Analizi*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment". *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). "Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction". *The American economic review*, 53(3), 433-443.
- Mustafa, O. (2019). *Sermaye Yapısı Kararlarının Şirket Finansal Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Myers, S. C. (1977). "Determinants of Corporate Borrowing". *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. (1984). "Capital Structure Puzzle". *The journal of finance*, 39(3), 575-592.
- Nargelecekenler, M. (2011). "Hisse Senedi Fiyatları ve Fiyat/Kazanç Oranı İlişkisi: Panel Verilerle Sektörel Bir Analiz". *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 165.
- Ogbulu, O. M., & Emeni, F. K. (2012). "Capital Structure and Firm Value: Empirical Evidence from Nigeria". *International Journal of Business and Social Science*, 3(19), 252-261.
- Okka, O. (2010). *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Okuyan, H. A., & Taşci, H. M. (2010). "Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama". *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 4(1), 105-120.
- Onoja Emmanuel, E., & Puke, O. S. (2015). "Effects of Debt Usage on The Performance of Small Scale Manufacturing Firms in Kogi State of Nigeria". *International Journal of Public Administration and Management Research*, 2(5), 74-84.
- Ozkan, A. (2001). "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence From UK Company Panel Data". *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(1- 2), 175-198.
- Özen, A. K. (2019). *Sahiplik ve Sermaye Yapısının İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkileri: BİST Sınai Endeksi ve BİST Hizmet Endeksi Firmaları Üzerinde Karşılaştırmalı Bir Uygulama* (Yayımlanmış Doktora Tezi). Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Pahuja, A., & Sahi, A. (2012). "Factors Affecting Capital Structure Decisions: Empirical Evidence from Selected Indian Firms". *International Journal of Marketing, Financial Services and Management Research*, 3(3), 76-86.
- Parker, R. H. (1968). "Discounted Cash Flow in Historical Perspective". *Journal of Accounting Research*, 6(1), 58-71.
- Pedroni, P. (1999). "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors". *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 653-670.
- Pesaran, M. H. (2004). "General Diagnostic Tests for Cross-Sectional Dependence in Panels". *Empirical Economics*, 1-38.
- Psillaki, M., & Daskalakis, N. (2009). "Are the Determinants of Capital Structure Country or Firm Specific?", *Small Business Economics*, 33(3), 319-333.
- Ross, S. A. (1977). "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach". *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Ruland, W., & Zhou, P. (2005). "Debt, Diversification, and Valuation". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 25(3), 277-291.

- Salim, M., & Yadav, R. (2012). "Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companies". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65(2012), 156-166.
- San, O., Heng, T., & Pong, C. (2011). "A Study on the Performance of Malaysian Real Estate Investment Trusts from 2005-2010 by Using Net Asset Value Approach". *International Journal Economic Research*, 2(1), 1-15.
- Sayılğan, G. (2008). *İşletme Finansmanı*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sayım, F. (2020). *Pratik Muhasebe Yaklaşımı Finansal Muhasebe-Muhasebe I-II*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Scherr, F. C., Sugrue, T. F., & Ward, J. B. (1993). "Financing The Small Firm Start-Up: Determinants of Debt Use". *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 3(1), 17-36.
- Schwartz, E. (1959). "Theory of The Capital Structure of The Firm". *The journal of finance*, 14(1), 18-39.
- Sevil, G. (2013). "Finansal Varklıklarda Değerleme". In N. Aydın (Ed.), *Finansal Yönetim II* (ss. 32-67). Ankara: Saray Matbaacılık.
- Shubita, M. F., & Alsawalhah, J. M. (2012). "The Relationship Between Capital Structure and Profitability". *International Journal of Business and Social Science*, 3(16), 104-112.
- Söylemez, A. O. (2017). "Borcun İşletmelerde Stratejik Kullanımı". In H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, & S. Yüksel (Eds.), *Stratejik Finansal Yönetim* (ss. 257-276). Ankara: Orion Kitabevi.
- Söylemez, Y. (2019). "Firmaların Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Demir Çelik Metal Ana Sanayi Uygulaması". *Sosyoekonomi Dergisi*, 27(40), 91-104.
- Stulz, R. M. (1999). "Globalization, Corporate Finance, and The Cost of Capital". *Journal of applied corporate finance*, 12(3), 8-25.
- Şişman, M. E., & Çömlekçi, İ. (2019). "İşletmelerin Sermaye Yapıları ve Firma Değerleri Arasındaki İlişki-BIST Sınai Endeksinde Bir Uygulama". *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 3086-3113.
- Tatoğlu, F. Y. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.

- Tatoğlu, F. Y. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Tekin, B. (2019). "Sermaye Yapısı Üzerinde Etkili Faktörler: Davranışsal Kurumsal Finans Bağlamında Bir Panel Veri Analizi". *Sosyoekonomi*, 27(42), 145-162.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). "The Determinants of Capital Structure Choice". *The journal of finance*, 43(1), 1-19.
- Topaloğlu, E. E. (2018). "Sermaye Yapısına Etki Eden Firmaya Özgü Faktörlerin Panel Veri Analizleri ile Belirlenmesi: Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Bir Uygulama". *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 55(640), 63-100.
- Turaboglu, T. T., Erkol, A. Y., & Topaloglu, E. E. (2017). "Finansal Başarısızlık ve Sermaye Yapısı Kararları: BIST 100 Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Uygulama". *Business & Economics Research Journal*, 8(2), 247-258.
- Türkiye Finansal Raporlama Standartları. (2012). *T.C. Resmi Gazete*, 28513, 30 Aralık 2012.
- Türko, M. (2002). *Finansal Yönetim*. Bursa: Alfa Kitabevi.
- Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (2017). *Uluslararası Değerleme Standartları*. Norwich: Page Bros.
- Ün, T. (2018). "Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi". In S. Güriş (Ed.), *Panel Veri Modelleri* (ss. 75-101). İstanbul: Der Kitabevi.
- Ünal, S. (2008). "Sigorta Şirketlerinde Özkaynak Maliyetinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırılması". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 129-141.
- Warner, J. B. (1977). "Bankruptcy Costs: Some Evidence". *The Journal of Finance*, 32(2), 337-347.
- Yakar, R. (2011). *Sermaye Yapısı Teorileri ve İMKB' de Amprik Bir Çalışma* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yener, E., & Karakuş, R. (2012). "Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir

Uygulama". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 75-98.

Yıldırım, S., & Akaynak, B. (2018). "Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Sermaye Yapısı Kararlarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 53-68.

Yılmaz, E., & Aslan, T. (2020). "Makroekonomik Göstergelerin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi: İmalat Dışı Sektörler Üzerinde Bir Araştırma". *Journal of Accounting & Finance*(85), 187-208.

Zhang, Y. (2015). "The Contingent Value of Social Resources: Entrepreneurs' Use of Debt-Financing Sources in Western China". *Journal of Business Venturing*, 30(3), 390-406.

İNTERNET KAYNAKLARI

<https://covid19.who.int/>. (Erişim Tarihi. 15.03.2021)

<https://www.who.int/>. (Erişim Tarihi. 16.03.2021)

<https://www.worldbank.org/>. (Erişim Tarihi. 25.03.2021)

www.sozluk.gov.tr. (Erişim Tarihi. 01.03.2021)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Osman Can BARAKALI
Doğum Yeri ve Tarihi	Bursa-1993
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi-İşletme Bölümü
Y.Lisans Öğrenimi	Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi-Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	osman.barakali@atauni.edu.tr
Tarih	26.04.2021