

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE KARŞILAŞILAN ÖZEL
DURUMLARIN ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hasan EKİCİ**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Filiz KONUK

ARALIK-2019

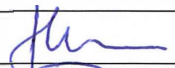

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ

ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE KARŞILAŞILAN ÖZEL
DURUMLARIN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hasan EKİCİ

Enstitü Anabilim Dalı: İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

“Bu tez 08/12./2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Doç.Dr. Filiz Konuk	BAŞARILI	
Dr. Elman Yıldız Hançer	Basarılı	
Doç. Dr. Sule Yildiz	BAŞARILI	



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLIK BEYAN FORMU

Sayfa : 1/1

Öğrencinin

Adı Soyadı	:	HASAN EKİCİ
Öğrenci Numarası	:	1260Y04022
Enstitü Anabilim Dalı	:	İŞLETME ANABİLİM DALI
Enstitü Bilim Dalı	:	MUHASEBE VE FİNANSMAN BİLİM DALI
Programı	:	<input checked="" type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS <input type="checkbox"/> DOKTORA
Tezin Başlığı	:	ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE KARŞILAŞILAN ÖZEL DURUMLARIN ANALİZİ
Benzerlik Oranı	:	%19

İŞLETME ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

Hasan Ekici

05.12.2019

imza

Sakarya Üniversitesi Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbttez@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

...../...../20.....

imza

Uygundur

Danışman
Unvanı / Adı-Soyadı: Dr.Öğr.Üyesi Filiz KONUK

Tarih: 05.12.2019

İmza:

KABUL EDİLMİŞTİR

REDEDİLMİŞTİR

EYK Tarih ve No:

Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

ÖNSÖZ

Bu tezin yazılması aşamasında, çalışmamı özveriyle takip eden danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Filiz KONUK'a değerli katkı ve emekleri için içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Şekil şartları ve içerik açısından tezimi inceleyen ve katkı sunan Araş. Gör. Bilge KATANALP'a teşekkür ediyorum. Son olarak tezimi hazırlama aşamasında manevi desteğini esirgemeyen ve hep yanımda olan aileme şükranlarımı sunarım.

Hasan EKİCİ

05.12.2019

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vi
TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: DEĞERLEMEYE İLİŞKİN GENEL KAVRAMLAR	4
1.1. Değer ve Değerleme Kavramı	4
1.2. İktisadi Düşünce Tarihinde Değer	4
1.2.1. Değer Üzerine Merkantilist Yazılar	4
1.2.2. Genel Kullanım Teorisi	5
1.2.3. Emek Değer Teorisi	5
1.2.4. Marjinal Fayda Teorisi	6
1.3. Çeşitli Değer Kavramları	6
1.3.1. Nominal Değer	6
1.3.2. Makul Değer	7
1.3.3. Gerçek Değer	7
1.3.4. Piyasa Değeri	7
1.3.5. Kalıntı/Hurda Değer	7
1.4. Disiplinler Açısından Değerleme	7
1.4.1. Muhasebe Açısından Değerleme	8
1.4.2. Vergi Usul Kanuna Göre Değerleme	9
1.4.3. Türk Ticaret Kanunu Açısından Değerleme	13
1.4.4. Sermaye Piyasası Kanunu Açısında Değerleme	14
1.4.5. Özelleştirme Kanunu Açısından Değerleme	15
1.4.6. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Açısından Değerleme	16
1.4.7 Finansman Açısından Değerleme	18
1.5. TMS/TFRS ve VUK Değerleme Farkları	19

BÖLÜM 2: ŞİRKET DEĞERLEME SÜRECİ VE ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN ANALİZLER	20
2.1. Şirket Değerlemesi.....	20
2.2. Şirket Değerini Etkileyen Faktörler	20
2.3. Şirket Değerlemesinin Nedenleri	21
2.3.1. Şirket Birleşme, Satın Alma ve Değerleme	21
2.3.2. Portföy Yönetimi ve Değerleme	23
2.3.3. Şirket Hisselerinin Halka Arzı ve Değerleme.....	23
2.3.4. Finansal Yönetim ve Değerleme.....	24
2.3.5. Özelleştirme ve Değerleme.....	24
2.3.6. Kredi Alma ve Değerleme	25
2.3.7. Marka Değeri ve Değerleme.....	25
2.3.8. Diğer Değerleme Nedenleri	26
2.4. Şirket Değerlemesinde Riskler	26
2.4.1. Risk Kavramı	26
2.4.2. Risk Sınıflandırması	27
2.5. Şirket Değerlemesinde Kullanılan Finansal Tablolar	29
2.6. Şirket Değerleme Adımları	30
2.6.1. Ülke, Sektör ve Firma Analizi	30
2.6.2. Şirket Performansının Tahmin Edilmesi.....	32
2.6.3. Değerleme Modelinin Seçilmesi.....	33
2.6.4. Değerleme Raporu Çalışmasının Yapılması.....	33
BÖLÜM 3: ŞİRKET DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI	35
3.1. Aktif Bazlı Yaklaşım	35
3.1.1. Defter (Bilanço) Değeri Yöntemi	35
3.1.2. Tasfiye (Likidasyon) Değeri Yöntemi	36
3.1.3. Net Aktif Değeri Yöntemi	37
3.2. Piyasa Bazlı Yaklaşım	38
3.2.1. Kazanç Çarpanları.....	39
3.2.2. Defter Değeri ve Yeniden Yerine Koyma Çarpanları	42
3.2.3. Gelir Çarpanları	44

3.2.4. Sektöre Özgü Çarpanlar.....	45
3.3. Gelir Bazlı Yaklaşım.....	47
3.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi (DCF)	47
3.3.2. İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi.....	61
3.4. Alternatif Şirket Değerleme Yöntemleri.....	64
3.4.1. Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA).....	64
3.4.2. Yatırımın Nakit Akım Karlılığı Modeli (CFROI)	66
BÖLÜM 4: ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE ÖZELLİK GÖSTEREN DURUMLAR VE ANALİZİ	68
4.1. Zarar Eden Şirketlerin Değerlemesi.....	68
4.1.1. Zarar Eden Şirket Değerleme Uygulama.....	69
4.2. Şirketler Topluluğunun Değerlemesi	79
4.2.1. Uygulama Varsayımları.....	79
4.3. Startup Şirketlerin Değerlemesi	87
4.3.1. Startup Şirket Değerlemesi Uygulama Varsayımları.....	87
4.3.2. Startup Şirket Değerlemesi Uygulama ve Sonuçları	89
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	94
KAYNAKÇA	97
ÖZGEÇMİŞ.....	102

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APM	: Arbitraj Fiyatlandırma Modeli
AR-GE	: Araştırma - Geliştirme
BIST	: Borsa İstanbul
BUM	: Build- Up Model/ Model Oluşturma
CAPM	: Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli
CFROI	: Yatırımın Nakit Akım Karlılığı Modeli
DCF	: İndirgenmiş Nakit Akımları
DLOM	: Piyasa Olamamasından Dolayı Yapılan İndirim
EVA	: Ekonomik Katma Değer Modeli
FAVÖK (EBİTDA)	: Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Kar
FCF	: Serbest Nakit Akışları
FCFE	: Özsermayeye Serbest Nakit Akımları
FCFF	: Firmaya Sağlanan Serbest Nakit Akımları
F/K	: Fiyat Kazanç Oranı
FVÖK (EBİT)	: Faiz Vergi Öncesi Kar
GCF	: Brüt Nakit Akışı
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasılat
HES	: Hidroelektrik Santrali
IFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
İNA	: İndirgenmiş Nakit Akımları
LTG	: Uzun Dönem Büyüme
MCAPM	: Değiştirilmiş Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli
MVA	: Piyasa Katma Değer
NOPAT	: Vergi Sonrası Net Faaliyet Kârı

NPV	: Net Bugünkü Değer
P/E	: Fiyat/ Kazanç Oranı
PEG	: Fiyat/Hisse Başına Kazanç
PD/DD	: Piyasa Değeri /Defter Değeri Oranı
ROC	: Sermaye Karlılığı
ROE	: Özsermaye Karlılığı
SNA	: Serbest Nakit Akışları
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TC	: Toplam Sermaye
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
TV	: Terminal Değer
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
VÖK (EBT)	: Vergi Öncesi Kar
VUK	: Vergi Usul Kanunu
WACC	: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Riskin Tanımlanmasında Geleneksel ve Yeni Bakış Açıları.....	26
Tablo 2: Özsermayeye Serbest Nakit Akışı (FCFE) Hesaplaması	61
Tablo 3: EVA Hesaplaması.....	65
Tablo 4: TSD Gerçekleşen Aktif Yapısı	69
Tablo 5: TSD Gerçekleşen Pasif Yapısı	70
Tablo 6: TSD Gerçekleşen Kar Zarar Görünümü	71
Tablo 7: TSD İş Planı Projeksiyonları Proje.....	73
Tablo 8: TSD Gelir Tablosu Varsayımları.....	73
Tablo 9: Tahmini Kar Zarar Tablosu	74
Tablo 10: Net İşletme Sermayesi Değişimi	75
Tablo 11: TSD Şirkete Sağlanan Serbest Nakit Akışları	75
Tablo 12: TSD Özsermaye Maliyeti	76
Tablo 13: TSD Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	77
Tablo 14: TSD Serbest Nakit Akışları	77
Tablo 15: TSD İndirgenmiş Nakit Akışları.....	78
Tablo 16: ZT AŞ Şirketler Topluluğu Defter Değeri.....	80
Tablo 17: ZT AŞ Bireysel (Solo) Finansal Durum Tablosu Varlıklar.....	83
Tablo 18: ZT AŞ Bireysel (Solo) Finansal Durum Tablosu Kaynaklar	83
Tablo 19: ZT AŞ Duran Varlıklar Değeri	84
Tablo 20: Bağlı Ortaklık İştirakler Kullanılan Değerleme Yöntemleri	84
Tablo 21: ZT AŞ Şirketler Topluluğu Değeri.....	85
Tablo 22: ZT AŞ Düzeltilmiş Toplam Varlıklar.....	85
Tablo 23: ZT AŞ Düzeltilmiş Toplam Kaynaklar	86
Tablo 24: Tahmini Kar & Zarar Tablosu	88
Tablo 25: Sabit Yatırım Tahmini	88
Tablo 26: Startup Swot Analizi.....	89
Tablo 27: MCN Nakit Akışları	89
Tablo 28: İskonto Oranı Parametreleri.....	90
Tablo 29: İndirgenmiş Nakit Akışları (DCF) Startup Değeri	91
Tablo 30: EBITDA Çarpanı	92
Tablo 31: EBITDA Çarpanı Yoluyla İNA Hesaplaması	92

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Sistemik ve Sistemik Olmayan Risk	27
Şekil 2: CFROI ve Brüt Nakit Akımları.....	67

Tezin Başlığı: Şirket Değerlemesinde Karşılaşılan Özel Durumların Analizi**Tezin Yazarı:** Hasan EKİCİ**Danışman:** Dr. Öğr. Üyesi Filiz KONUK**Kabul Tarihi:** 05.12.2019**Sayfa Sayısı:** xi (ön kısım) + 102 (tez)**Anabilimdalı:** İşletme**Bilimdalı:** Muhasebe ve Finansman

Şirketlerin; el değiştirme, yabancı kaynak temini, yeniden yapılandırma, özelleştirme, halka arz, birleşme ve satın alma gibi özellikli işlemlerinde değerlendirme, bu süreçlerin en önemli sürecini oluşturmaktadır. Bir şirket veya girişim, etkin bir şekilde faaliyetlerini yürütmesinin yanında ortaya bir değer çıkarma amacı taşımaktadır. Ortaya çıkan bu değer ölçülmesi ise şirket değerlendirme yaklaşımları ve yaklaşımların içerdiği yöntemler kullanılarak belirlenmektedir.

Çalışmada, öncelikle değerlemeye ilişkin temel kavramlar geniş bir literatür taraması sonucunda açıklanmış ve diğer disiplinlerle olan ilişkisi incelenmiştir. Sonrasında ise şirket değerlendirme süreci ve bu süreç içerisinde hangi analizlerin kullanılarak sürecin yürütülmesi gerektiği konusu açıklanmaktadır. Yapılan bu tez çalışmasında şirket değerlemesinde kullanılan yaklaşım ve yöntemler doğrultusunda şirketler topluluğu, startup ve zarar eden şirketlerin değerlemesinde karşılaşılan ve özellik arz eden durumlar incelenmektedir. Bu incelemelerde tez yazım tarihi itibarıyla analiz edilen şirketler gerçek şirketler olup çalışmamızda isim ve finansal verileri senaryolaştırılmıştır. Bu şirketlerin uygulama sonuçları ve öneriler son bölümde açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Değerleme, Şirket Değerleme, Şirket Değerleme Yöntemleri

Title of the Thesis: Analysis of Special Cases that are Encountered at Company Valuation

Author: Hasan EKİCİ

Supervisor: Assist. Prof. Filiz KONUK

Date: 05.12.2019

Nu. of pages: xi (pre text) + 102 (main body)

Department: Business Administration

Subfield: Accounting and Finance

Company valuation is the most significant step of the special processes like company take-overs, outsourcing, restructuring, privatization, initial public offering, merger and acquisition. Every company or enterprise has the aim of creating a value beside carrying out its business activities. Evaluation of this value is determined via the company valuation approaches and methods included in approaches.

In this study, basic concepts of company valuation are explained and their connections with the other disciplines are examined as a result of an extensive literature review. After that, company valuation process and the topic of which analysis methods should be used throughout this process are explained in detail. This thesis examines the special cases that are encountered in the valuation of group companies, start-ups and negative earning companies in accordance with the approaches and methods in the company valuation process. The companies that are analyzed in this study are real companies but their names and financial data about them are fictionalized. Results and suggestions for these companies are explained in the last section.

Keywords: Valuation, Company Valuation, Company Valuation Methods

GİRİŞ

Son yıllarda gelişen ve değişen teknolojiyle beraber hem şirketlerin yapısı hem de çalışma şekli değişmiştir. Değişen bu koşullar karşısında şirket değerlemenin önemi daha da artmıştır. Artık günümüzde şirketler için değerlendirme bir gereklilik haline gelmiştir. Değerin öznel yönünün varlığı değerlendirme faaliyetini tahmine ve öznel bir sonuca götürmekte ve bu durum değerlemeyi farklı disiplinlerin problemi haline getirmektedir. Bu kapsamda değerlemeye ilişkin genel kavramların disiplinler açısından incelenmesi, şirket değerlemesi, şirket değerlendirme süreci, şirket değerlemesinde kullanılan yaklaşım ve yöntemler ve şirket değerlemesinde karşılaşılan özellik arz eden durumlar çalışmamızda incelenmektedir.

Araştırmanın Amacı

Şirket değerlemesinde, genellikle dünyada kabul görmüş yöntemler kullanılmaktadır. Özellikle şirketlerin geçmiş verileri, gelecek iş planları, fikirleri, buluşları gibi verilerin değerlendirilmesi geleneksel veya alternatif şirket değerlendirme yöntemleri kullanılarak yapılmaktadır. Şirket değerlemesinde bu yöntemlerin uygulanması sırasında bir takım güçlükler ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu güçlüklerin yöntemlere göre analiz edilerek uygun bir yaklaşımın kullanılması, değerlendirme sonuçları açısından son derece önemlidir. Bir şirketin değerinin olduğundan yüksek çıkması veya düşük değerlendirilmesi sadece hisse sahiplerinin sorunu olmamakta, değerlemenin yapılma nedenine göre farklı alanları da etkileyebilmektedir. Bu kapsamda yapılan bu tez çalışmasında şirket değerlemesinin temeli olan değer ve değerlendirme kavramları incelenmiş, değerlemenin diğer alanlara olan etkisi analiz edilmiş ve değerlendirme yöntemleri incelenerek özellikli durum olarak nitelendirdiğimiz zarar eden şirketin, firma çeşitliliği fazla olan şirketler topluluğu gibi yapılanmaların ve startupların değerinin tespitine ilişkin uygulamalar yapılmıştır.

Araştırmanın Problemi ve Sorular

Çalışmamızda, şirket değer tespitinin yapılması esnasında karşılaşılan güçlükler ortaya konulmuştur. Bu güçlükler bir firmanın yapısından, sektöründen ve firmanın iş yapma kültüründen kaynaklanabilmektedir. Şirketlerin yapısına göre hangi metodolojinin seçileceği, yöntem seçildikten sonra kullanılacak indirgeme oranlarının seçilmesi ve çarpanların belirlenmesi araştırmanın problemleri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca

çalışmada gerçek firmaların verileri üzerinden karşılan zarar eden ve araştırma geliştirme yapan firmaların değerlemesinde şirketin nakit akışlarına ilişkin olarak herhangi bir kâr oluşmadığı durum, şirketler topluluğunun değerlemesi esnasında karşılaşılan problemler ve startup firmalarının geçmiş verisi olmadığı için gelecek projeksiyonlarının oluşmasındaki durumlar incelenmektedir.

Araştırmanın Önemi

Şirketlerin birleşme ve satın almalar, pay devirleri, halka arz, kredi alma, yatırım alma ve ortaklıktan ayrılma gibi özellikli işlemlerinde değerlendirme bu süreçlerin en önemli kısmını oluşturmaktadır. Son yıllarda artan girişimcilik kültüründe şirketlerin finansman bulma ihtiyacı ve yatırımcıların girişimlerde yapacağı yatırım öncesi değerlendirme şirketler için kritik bir aşamadır. Bir şirket veya girişim, faaliyetlerini çok iyi oluşturmasının yanında ortaya bir değer çıkarma amacı taşımaktadır. Ortaya çıkan bu değer ölçülmesi ise şirket değerlendirme yaklaşımları ve yaklaşımların içerdiği yöntemler kullanılarak belirlenmektedir. Şirket değerlemesi, şirketin geçmiş verilerinden, güncel bilgilerinden, şirketin finansal ve finansal olmayan bilgilerinden hareketle; şirketin analizi, içinde bulunduğu ekonomik çevrenin analizi, sektörün incelenmesi ve gelecek dönem ile ilgili olarak nesnel tahminlere dayalı olarak yapılan karmaşık bir işlemdir.

Çalışmada, zarar eden şirketlerin, şirketler topluluğu ve startup şirketlerin değerlemesine ilişkin uygulamalara yer verilmiştir. Türkiye'deki literatür incelendiğinde bu konuda yapılan çalışmalara rastlanmamıştır. Yabancı literatüründe ise sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Tezin bu alandaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Tezde, şirket değerlemesinde özellik arz eden durumların tespiti için üç farklı gerçek şirketin finansal tabloları ve iş planları kullanılmıştır. Şirketlerin bilgileri senaryolaştırılarak gerçek iş planları çalışmamıza esas alınmıştır. Uygulamada kullanılan zarar eden şirket ve startup şirketi teknopark bünyesinde proje geliştiren firmalar olup henüz büyüme veya olgunlaşma aşamasına gelmediği için iş planı varsayımlarının bir kısmı senaryo şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmanın Kısıtları

Bu tez uygulamada kullandığımız şirketlerin verileriyle kısıtlı olup şirket değerlemede ele aldığımız özel durumlar haricinde de değerlemenin g¼¼ olduğu durumlar bulunmaktadır.

BÖLÜM 1: DEĞERLEMEYE İLİŞKİN GENEL KAVRAMLAR

1.1. Değer ve Değerleme Kavramı

Değer, bir varlığın sağladığı toplam yarar, kullanım değeri, varlığın el değiştirmesi karşılığında alınabilecek tutar olarak tanımlanabilmektedir (Ercan, Başaran ve Demirgüneş, 2003: 1). Pazar ortamı, alıcılar, satıcılar ve değere etki yapan diğer faktörler değeri oluşturan unsurlar olarak ifade edilebilir.

Değer, satın alınacak bir mal veya hizmet için alıcılar ve satıcılar arasında oluşturulan fiyat ile ilgili ekonomik bir kavramdır. Değer gerçek bir veri olmayıp belirli bir zamanda mal ve hizmetler için ödenmesi muhtemel bir fiyatın takdirinden ibarettir.

Değerleme geniş anlamda, “Para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin para olarak belirlenmesi, bir kurum veya kişinin bina, arsa, makine - teçhizat, mal stoku vb. şeklindeki toplam aktiflerinin ve pasiflerinin değerinin takdir ve tahminidir.” şeklinde tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 1992: 142).

Ekonomide değer tanımı, değişim esnasında mal veya hizmete sahip olma gücü olarak bir malın başka bir malla değiştirilebilme imkanı olarak açıklanmaktadır.

Genel olarak bir varlığın değeri arz ve talep dalgalanmalarına göre farklılık gösterebileceği gibi, piyasadaki kaynaklanan ve piyasaların etkinliği ile ilişkili olarak da farklılık gösterebilir (Üreten ve Ercan, 2000: 3).

Değer statik bir kavram, değerlendirme ise bir süreç olarak ifade edilebilir. Diğer bir ifadeyle, değerlemenin yapılması esnasında bazı analizlerin yapılması ve bu analizlerden yola çıkarak gelecek tahminlerinin hesaplanması gerekmektedir.

1.2. İktisadi Düşünce Tarihinde Değer

Değer konusunda iktisadi tarih boyunca bilim adamlarınca farklı görüşler ortaya konulmuştur. Bu görüşleri aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür.

1.2.1. Değer Üzerine Merkantilist Yazılar

İlk merkantilistler, fiyatların anlaşılması ve mübadele değerlerinin analiz edilmesi için üretim maliyeti yaklaşımından uzaklaşarak satışa yoğunlaşmışlardır. Değer konusunda merkantilistler genelde üç düşüncenin tekrarlandığını ifade etmişlerdir.

- Malların değeri mevcut değerdir. Piyasa, en iyi değer hakemidir çünkü malların miktarı ve onlara olan ihtiyacın bilinmesi en iyi alıcı ve satıcıların bir araya gelmesiyle olur. Burada, merkantalist yazarlar malların satılabildikleri değere vurgu yapmaktadır.
- Malların fiyatı mevcut değerdir ve fiyat gereksinime hizmet eden malların miktarı ile onlara ihtiyaç duyulan yada kullanımlarının hesaplanması yoluyla ortaya çıkmaktadır.
- Son olarak merkantalistlerin ortaya koyduğu değer, mallar kullanıldıkları zaman yani işe yaradıklarında ortaya çıkan değerdir. Bu görüş yararsız şeylerin değerinin olmadığı göstermektedir (Hunt, 2009: 51-52).

1.2.2. Genel Kullanım Teorisi

Bu teoride malın değeri malın kullanımına bağlıdır. Ferninando Galiani ve Adam Smith bu görüşü savunan düşünürlerdir. Adam Smith'e göre değer; kullanma değeri ve takas değeri olmak üzere iki türdür. Kullanım değeri çok yüksek olan bir malın takas değeri düşük olabileceği gibi, kullanım değeri çok düşük olan bir malın takas değerinin yüksek olması mümkündür. Bu teoride kullanılan tema elmas ve su paradoksudur. Elmasın takas değeri çok yüksek, kullanım değeri ise çok düşüktür. Suyun kullanım değeri ise yüksek ama takas değeri düşüktür (Hunt, 2009: 86-88). A. Smith, değişim değerini önce malların üretiminde kullanılan emek miktarı ile sonrasında ise sermaye ve doğal kaynakların üretimdeki ağırlığını da dikkate alarak üretim maliyeti ile açıklamıştır (Öztürk, 2010: 61).

1.2.3. Emek Değer Teorisi

David Ricardo ve Karl Marx geliştirdikleri emek değer teorisi ile bütün zamanlar için değeri yaratan tek faktörün emek olduğunu savunmuşlardır (Bocutoğlu, 2012: 48).

Ricardo, bütün değerli malların bir getirisinin olması gerektiğini aksi taktirde pazarlanabilir olmayacaklarını ve buna karşın faydanın değeri ayarlayamadığını ifade etmiştir. Malların faydalı olarak değerinin az bulunur olmasından ve elde etmek için gerekli emek miktarından aldığını ileri sürmüştür (Hunt, 2009: 140).

Ricardo'ya göre, bir malın değişim değerine sahip olması için, faydasının olması gereklidir. Ama fayda tek başına değer ölçüsü için yeterli bir kriter değildir. Değişim değerini belirleyen iki unsur, malın az ya da çok oluşu ve üretimde kullanılan emek miktarıdır. Antika eşyalar, eski tablolar gibi bazı malların miktarı, emek kullanılarak

artırılamaz. Bu nedenle bu malların değerini az oluşları belirler. Oysa diğer birçok malların miktarı artırılabilir. İşte bu mallar için değişim değerini belirleyen, üretimleri için harcanan emek miktarıdır. Üretimde kullanılan araç, gereç ve makineler emeğin verimliliğini artırarak daha az emek kullanımı ile üretilmelerini sağlamaktadır (Öztürk, 2010: 63).

Karl Marx ise, değer bir malı üretmek için harcanan emek olduğunu ileri sürmüştür. Klasik ekonomi kuramına taban tabana zıt düşünce geliştirmesine rağmen Marx da Ricardo gibi değer esasını emek ile açıklamıştır. Bu bağlamda, Marx, Ricardo'nun emek değer kuramını daha sistemli hale getirmiştir.

Marx'ın emek değer kuramı Ricardo'nunkinden bir noktada farklılık göstermektedir. Ricardo, emek değer kuramını nispi fiyatları açıklamak için kullandığı halde, Marx bunu dar anlamda nispi fiyatlarla ilgili bir hipotez olarak ileri sürmemiştir (Öztürk, 2010: 71).

1.2.4. Marjinal Fayda Teorisi

William Stanley Jevons ve Carl Menger tarafından geliştirilen Marjinal Fayda Teorisine göre bir malın değerinin belirlenmesinde emeğin rolü bulunmadığı vurgulanmaktadır. Bir malın değeri, tüketicilerin o maldan elde ettikleri marjinal fayda tarafından belirlenir. Tüketici bir malı faydalı buluyorsa o mal değerlidir. Marjinal Fayda Teorisine göre, emek değeri belirleyen bir faktör olmaktan tamamen çıkarılmakta, emeğin değeri, yani ücretler bile tüketicilerin marjinal faydası tarafından belirlenmektedir. Buna göre tüketicilerin faydalı ve bu nedenle değerli buldukları malların üretiminde kullanılan emeğin ücreti yüksek olmaktadır (Bocutoğlu, 2012: 48).

1.3. Çeşitli Değer Kavramları

1.3.1. Nominal Değer

Nominal (itibari) değer, bir varlığın üzerinde gösterilen değerdir. Her çeşit senet, hisse senedi ve tahvillerin üzerinde yazılı olan değerdir. Borsa da şirketlerin piyasa performanslarının birbirleriyle karşılaştırılmasında kullanılır (Gürbüz ve Enginçan, 2004: 13).

1.3.2. Makul Değer

İlgili ve istekli taraflar arasında, herhangi bir ilişkiden etkilenilmeyecek şartlar altında bir varlığın el değiştirebileceği fiyatın veya yükümlülüklerin yerine getirilmesinde esas teşkil edecek olan tutarı ifade eder (SPK Uluslararası Değerleme Standartları Tebliği, 2006: 14).

1.3.3. Gerçek Değer

Bir varlığa ilişkin piyasada yer alan bilgilerin tamamının kullanılması sonucunda ortaya çıkan değer kavramıdır. Gerçek değer, şirketin gelecekte nakit akışlarına ve aynı zamanda kazanma gücüne bağlıdır. Bir hisse senedinin gerçek değeri ise şirketin finansal bilgilerine bakılarak ortaya çıkan değerdir (Chambers, 2009: 7).

1.3.4. Piyasa Değeri

Arz ve talep durumuna göre oluşan değer kavramıdır. Varlığın piyasada işlem görmesi durumunda, piyasa değeri aynı zamanda borsa değeri anlamına gelmektedir. Pazar değeri olarak da bilinen bu değer, şirketin performansında bir değişiklik olmadan da piyasa koşullarındaki değişimlerden etkilenmektedir (Çelik, 1999: 81).

1.3.5. Kalıntı/Hurda Değer

İlgili varlığın tahmin edilen faydalı ömrünün sonundaki durum dikkate alınarak, şu anda elden çıkarılması sonucunda elde edilmesi beklenen tutardan, beklenen elden çıkarma maliyetleri düşüldükten sonra kalan tutardır. Tahmini elden çıkartma maliyetleri düşüldükten sonra ekonomik kullanım ömrünün sonunda bir varlıktan kurumun elde etmeyi beklediği net tutar olarak da ifade edilebilmektedir. Tahmin edilen bir sürenin ardından bir varlığın kalan değeridir. Yapılan bu tanımla ile kalıntı değer, hurda değerine benzemektedir (SPK Uluslararası Değerleme Standartları Tebliği, 2006: 190).

1.4. Disiplinler Açısından Değerleme

Değerleme kavramı farklı disiplinler tarafından farklı tanımlara ve farklı değerlendirme türlerine ayrılmıştır. Bunlar aşağıdaki gibi sayılabilir.

- Muhasebe Açısından Değerleme,
- VUK Açısından Değerleme,
- TTK Açısından Değerleme,

- SPK Açısından Değerleme,
- Özelleştirme Kanunu açısından Değerleme,
- TFRS Açısından Değerleme,
- Finansman Açısından Değerleme,
- İşletme Ekonomisi ve Yönetimi Açısından Değerleme

1.4.1. Muhasebe Açısından Değerleme

Ülkemizde muhasebe uygulamalarının oluşmasında Maliye Bakanlığı'nın düzenlemelerinin etkisi olduğu görülmektedir. Maliye Bakanlığı muhasebe uygulamalarının vergisel amaçlara uygun olarak muhasebe ilkeleriyle uyumlu bir şekilde tutulmasını benimsemektedir.

Muhasebe kuramında bilanço ve gelir tablosu değerlemesinde kullanılacak değerlendirme yöntemleri aşağıdaki gibidir (Karyağdı, 2008: 47).

- Tarihi maliyet
- Yenileme Maliyet Yöntemi
- Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemi
- Net Bugünkü Değer Yöntemi
- Firmaya Katkı Değeri (Yoksun Olma) Yöntemi
- Uygun Değer Yöntemi

Tarihi Maliyet Yöntemi: Yaygın anlamıyla tarihi maliyet yöntemi; işletme bünyesindeki iktisadi kıymetlerin elde edilmeleri esnasında katlanılmış veya yüklenilmiş olan maliyet olarak ifade edilebilir. Bu yöntemde enflasyon ve benzeri etkilerin kayda alınmaması yöntemin bir özelliğidir. Finansal tabloların karşılaştırılması esnasında genelde tercih edilmeyen bir yöntemdir (Karyağdı, 2008: 48).

Yenileme Maliyet Yöntemi: Yerine koyma maliyeti olarak da ifade edilen bu yöntemde değer belirlenirken ilgili işletmenin bugün kurulması halinde oluşacak maliyet temel alınmaktadır. İktisadi kıymetlerin cari değerlerinden yola çıkarak değer hesaplaması yapılmaktadır. Yöntemde varlıklar ile borçların cari değerleri esas alınmakla birlikte borçların değerlemeye tabi tutulması konusunda bir fikir birliği sağlanamamıştır (Akdoğan ve Aydın, 1987: 450).

Yenileme maliyetinin saptanmasında piyasadaki cari satın alma fiyatlarının temel alınması, resmî kurumlarca yayınlanan fiyat endekslerinin kullanılması ortak bir standart oluşturmak açısından diğer endekslere göre daha uygun olmaktadır (Karyağdı, 2008: 49).

Net Gerçekleşebilir Değer Yöntemi: Net gerçekleşebilir değer, varlıkların tahmini satış fiyatından tahmini satış maliyetleri düşüldükten sonra kalan tutardır. Bu yöntemde aktifin değeri cari piyasa koşullarında oluşacak hasıllardan satış giderlerinin düşülmesi sonucunda ortaya çıkan değerdir (Bal, 2008: 9).

Net Bugünkü Değer Yöntemi (NPV): Net bugünkü değer, firmanın sahip olduğu iktisadi kıymetlerin bir kısmı veya tamamının gelecekte elde edeceği net nakit akışlarının belli bir iskonto oranına göre şimdiki değerlerinin hesaplanması yoluyla bulunan değerdir. Önceden belirlenmiş olan iskonto oranı projeye ilgili piyasada var olan faiz oranında etkilenmekte ve sermayenin maliyetini ifade etmektedir (Aydın, Başar ve Coşkun, 2009: 210).

Daha çok yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Firmalar net bugünkü değeri pozitif olan projeleri kabul ettikçe firmanın değeri de NPV kadar artacağı kabul edilmektedir (Okka, 2009: 346).

Firmaya Katkı Değeri (Yoksun Olma) Yöntemi: Bu değer işletmenin sahip olduğu varlıkların fırsat değerleriyle değerlendirilmesinin sonucunda ortaya çıkan değerdir. Diğer bir ifade ile değerlemeye konu olan varlıktan yoksun kalınması durumunda tahmini en yüksek zararın ifadesidir. Bu değerlendirme yöntemi birden çok yöntemin kullanılmasını gerektirmektedir. Bunlar; yerine koyma maliyeti, geri kazanılabilir değer, net gerçekleşebilir değer ve kullanım değeri yöntemleridir (Akdoğan ve Aydın, 1987: 70).

Uygun Değer Yöntemi: Bu yöntemde her bir varlık ve kaynak hesabı için farklı değerlendirme yöntemlerinin uygulaması söz konusudur. Her varlık veya kaynak kalemi kendi özelliğine göre değerlendirilmektedir.

1.4.2. Vergi Usul Kanuna Göre Değerleme

Vergi mevzuatımızda esas olarak değerlendirme Vergi Usul Kanununda düzenlenmiştir. Diğer taraftan vergi kanunlarının gerektirdiği vergisel düzenlemeler başka vergi kanunların da yer almaktadır. VUK' da değerlendirme hükümleri 258. madde ile 330. maddeler arasında düzenlenmiştir. Kanunun sistematığında tanımlar ve genel ilkelere

öncelik verilmiş daha sonra iktisadi kıymetlerin değerlemesinde kullanılacak temel ölçütler sıralanmıştır.

Değerlemenin konusu olarak VUK' da ekonomik varlıklar veya servet unsurları yer almaktadır. İşletmeler kendi istek ve arzusuna göre değerlendirme yapmak yerine kanunda belirtilen değerlendirme ölçüleriyle değerlendirme yapmak zorundadır (Öztürk, 2007: 16).

Değerleme vergi matrahının belirlenmesinde kullanılan en temel ölçütlerden biri olarak vergi matrahının hesaplanmasında iktisadi kıymetlerin takdir ve tespit edilmesi olarak tanımlanır.

VUK' un 186. maddesi, "Envanter çıkarmak, bilanço günündeki mevcutları, alacakları ve borçları saymak, ölçmek, tartmak ve değerlemek suretiyle kesin bir şekilde ve müfredatlı olarak tespit etmektir. " şeklinde açıklanmıştır.

VUK' un 192. maddesi, "Bilanço envanter de gösterilen kıymetlerin tasnifli ve karşılıklı olarak değerleri itibariyle tertiplenmiş hulasasıdır." şeklinde açıklanmıştır.

VUK' da değerlendirme ile üç kavram ortaya çıkmaktadır: İktisadi kıymet, takdir ve tespit. İktisadi kıymet, para ile ifade edilebilen ve belirli bir değeri olan mal, hak, alacak ve borç gibi işletmenin malvarlığına dâhil bulunan değerleri ifade etmektedir. Tespit, değerlendirilecek iktisadi kıymetle ilgili bir mesnedin ve belirtinin olması halinde söz konusudur.

Bir varlığın alış faturasına dayanılarak yapılan değerlendirme bir tespit işlemidir. Gerçek satış bedeli olmayan bir varlığın, emsaline göre satış bedelinin belirlenmesi ise bir takdir işlemidir. Takdir yönteminde, bir kıyas ve tahmin söz konusudur (VUK, Md. 258).

Firma değerinin belirlenmesi açısından Vergi Usul Kanunundaki değerlendirme hükümleri önemlidir. Çünkü firmanın finansal durumunu yansıtan bilançoların değerlendirme hükümleri dikkate alınarak hazırlanması, firmanın gerçek değerinin tespitini de kolaylaştıracaktır. Ayrıca şirket değeri tespiti, birleşmelerde ve satın almalarda kurum kazancının tespit edilmesi yönünden de önemlilik arz etmektedir.

Değerleme, iktisadi kıymetin nevi ve mahiyetine göre, aşağıdaki ölçülerden biri ile yapılır (VUK, Md. 261).

- Maliyet Bedeli
- Borsa Rayici
- Tasarruf Değeri

- Mukayyet Değer
- İtibari Değer
- Rayiç Bedel
- Emsal Bedeli ve Ücreti
- Vergi Değeri

Maliyet Bedeli

Maliyet bedeli, iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi ve yahut değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilumum giderlerin toplamını ifade eder (VUK. Md. 262) .

İşletmede hangi iktisadi kıymetlerin maliyet bedeli ile değerlendirileceği VUK' un ilgili maddelerinde aşağıdaki şekilde açıklanmıştır (Karacan, 2012: 27).

- Gayrimenkuller (VUK Md.269-272),
- Gayrimenkullerin mütemmim cüzleri ve teferruatı,
- Tesisat ve makinalar,
- Gemiler ve diğer taşıtlar,
- Gayri maddi haklar,
- Demirbaş eşya, alet, edevat, mefruşat (VUK Md. 273),
- Satın alınan emtia (VUK Md. 274),
- İmal edilen emtia (VUK Md. 275),
- Zirai mahsuller (VUK Md. 276),
- Hayvanlar (VUK Md. 277)

VUK' un 270, 271 ve 272. maddelerinde gayrimenkullerde maliyet bedeline, satın alma bedelinden diğer bazı giderlerinde gireceği düzenleme altına alınmaktadır (Keskin, 2006: 32).

Borsa Rayici

Borsa rayici, gerek menkul kıymetler ve kambiyo borsasına, gerekse ticaret borsalarına kayıtlı olan iktisadi kıymetlerin değerlendirilmeden önceki son işlem gününde borsadaki işlemlerinin ortalama değerlerini ifade etmektedir (VUK. Md. 263).

Tasarruf Değeri

Tasarruf değeri, bir iktisadi kıymetin değerlendirilme gününde sahibi için arz ettiği gerçek değerdir (VUK. Md. 264). Diğer bir tanımla iktisadi kıymetin değerlendirilme gününde satılması durumunda ele geçecek olan değerdir.

Tasarruf değeri sadece senede bağlı alacak ve borçların değerlemesinde isteğe bağlı olarak kullanılabilir (VUK, Md. 285).

Bankalar, bankerler ve sigorta şirketleri alacaklarını tasarruf değeriyle değerlemek zorundadırlar.

Mukayyet Değer

Mukayyet değer, bir iktisadi kıymetin muhasebe kayıtlarında gösterilen hesap değeridir (VUK, Md. 265).

Vergi Usul Kanunu Uyarınca mukayyet değerın uygulanacağı iktisadi kıymetler:

- Alacaklar,
- Vadesi gelmemiş olan senede bağlı alacaklar,
- Kurumlarda aktifleştirilen ilk tesis ve taazzuv giderleri,
- Gerçek veya tüzel kişilerde peştamallıklar,
- Geçici nitelikteki aktif ve pasif hesap kıymetleri,
- Senetli senetsiz borçlar ihtiyari
- Karşılıklar

İtibari Değer

İtibari değer, her nevi senetlerle esham ve tahvillerin üzerinde yazılı olan değerlerdir (VUK, Md. 266).

Vergi Usul Kanunu Uyarınca itibari değerın uygulanacağı iktisadi kıymetler:

- Kasa mevcudu,
- Eshamlı şirketlerde ihraç edilen hisse senetleri
- Tahviller (Eshamlı şirketlerce ve İktisadi Kamu Müesseselerince çıkarılanlar)

Rayiç Bedel

Rayiç bedel, bir iktisadi kıymetin değerlendirme günündeki normal alım satım değeridir (VUK, Md. 266).

İşletmede bulunan iktisadi kıymetlerin değerlemesinde öngörülen bir iktisadi kıymet kanunda yer almamıştır. Bu değer Emlak Vergisi Kanunu ve Veraset İntikal Vergisi Kanunun uygulanmasında kullanılan bir ölçüdür (Karacan, 2012: 29).

Emsal Bedeli ve Emsal Ücreti

Emsal bedeli, gerçek bedeli olmayan veya bilinmeyen veyahut doğru olarak tespit edilemeyen bir malın, değerlendirme gününde satılması halinde emsaline nazaran haiz olacak değerdir (VUK, Md. 267). Emsal bedel kanunda tanımlanan emsaline uygun olarak gerçekleştirilecek satış bedeli olarak açıklanmaktadır.

Vergi değeri

Vergi değeri, bina ve arazinin rayiç bedelidir (VUK. Md. 268). Bu bedel Emlak Vergisi Kanununun 29'uncu maddesi ile aynı maddede belirtilen tüzük hükümlerine uygun olarak tespit olunur. Emlak Vergisi Kanunu'na göre bina veya arazinin rayiç bedeli beyan günündeki normal alım satıma konu olan değeridir.

1.4.3. Türk Ticaret Kanunu Açısından Değerleme

Türk Ticaret Kanunu'nun envanter ile ilgili hükümleri bir bütün olarak incelendiğinde, değerlendirme amacının işletmenin değerlemeye konu olan varlıklarının gerçek değerinin ortaya konulması yönünde olduğu söylenebilir (Ekici, 2013: 166)

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanununun üçüncü bölümünde değerlendirme ilkeleriyle ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Bu açıklamalar aşağıdaki gibidir.

Genel değerlendirme ilkeleri (TTK, Md: 78)

Finansal tablolarında yer alan varlıklar ile borçlarla ilgili olarak, aşağıdakilerle sınırlı olmamak ve Türkiye Muhasebe Standartlarında öngörülen ilkeler de dikkate alınmak üzere şu değerlendirme ilkeleri geçerlidir (Kaya, 2012: 46).

- Bir önceki dönemin kapanış bilançosundaki değerler ile faaliyet döneminin açılış bilançosunda ki değerler birbirinin aynı olmalıdır.
- Fiilî veya hukuki duruma aykırı olmadıkça, değerlemelerde işletme faaliyetinin sürekliliğinden hareket edilir.
- Bilanço kapanış gününde, varlıklar ve borçlar teker teker değerlendirilir.
- Değerleme ihtiyatla yapılmalıdır; özellikle de bilanço gününe kadar doğmuş bulunan bütün muhtemel riskler ve zararlar, bunlar bilanço günü ile yılsonu finansal tablolarının düzenlenme tarihi arasında öğrenilmiş olsalar bile, dikkate alınır; kazançlar bilanço günü itibarıyla gerçekleşmişlerse hesaba katılır.
- Değerlemeye ilişkin olumlu ve olumsuz farkların dönem sonuçlarıyla ilişkilendirilmesinde Türkiye Muhasebe Standartlarındaki esaslara uyulur.
- Faaliyet yılının gider ve gelirleri, ödeme ve tahsilat tarihlerine bakılmaksızın yılsonu finansal tablolarına alınırlar.
- Önceki yılsonu finansal tablolarında uygulanmış bulunan yöntemler korunur.

Varlıklar ile borçların değerlendirme ölçüleri

Duran ve dönen varlıklar Türkiye Muhasebe Standartları uyarınca bu standartlarda gösterilen ölçülere göre değerlendirilir. Borçlar ve diğer kalemler için de aynı standartlar uygulanır (TTK, Md: 79).

İktisap ve üretim değerleri

Değerlemede uygulanacak değerlerin belirlenmesi, tanımları, kapsamaları, uygulanacak kalemlerin gösterilmesi ve değişiklikler Türkiye Muhasebe Standartlarına tabidir (TTK, Md: 80).

1.4.4. Sermaye Piyasası Kanunu Açısında Değerleme

Sermaye Piyasası Kanunu'nun öncelikli amacı, tasarruf sahiplerinin hak ve faydalarının korunmasını sağlamaktır (Karyağdı, 2008: 62).

Sermaye piyasalarında şirket değerlendirme yapan ve değerlendirme çalışmasına ihtiyaç duyan birçok kurum bulunmaktadır. Sermaye piyasasında faaliyette bulunan kurumlar; aracı kurumlar, yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, yatırım danışmanlığı, portföy yöneticiliği ve genel finans ortaklıkları gibi kurumlardır (Uludağ ve Arıcan, 2001: 116).

Sermaye piyasası mevzuatına göre, değerlendirme açısından şirketleri iki gruba ayırmak mümkündür. Bunlar payları borsada işlem gören şirketler ve diğer halka açık şirketlerdir. Payları menkul kıymet borsalarında işlem gören şirketler UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları) ile uyumlu olarak SPK tarafından belirlenen standartlara göre değerlendirme ve raporlama işlemlerini yapmaktadırlar (Örten ve Karapınar, 2009: 12).

Diğer şirketler ise yani SPK'ya tabi anonim ortaklıklarda yapılacak olan değerlendirme kullanılabilir değerlendirme ölçülerine kurul tarafından çıkarılan Seri XI,1 No.lu Tebliğe göre yapılması gerekmektedir.

Bu tebliğde yer alan değerlendirme ölçüleri aşağıdaki gibidir (Karacan, 2012: 24).

Tarihi Maliyet İlkesi: Varlıkların elde maliyeti ile net gerçekleştirilebilir değer veya elde maliyeti ile rayiç bedelin düşük olanı ile bilançoda yer alacağını ifade etmektedir.

Elde Etme Maliyeti: Varlıkların satın alma, üretim veya inşa maliyetini ifade eder.

Satın Alma Maliyeti: Varlıkların satın alma bedeli ile buna bağlı olarak yapılan giderler toplamıdır.

Üretim Maliyeti: Mamullerin elde edilmesi için harcanan ilk madde malzeme, işçilik ve üretimle ilgili diğer giderlerden oluşmaktadır.

İnşa Maliyeti: İşletme tarafından imal veya inşa edilen duran varlıklarla doğrudan ilişkilendirilebilen maliyet unsurları ile bu işlerle ilgili olup söz konusu varlıklara yüklenebilen giderlerin toplanması sonucunda oluşur (Örten ve Karapınar, 2009: 13).

Net Gerçekleşebilir Değer: Tahmini satış gelirlerinden tahmini tamamlama maliyetlerinin ve satış maliyetlerinin düşülmesi sonucunda ortaya çıkan değerdir.

1.4.5. Özelleştirme Kanunu Açısından Değerleme

Özelleştirmede değer tespiti ile ilgili olarak ilk yapılan düzenleme, 13 Mayıs 1985 tarih ve 18753 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi (idare) Başkanlığı İhale Yönetmeliğinde yer almıştır. Yönetmeliğin 21. Maddesinin de bedel (değer); artırımlarda tahmin edilen bedelden (değerden) az olamayacağı ve teklif edilen değerlerin en yükseği, eksiltmelerde tahmin edilen değeri geçmemek üzere teklif edilen değerlerin tercih edileni, değer tahmininin yapılmasının mümkün olmadığı ihalelerde ise teklif edilen değerlerin uygun görüleni olarak tanımlanmıştır (Yazıcı, 1997: 108).

Türk özelleştirme mevzuatında değerlendirme, 4046 sayılı “Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun” ile düzenlenmiştir. Bu kanunun son değişikliklerinde işlenmiş olarak değer tespitinin uygulaması şu şekildedir.

Değer Tespit Komisyonu, değer tespit çalışmalarını Kanun’da belirtilen unsurları dikkate alarak ve uluslararası kabul görmüş olan metodlarından en az ikisini uygulamak suretiyle yürütür. Kanun’da yer alan metodlar sıralandığı şekildedir (Doğan, 2012: 18).

- İndirgenmiş nakit akımları (net bugünkü değer),
- Defter değeri,
- Net aktif değeri,
- Amortize edilmiş yenileme değeri,
- Tasfiye değeri,
- Fiyat/kazanç oranı,
- Piyasa kapitalizasyon değeri,
- Piyasa değeri/defter değeri,
- Ekspertiz değeri,

- Fiyat/nakit akım oranı.

1.4.6. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Açısından Değerleme

Küreselleşme, finansal piyasaların sürekli gelişmesi, uluslararası şirketlerin faaliyetlerini geniş bir coğrafyada yürütmesi ve sermaye piyasalarının gelişmesi sonucunda finansal tabloların doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir bir nitelikte olması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Elitaş, 2011: 7). Bu ihtiyaç, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın uygulanması ile finansal raporların uyumu açısından önem kazanmaktadır.

Ülkelerde farklı muhasebe uygulamaları olmasının çeşitli sebepleri vardır. Bu sebeplerden bazıları genel olarak aşağıdaki sıralanabilir (Babuşçu, Hazar ve Yenice, 2011: 386).

- Muhasebe uygulamalarının mesleki örgütler ya da yasal otoriteler tarafından düzenlenmesi,
- Meslek uygulamalarının tekdüze veya esnek olması,
- Değerleme sürecine bakış açılarındaki farklılıklar,
- Bilgilerin paylaşılması esnasında bazı kısıtlamaların olması gibi uygulamada varlığını devam ettiren nedenlerden dolayı ortak bir finansal raporlama diline duyulan ihtiyaç ülkeler açısından önemli bir konu haline gelmiştir.

Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına göre (UFRS) belli kavramlar ve ilkeler altında finansal tabloların gerçeğe uygun bir biçimde düzenlenmesini gerekmektedir. Bu sebeple, finansal tabloların, özellikle bilançonun UFRS'nin değerlendirme ilkeleri ile değerlendirilmesi sonucu şirketlerin defter değeri (muhasebe değeri) daha anlamlı hale gelecektir (Demir ve Bahadır, 2007: 65).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarındaki ilkelerin aynen alındığı TFRS'lerde farklı değerlendirme kriterleri bulunmaktadır. Finansal tablolar oluşturulurken standartlarda genelde iki ölçüm esasları kullanılmaktadır. Bunlar, tarihi maliyet ve gerçeğe uygun değerdir. Günümüzde gerçeğe uygun değer ölçüm esasının önemi artmıştır (Demir ve Bahadır, 2011: 31).

Standartlarda, finansal tablo unsurlarının değerlendirilmesi ile ilgili olarak beş temel ölçümleme esasına yer verilmiştir (Akbulut, 2008: 10). Bunlar;

- Maliyet Bedeli (Tarihi Maliyet)
- Cari Maliyet (Yenileme maliyeti)

- Gerçekleşebilir Değer (Ödeme Değeri)
- Gerçeğe Uygun Değer
- Kullanım Değeri

Maliyet Bedeli (Tarihi Maliyet): Maliyet bedelinde, varlıklar elde edildikleri tarihte alımları için ödenen nakit veya nakit benzerlerinin tutarları ile ya da onlara karşılık olarak verilen varlıkların piyasada oluşan değeri ile ölçümlenir. Borçlar ise borcun ortaya çıktığı tarihteki tutarı ile veya yükümlülüğün kapatılması için gereken nakit ve nakit benzerlerinin tutarları ile değerlendirilir (Örten, Kaval ve Karapınar, 2010: 11).

Cari maliyet (Yenileme Maliyeti): Varlıklar aynı varlığın veya bu varlıkla eşdeğer olan bir varlığın alınması için hali hazırda gereken nakit veya nakit benzerlerinin tutarı ile gösterilirler. Borçlar, yükümlülüğü kapatılması için gereken nakit ve nakit benzerlerinin iskonto edilmemiş tutarları ile gösterilirler (KGG Kavramsal Çerçeve, 2013: Md. 100).

Maddi duran varlıklarını değerlendirmekte yeniden değerlendirme modelini seçen bir işletmenin, varlığın gerçeğe uygun değerini piyasa değerini esas alarak tespit etmesi gerekir. Ancak çeşitli nedenlerden dolayı varlığın gerçeğe uygun değerine ilişkin yeterli bilginin mevcut olmaması halinde, işletme gelir yaklaşımı veya yenileme maliyeti yaklaşımını kullanarak gerçeğe uygun değeri tahmin edebilir (Pamukçu, 2011: 83).

Gerçekleşebilir Değer (Ödeme Değeri): Varlıklar, işletmenin normal faaliyet koşullarında, bir varlığın elden çıkarılması halinde ele geçecek olan nakit ve nakit benzerlerinin tutarıdır. Borçlar, işletmenin normal faaliyet koşullarında, kapatılmaları için ödenmesi gereken nakit ve nakit benzeri değerlerin iskonto edilmemiş tutarları ile gösterilir. Gerçeğe uygun değere işlem maliyetleri dahil edilmez (Özerhan ve Yanık, 2012: 172).

Net gerçekleşebilir değer ise işin normal akışı içinde, tahmini satış fiyatından tahmini tamamlanma maliyeti ve satışı gerçekleştirmek için gerekli tahmini satış giderleri toplamının düşülmesiyle elde edilen tutarı olarak tanımlanmaktadır. Stoklar TMS ve TFRS' lerde net gerçekleşebilir değerle değerlendirilen varlık grubudur (Akbulut, 2008: 17).

Gerçeğe Uygun Değer: Gerçeğe uygun değer, karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi ya da bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutardır. İlk muhasebeleştirme sırasında gerçeğe uygun değer farkı kar veya zarara yansıtılan finansal varlık veya borçlar gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülür (Kızıl vd. 2013: 281-283).

Kullanım Değeri (Bugünkü Değer): Varlıklardan normal koşullarda gelecekte elde edilmesi beklenen nakit akışlarının belli bir iskonto oranı uygulanarak bugünkü değerinin hesaplanmasıdır. Normal faaliyet koşullarında bir işletmenin, kapatılması için gelecekte ödenmesi gerekli net nakit çıkışlarının iskonto edilmiş değerleri ile gösterilir (Özkan ve Terzi, 2009: 31).

1.4.7 Finansman Açısından Değerleme

Finansmanın amacı, bir değer meydana getirmek veya mevcut olan değeri artırmaktır. Bu yönüyle finansman değer kavramıyla ilgilidir. Modern finans teorisi, firmanın amacı olarak hissedarların refahını maksimize etmek varsayımı üzerine kurulduğunu kabul eder. Diğer bir ifadeyle bu amaç, şirketin hisse senetlerinin pazar fiyatının (değerinin) maksimizasyonunun sağlanması şeklinde ifade edilmektedir (Okka, 2009: 4-5).

Modern anlayış işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların en uygun koşullarda sağlanmasını ve bu sağlanan fonların maksimum katkıyı sağlayacak olan yatırım imkânlarına dönüşmesini varsaymaktadır. Yatırım ve projelerde değerlendirilen fonların getireceği değerlerin bugüne indirgenmesi yoluyla yatırımın net bugünkü değer hesaplaması yapılacaktır.

İşletmenin yapmış olduğu yatırımların birleşmelerde, satın almalarda, halka açılma kararlarında ve yeni kaynak yapısının planlamasında stratejik etkisi olacaktır. Bu durumda yapılan yatırım ve projelerin değerlendirilmesinde şirket değerlemesi ile ilişkili duruma gelecektir.

Değerleme yapılırken hesaplanan öz sermaye maliyeti, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ve nakit akımlarını etkileyen diğer faktörler, şirketin değerinin finansman açısından ele alınmasında etkili olmaktadır. Finansman için değer stratejileri, firmanın yatırımlarının hangi fonlara veya alanlara göre yatırım yapılacağını etkilemektedir (Ercan ve Ban, 2005: 335).

Finansman açısından şirketin bugünkü değeri ve gelecekteki kar payı değerlendirilmesinde önem kazanmaktadır.

Finansman, işletmelerin planlama açısından önemli bir strateji aracıdır. Planlama; geleceğe yönelik tahminlere dayalı olarak işletmelerin gelecekte olacağı yeri (pazar payı, pazar konumu, pazar değeri) ve durumunu belirlemeye yönelik sistemli çalışmalar bütünüdür (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 8).

1.5. TMS/TFRS ve VUK Değerleme Farkları

Türkiye Finansal Raporlama Standartları ve Vergi Usul Kanunu Değerleme ölçüleri arasında önemli değerleme farkları bulunmaktadır (Abdioğlu, İşgüden, Kılıç ve Güneş, 2014: 148)

Bu farklar sonucunda TFRS'ye göre oluşturulmuş finansal tablolar ile VUK'a göre oluşturulan finansal tablolar üzerinden yapılan şirket değerlemelerinde sonuçlar değişecektir.

VUK'da yer alan değerleme ölçüleri madde 258 ve 267 arasında açıklanmıştır. Bunlar; maliyet bedeli, borsa rayici, tasarruf değeri, mukayyet değeri, itibari değeri, vergi değeri, rayiç bedel ve emsal bedeldir.

TMS kavramsal çerçeve ölçüm esasları dört başlıkta toplamıştır. Bunlar; tarihi maliyet, cari maliyet, gerçekleştirilebilir değeri ve bugünkü değeri. Ayrıca varlık ve yükümlülüklerle ilişkin her standart içerisinde de ölçüm esasları yer almaktadır. VUK'da yer alan değerleme ölçüleri vergi matrahını tespit etmeye yöneliktir. Gelecekte ortaya çıkabilecek gelirler ve zararlarla ilgili olarak maliyet esaslı düzenleme uygulanmaktadır. TMS/TFRS'lerde ise varlık ve borçların gerçeğe uygun değerinin tespit edilmesi temelinden hareket etmektedir (Ergin, 2016: 17).

Şirket değerlemesinde kullanılan mali tabloların hazırlanış ve sunuş biçimleri şirket değerini önemli ölçüde etkilemektedir. Örneğin VUK'a göre hazırlanan mali tablolarda amortismanlar normal amortisman veya hızlandırılmış amortisman yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. TFRS' de ise amortismanlarda varlığın kullanım süresine göre kıst amortisman tüm kalemler için uygulanmaktadır.

TFRS'ye göre hazırlanan finansal tablolar üzerinden oluşturulan projeksiyonlar şirketin durumunu VUK'a göre daha gerçekçi yansıtmaktadır.

BÖLÜM 2: ŞİRKET DEĞERLEME SÜRECİ VE ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN ANALİZLER

Bu bölümde; şirket değerlemesi, şirket değerlemesine ihtiyaç duyulmasının nedenleri, şirket değerlendirme süreci, şirket değerlemesini etkileyen faktörler, riskler, şirket değerlemesinde kullanılan finansal tablolar, şirket değerinin belirlenmesinde kullanılan analizler ve şirket değerlendirme raporu hazırlanması konuları ele alınacaktır.

Günümüzde sermaye piyasalarındaki gelişmeler ve global piyasa faaliyetleri arasında rekabetin artması sonucu firma birleşme ve satın almaları, şirketlerin yeni finansman kaynakları bulabilmek veya bir marka oluşturmak amacıyla halka açılmaları gibi nedenlerden dolayı şirketler değer yaratma amaçlı bir strateji oluşturma yönünde eğilim göstermektedir.

2.1. Şirket Değerlemesi

Şirket değerlendirme, şirketin geçmiş ve cari dönem bilgilerinden hareket ederek gelecekte oluşturacağı değer en uygun tahminlerle belirlenmesi olarak tanımlanabilir. Şirket değerlendirme amaç şirketin uygun ve makul bir piyasa değerinin tespit edilmesine yöneliktir. Uygun ve makul piyasa değeri ise, piyasada şirketlerin değeri konusunda bilgi sahibi olan alıcı ve satıcıların söz konusu şirket için piyasa da takdir ettikleri alım satım değeridir (Sarıoğlu, 2013: 66).

Alıcı ve satıcı arasında genellikle uygun ve makul değer arasında bir fiyatta anlaşma sağlanmaktadır. Yatırımcılar yatırımlarını şirketin geçmiş dönemde gösterdiği performansa göre değil gelecek dönemde göstereceği performansa göre yapmaktadırlar. Diğer bir ifadeyle, gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının indirgenmiş bugünkü değerine bakmaktadırlar. Dolayısıyla temelde şirket değeri, söz konusu firmanın gelecekte sağlayacağı gelir akışı ile bu gelir akışının elde edilmesindeki risk derecesine bağlı olmaktadır (Öztürk, 2009: 27).

2.2. Şirket Değerini Etkileyen Faktörler

Şirket değerini etkileyen birden çok unsur bulunmaktadır. Değer yaratan unsur şirket değerine etki eden her türlü değişken olarak tanımlanmaktadır. Bu unsurlar finansal

olabileceği gibi aynı zamanda finansal olmayan etkenler de olabilmektedir. Şirketin değerini etkileyen finansal unsurlar, finansal tabloları doğrudan etkilerken, finansal olmayan unsurlar finansal tabloların yanında şirket faaliyetlerini de etkilemektedir.

Şirket değerini etkileyen faktörler, şirketin yapısından (şirketin faaliyetleri; şirketin geçmiş performansı, kullandığı teknoloji, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, şirketin yürüttüğü projeler, şirketin gelecekte tamamlanacak kontratları ve kar yaratma potansiyeli, şirketin uyguladığı finansal ve finansal olmayan politikalar) kaynaklı olabileceği gibi sektörel (pazar durumu, hammadde temini durumu, sektörün büyüme hızı) ve makroekonomik değişkenlerle de ilgili olabilir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 22). Bunun yanında şirketin değerinin yapıldığı zamanki durumu ve analistin uzmanlığı gibi etkenlerde bu faktörler arasında yer almaktadır.

2.3. Şirket Değerlemesinin Nedenleri

Değerleme çalışmaları ve değerlendirme teknikleri değer artışı oluşturmada şirketlerin ne ölçüde başarıya ulaştıklarını gösteren bir araçtır. Bir firmanın hissedarları ya da firmaya yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar, yaptıkları yatırımların kendilerine sağlayacağı faydayı ölçmek için değerlendirme çalışmasına ihtiyaç duymaktadırlar.

Genel olarak, değerlendirme çalışması yapılmasının nedenlerini aşağıdaki şekilde sunmak mümkündür.

2.3.1. Şirket Birleşme, Satın Alma ve Değerleme

Değerlemenin birleşme ve satın almalarda önemli bir yeri vardır. Şirket birleşmeleri, iki şirketin birleşmeyi gündeme getiren şirketin bünyesinde bir araya gelmesi ve hedef şirketin tüm aktif ve pasifinin bünyesinde birleşilen şirketin bilançosuna dahil edilmesidir. İki şirketin birleşmeye olanak tanıyacak fiziki koşulları sağlayamaması durumunda birleşme sadece hukuksal düzeyde gerçekleşebilir (Sarıkamış, 2003: 40).

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 136. ve 158. maddeleri birleşme işlemlerinin uygulanmasına ilişkin hükümlerden oluşmaktadır. Kanun'un 136. Maddesine göre *bir şirketin diğerini devralması, teknik terimle "devralma şeklinde birleşme" yeni bir şirket içinde bir araya gelmeleri ise teknik terimle "yeni kuruluş şeklinde birleşme", olarak adlandırılmaktadır.*

Şirket birleşme ve satın alma farklı amaçlarla gerçekleşmektedir. Bu amaçlar; karlılığı artırmak, vergisel avantajlar sağlamak, faaliyet konularını farklılaştırmak ve riski azaltmak, ölçek ekonomilerinden yararlanmak, azalan rekabet sonucu piyasa gücünü arttırmak ve kredibilitesini yükseltmek gibi sıralanabilir (Chambers, 2009: 9).

Şirket birleşmelerinde, şirket değerlemesi bu sürecin en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Birleşme kararı alınmadan önce şirket değeri tespit edilir ve bu değer üzerinden pazarlıklar sonucu hisse değerleri ve gerekli olduğu takdirde artırılacak sermaye tespit edilir (Ercan ve diğerleri, 2006: 10).

Bir işletmede şirket değerinin tespitinden önce satın alacak tarafın bazı bilgilere sahip olması gerekir. Bunlar; (Barrow, 2004: 195-196).

- *Geçmiş Mali Performansı*, bir şirketin en az iki yıllık finansal tabloları ve buna ek olarak en az beş yıllık özet rakamları yani ciro, brüt kar, net kar gibi oranların incelenmesi gerekir.
- *İçinde Bulunulan Yılın Bütçesi ve Performansı*, içinde bulunulan yılın bütçesi ve performansı, işletmenin şu anda performansını ne kadar kullanabildiğini ve cari dönemden sonra nasıl bir hedef oluştuğunu gösterir.
- *Kaynakların Dökümü*, şirketin sahip olduğu ofis, donanım ve bunların yıpranma durumu, işletmenin işgücü, işgücünün özellikleri, maaşları, gelecekte şirkette yapılacak herhangi yeniden yapılanma durumunda mevcut çalışanların işlerine son verilmesi sonucunun işletmeye maliyeti gibi faktörlerinde bilinmesi birleşmelerde önemli olmaktadır
- *Ürün ve Hizmetler*, ürün ve hizmetlerin piyasaya nasıl ve ne kadar sürede sunulduğu, yıllar içinde ürünlerin geçirdiği değişimler gibi bilgilerin bilinmesi şirketi tanımak açısından önemlidir.
- *Müşteri Tabanı*, birleşme ve devralmalarda en önemli alan olduğu söylenebilir. Şirketlerin müşteri tabanları ve müşteri bağlılığı önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.
- *Siparişleri, Şirket Olasılıkları ve Rakip/Pazar Analizleri*, şirket hakkında; aldığı iş, proje, sipariş gibi bilgilerin bilinmesi, gelecekte şirketin performansını etkileyecek olasılıklar ve rakiplerin pazardaki konumu ve pazar yapısı da önem kazanmaktadır.

2.3.2. Portföy Yönetimi ve Değerleme

Değerlemenin portföy yönetimindeki fonksiyonu yatırımcının yatırıma bakış açısına bağlıdır. (Arman, 2005: 4). Yatırımcılar, sermaye piyasalarında yatırım yapacakları menkul kıymetleri risk ve getiri tercihlerine göre bazı stratejiler uygulayarak karar verirler. Bu karar verme aşamasında bazen risk, bazen maliyet ve kimi zaman da gelecekte sağlayacağı katkıyı temel alırlar (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 527-528). Bu beklentilere göre portföylerini oluşturan yatırımcılar için değerlendirme bu aşamada büyük bir önemi ortaya koymaktadır.

Portföy yönetiminde değerlemenin önemi yatırımlarının vadesine göre farklılık göstermektedir. Aktif bir yatırımcı için değerlemenin önemi fazla iken pasif olan bir yatırımcı için daha az öneme sahip olmaktadır. Uzun vadeli yatırımcılar değerlemeden daha az yararlanmakta, firmanın değerinden ziyade gelecekteki piyasa değerine odaklanmaktadır. Menkul kıymetlere yatırım yapanların kullandığı temel analiz değerlemede önemli bir aşama iken, teknik analiz ise önem olarak daha düşük bir seviyededir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 7).

2.3.3. Şirket Hisselerinin Halka Arzı ve Değerleme

Halka arzlarda değerlendirme, halka arz sürecinin en önemli aşaması olarak halka arz sonrası performansı etkilemekte, yapılan değerlendirme sonucu bireysel ve kurumsal yatırımcıların kararlarında değerlendirme çalışması sonrası etkili olmaktadır.

Şirketler belli büyüklüğe kadar ihtiyaç duyduğu fonları kendi kaynaklarıyla sağlayabilirken, şirketin büyüklüğü arttıkça kendi fonlarının yetersiz olmaya başlamasıyla birlikte sermaye piyasalarında işlem yapmaya ihtiyaç duyarlar. Bu piyasalarda yapacakları işlemler halka arz anlamına gelmekte olup, gerek ortaklık hakkı veren gerekse alacaklılık hakkı veren menkul kıymetlerle işlemlerini gerçekleştirebilirler.

Halka arz, sermaye piyasası araçlarının satın alınması için; her türlü yoldan halka çağrıda bulunulmasını, yatırımcıların bir ortaklığa katılmaya veya kurucu olma davet edilmesini, hisse senetlerinin borsalarda ve diğer teşkilatlanmış piyasalarda işlem görmesini, SPK'ya göre halka açık anonim ortaklıkların sermaye artırımları dolayısıyla

paylarının veya hisse senetlerinin satışını ifade etmektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 527-528).

Şirketlerin halka açılmalarında önemli bir sorun, firmanın gerçeğe yakın bir değerini ortaya koyma çabasıdır. Bazı durumlarda hisse senetlerinin piyasa değeri ile olması gereken değer arasında farklılıklarda olabilmektedir. Bu yüzden halka arz edilecek olan hisse senetlerinin gerçeğe yakın olması gereken değerlerinin belirlenmesi ve halka arz aşamasında uygulanacak olan fiyatlama politikası ile hisse senetlerinin nasıl arz edileceği konusunda değerlendirme çalışması yapılarak işlemler gerçekleştirilmektedir (Ercan, Başaran ve Demirgüneş, 2003: 10).

Ayrıca halka arz edilecek olan şirketin değerinin belirlenmesi konusunda uygulamada birkaç değerlendirme yönteminin kullanılması ve şirket değerlemesi çalışmasının sadece bir uzman kuruluşa değil birkaç uzman kuruluşa yaptırılması söz konusudur. BIST (Borsa İstanbul)'te gerçekleştirilen halka arz için oluşan fiyat raporları incelendiğinde uzman kuruluşların farklı fiyat tespitleri yaptıkları görülmektedir.

2.3.4. Finansal Yönetim ve Değerleme

Finans yöneticisinin amacı, şirket değerinin maksimum kılınmasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda alınacak olan finansman, yatırım ve kar payı dağıtım kararlarının birbirleriyle uyum içerisinde olması gereklidir.

Bir şirketin nakit akımları, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, özsermaye maliyeti, riski gibi nedenlerin firma değerine etkisi göz önüne alındığında finansal yönetimin şirket değerlemesinde önemi ortaya çıkmaktadır (Ercan ve diğerleri, 2006: 10).

2.3.5. Özelleştirme ve Değerleme

Değerleme sadece özel sektörde yapılan bir çalışma değil aynı zamanda kamu sektöründe de önemli bir yere sahiptir. Günümüz ekonomilerinde devlet, özel sektör yatırımlarının artmasıyla birlikte özelleştirmeler konusunun önemle üzerinde durmaktadır.

Özelleştirme, bir kamu kuruluşunun mülkiyetinin kısmen ya da tamamen özel kesime devrini ya da piyasadaki etkinliği artırmak amacıyla devletin bazı düzenlemeleri kaldırarak özel sektöre devretmesini ifade etmektedir. (Berk, 2003: 8)

Özelleştirmenin başarılı ve spekülasyonlardan uzak olabilmesi için, özelleştirilecek kurumun değerinin taraflarca doğru tespit edilmesi gerekmektedir (Ercan ve diğerleri, 2006:11).

Ülkemizde özelleştirme alanında son yıllarda önemli kurumların satışı gerçekleşmiştir. Türk Telekom, Petkim ve POAŞ gibi özelleştirmeler örnek olarak verilebilir.

Bazı özelleştirmelerde özelleşecek olan kurumun belirlenen değere ulaşmadığı, bazılarında ise belirlenen değer çok üzerinde satış işleminin gerçekleştirildiği görülmektedir. Örneğin Petkim'in piyasa değerinin üstünde bir değerde özelleştirmesi gerçekleşmiştir.

2.3.6. Kredi Alma ve Değerleme

Günümüzde şirketlerin finansman kaynaklarına ulaşmasında çeşitliliğin artmasıyla birlikte şirket değerlemesinin önemi daha da artmıştır. Kredi veren kuruluşlar, şirketlerin geçmiş ve cari performanslarının yanında gelecekte oluşturacakları değerleri görmek istemektedir. Bunun sonucunda kredi alan şirketlerin etkin kaynak yönetimi sağlaması, kredilerin doğru kaynaklara yönlendirilmesi şirket değerlemesi sayesinde olmaktadır (Aydın, 2012: 96).

Kredi verme öncesinde değerlendirme çalışması büyük oranda kredi veren kuruluşlar tarafından talep edilmekle birlikte, kredi ihtiyacı içerisinde olan şirketler de talep öncesinde değerlendirme yaptırabilmektedir. Uluslararası kredi veren kuruluşlar şirket değerlemesine esas teşkil edecek finansal verilerin uluslararası raporlama standartlarına uygun veriler olmasını istemektedir.

2.3.7. Marka Değeri ve Değerleme

Marka değerinin tespiti şirket değerlemesi açısından birleşme ve satın almalarda önem arz etmektedir (Yalçın, 2014: 34). Marka genel anlamda duran varlık özelliğine sahip olmayan ve değeri bir satışın veya satın alma sürecinin özel konusu olmadıkça belirlenemeyen bir varlık olarak tanımlanabilir (Seetharaman vd., 2001: 243).

Şirket değerlendirme ile birlikte marka değeri hesaplaması yapılmakta ve günümüzde büyük şirketlerde marka değeri yüksek olarak çıkmaktadır. Marka değerinin yüksek çıkması şirket değerini de artırmaktadır (Aydın, 2012: 95).

2.3.8. Diğer Değerleme Nedenleri

Şirketlerin tasfiyeye girmesi sonrası değerlendirme, boşanma ve miras paylaşımlarında varlıkları değerlendirme, mevcut bir şirkette ortaklıktan ayrılma esnasında değerlendirme gibi diğer nedenlerle şirket değerlemesine ihtiyaç duyulmaktadır (Çırak, 2018: 22).

2.4. Şirket Değerlemesinde Riskler

Değerlemenin tahmine dayalı olması değerlemede risk kavramını karşımıza çıkarmaktadır.

2.4.1. Risk Kavramı

Risk, gelecekte beklenmeyen bir durumun ortaya çıkma olasılığı, yaralanma, incinme ve zarara uğrama şansı ya da arzu edilmeyen bir olay veya etkisinin ortaya çıkma olasılığıdır. Olayların gerçekleşme ihtimallerine bağlı olarak belirsizliğin risk derecesi de artma ya da azalma göstermektedir. Finansal açıdan risk ise beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır. Risk konusunda karşımıza çıkan bir kavram da belirsizliktir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 593).

Belirsizlik, gerçekleşmesi beklenen durumlara ilişkin ihtimallerin bilinmediği ancak öznel tahminlere ve yargılara dayanılarak oluşturulan ihtimallerin kullanıldığı olguyu ifade eder. Belirsizliğin ortaya çıkması bilginin yetersiz veya eksik olmasından kaynaklanmaktadır. Belirsizlik ortamında gelecekteki nakit akımı öngörülür fakat bu akımın gerçekleşmesine ilişkin nesnel ihtimallerin bilinmemesi sebebiyle kişisel görüş ve yargılara dayanan sübjektif ihtimaller kullanılır (Pamukçu, 1999: 158).

Risk ile ilgili günümüzde yeni bakış açıları geliştirilmektedir. Bunlar Tablo 1’de karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

Tablo 1: Riskin Tanımlanmasında Geleneksel ve Yeni Bakış Açıları

Geleneksel Bakış	Yeni Bakış
Risk kontrol edilmesi gereken olumsuz bir faktördür.	Risk bir fırsat aracıdır.
Risk organizasyonel silolarda yönetilir.	Risk bir bütün olarak kurum çapında yönetilir.
Risk yönetiminin sorumluluğu alt seviyelere ayrılır.	Risk yönetiminin sorumluluğu üst yönetim ve bölüm yönetimleri tarafından kabul edilir.

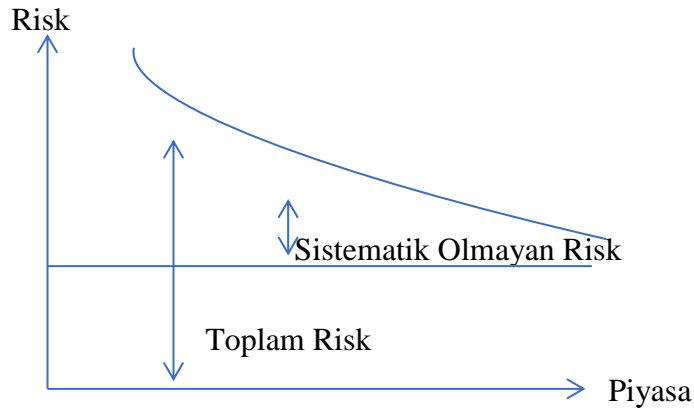
Risk ölçümü subjektiftir.	Risk ölçülebilir.
Yapılanmamış ve tutarsız risk yönetim fonksiyonları bulunur.	Risk yönetimi bütün kurum yönetim sistemlerine kurulum.
Yönetim kurulunun iç kontrolünü sağlayan iç denetim birimleri vardır.	Yönetim kurulunun, etkili risk yönetimi yapısını sağlayan bir risk komitesi vardır.

Kaynak: Price Waterhouse Coopers Türkiye Danışmanlık Hizmetleri, **Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi**, İstanbul, Aralık 2007, s. 4

2.4.2. Risk Sınıflandırması

Sistemik ve sistemik olmayan riskler firmanın toplam riskini oluşturmaktadır (Aydeniz, 2008: 6).

Şekil 1’te sistemik ve sistemik olmayan risk gelişimi gösterilmektedir.



Şekil 1: Sistemik ve Sistemik Olmayan Risk

Kaynak: Modigliana, Franco; Fabozzi, Frank; Capital Markets, Second Edition; Prentice-Hall Publishers; New Jersey 1996, s.175

2.4.2.1. Sistemik Risk

Sistemik risk, sadece bir kısım yatırımcıyı değil tüm yatırımların getirilerini etkileyen risktir. Piyasa bir bütün olarak yükselme eğilimine girdiğinde menkul kıymetlerin birçoğunun fiyatları yükselir. Bir finansal varlığın getirileri ile kendi sınıfındaki tüm finansal varlıkların getirileri arasında sistemik bir ilişki mevcuttur. Bu sistemik ilişkinin varlığından dolayı menkul kıymetlerden oluşturulacak bir portföy ile çeşitlendirme yapmak, riskin bu tür kaynağını azaltmaz. Bu yüzden sistemik risk, “çeşitlendirilemeyen risk” olarak ifade edilmektedir (Usta, 2005: 232).

Sistemik riskin türleri aşağıdaki gibidir.

- Satın Alma Gücü (Enflasyon) Riski,
- Politik Risk,
- Pazar Riski(Piyasa Riski),
- Faiz Oranı Riski,
- Kur Riski

Satın Alma Gücü Riski, fiyat değişmelerinden kaynaklanan satın alma gücündeki potansiyel kayıplar olarak tanımlanmaktadır. Yatırım yapanlar yaptığı yatırımın reel olarak satın alma gücünde azalmasını tercih etmezler. Yatırım kararlarını verirken ileriye dönük enflasyon beklentilerini de yatırım kararlarında dikkate alırlar. Enflasyon oranlarının düşük seyrettiği durumlarda enflasyon tahminindeki hata payı genelde düşük olurken, yüksek enflasyon halinde hata payı yüksek olabilmektedir. Faiz oranları sabit olması koşuluyla enflasyon oranlarındaki artış reel getiriye azaltacaktır (Ercan ve Ban, 2005: 179).

Politik Risk, dünyada ve ülkedeki siyasi bunalımlar, kararsızlıklar, savaşlar, bölgesel sıkıntılar, ülkede endişeye sebep veren diğer gelişmeler yatırımcıların davranışlarını olumsuz yönde etkiler. Politik risk siyasi anlamda güçlü bir grubun çıkarlarına hizmet eden ve bunların etkilediği varlıkların getiri değişkenliğini artırarak kendi durumlarını sağlamlaştırılmalarına olanak sağlayan, farklı grupların desteğiyle, politik anlamda göreceli olarak zayıf bir siyasi grubun çıkarlarını kötüye kullanmasından dolayı ortaya çıkmaktadır (Gürbüz ve Engincan, 2004: 30).

Pazar Riski (Piyasa Riski), piyasada meydana gelen dalgalanmalardan dolayı yapılan yatırımın beklenildiği kadar getiri ile sonuçlanmamasına ilişkin risktir. Aslında piyasa riski, birçok riskin temelini oluşturmaktadır. Örneğin piyasada meydana gelebilecek dalgalanmalarla ortaya çıkan faiz riski, buna bağlı olarak ortaya çıkabilecek likidite riski ve sonucunda vadesinde yerine getirilemeyen yükümlülükler ve böylece ortaya çıkan itibar kaybı, hatta iflas durumu, daha en başta piyasa riskinin iyi yönetilememesi sonucu kuruluşun kolayca karşılaşılabileceği risk türleridir. Piyasa riskinin ortaya çıkmasına neden olan bileşenlerden biri faiz oranlarının değişmesi iken bir diğer unsur ise döviz kuru riskidir. Piyasa riski kapsamında ele alınabilecek bir diğer konu da yoğunlaşma riskidir. Yoğunlaşma riski, kısaca aynı kişi, kurum veya varlıkla işlem yapılması riskidir (Özbilgin, 2012: 86).

Faiz Oranı Riski, piyasa da faiz oranlarındaki değişmeden kaynaklı olarak yaşanan ve yatırımın değerinde azalma meydana getirecek risk olarak adlandırılır (Ercan ve Ban, 2005: 179).

Kur Riski, yabancı paraların değerinde meydana gelen değişmeler nedeniyle oluşan risktir. Döviz yatırım yapan yatırımcılar, yaptıkları yatırımdan daha fazla bir artış olan döviz olduğunda yatırımlarını artış olan dövizde yönlendirdiler. Kurlarda meydana gelen dalgalanmalar yatırımcı için burada önem kazanmaktadır (Usta, 2005: 233).

2.4.2.2. Sistemik Olmayan Risk

Sistemik olmayan riskler firmanın yapısından kaynaklanan ve çeşitlendirme ile ortadan kaldırılabilen risklerdir (Ercan ve Ban, 2005: 179). Bunlar; finansal risk, sektör riski, faaliyet riski ve yönetim riski olarak sınıflandırılabilir (Uğurlu vd., 2016: 153).

Finansal Risk, firmanın sermaye yapısından kaynaklanan diğer bir ifadeyle borç ödeme gücünün azalması durumunda ortaya çıkan risktir (Usta, 2005: 233).

Sektör Riski, firmanın faaliyet gösterdiği sektördeki değişmelerden kaynaklı olarak ortaya çıkan risktir (Usta, 2005: 234).

Faaliyet Riski, firmanın kendi içerisindeki gelişmelerden kaynaklanan risktir. Faaliyet riski teknolojik nedenler ve organizasyonel hatalar gibi nedenlerden kaynaklanabilir (Uğurlu vd., 2016: 155).

Yönetim Riski, firmanın karar vericilerinin yapacakları yönetimsel hatalar nedeniyle ortaya çıkan risktir (Ercan ve Ban, 2005: 180).

2.5. Şirket Değerlemesinde Kullanılan Finansal Tablolar

Şirket değerlemesinde finansal tabloların kullanımı, gelecek tahminlerinin yapılması açısından önem arz etmektedir. Finansal tablolarda yer alan bilgilerin incelenmesi sonucu şirketin varlıkları, yükümlükleri ve kar zarar durumu gibi değerlendirme açısından önemli olan fazlaca veri elde edilir. Bundan dolayı değerlendirme yapan analistin bu tabloları anlayabilecek bilgi birikimine sahip olması gerekir. Kullanılan finansal tabloların doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir olduğu varsayımından yola çıkarak gelecek tahminlerinde bir başlangıç noktası olarak TFRS uygulayan şirketler için aşağıdaki tablolar değerlemede kullanılır (Barış vd., 2016: 2).

- Finansal durum tablosu,

- Kar zarar tablosu,
- Özkaynak değişim tablosu,
- Nakit akış tablosu

TFRS uygulamayan şirketlerin değerlemede ise VUK'a göre hazırlanan bilanço ve gelir tablosu üzerinden finansal projeksiyonlar oluşturulmaktadır.

Şirket değerlemede hangi tabloların kullanılacağı önem arz etmektedir. VUK'a göre hazırlanan mali tablolar belli sınırları aşmayan şirketlerde bilanço ve gelir tablosudur. Diğer tabloların hazırlanması için ise aktif toplamı ve satışlarda belli hadlerin aşılması gerekmektedir.

2.6. Şirket Değerleme Adımları

Genel anlamda değerleme süreci aşağıda yer alan 5 adımdan oluşmaktadır. (CFA Program Book, 2011: 16).

- İlk aşamada şirketin içinde bulunduğu faaliyet alanı belirlenerek sektör analizi yapılır. Sektördeki rekabet durumuyla birlikte finansal durum analizi yapılır ve şirketin performansına kaynak oluşturulur.
- İkinci aşamada performans tahminleri yapılır. Satışların, kazançların ve finansal pozisyonların (proforma tablo analizleri aracılığıyla) tahmini temel girdiler olarak belirlenir.
- Üçüncü aşamada şirketin yapısına ve değerleme içeriğine uygun değerleme yöntemi belirlenir.
- Model belirlendikten sonra yapılan tahminler değer tespitinde kullanılır.
- Değerleme sonucunda yatırım kararı verilir.

2.6.1. Ülke, Sektör ve Firma Analizi

İlk aşamada, herhangi bir şirket veya varlığa yatırım kararı vermeden önce, ekonomi, endüstri, iş kolu ve firma bazında araştırma analizi yapılmalıdır. Analiz yapılırken ülkenin GSMH büyüme hızı, üretim, enflasyon, hazine ve merkez bankası verileri incelenerek, ekonominin genel durumu ve ekonominin gelecek yönü hakkında bilgi edinilebilir. Firmanın sektör içindeki konumu, sektörde yer alan diğer firmaların durumu, pazarın seyri gibi bilgiler bu analizde önemlidir (Başoğlu, Ceylan ve Parasız, 2009: 453).

Ekonomi analizi ile ekonominin genel durumu hakkında bilgi sahibi olan yatırımcı ilk aşama olarak yatırım yapacağı firmanın bulunduğu sektörü (endüstri) analiz eder. Endüstriler benzer ürünler üreten, üretim teknolojilerinde farklılık olmayan, piyasaya sürülen ürünlerin hemen hemen aynı özelliklere sahip olduğu, ürünlerin maliyetlerinde benzer girdilerin kullanıldığı, görece olarak sermaye ve işgücü potansiyeli yüksek olan ticari birimler olarak tanımlanmaktadır. Sektör analizini etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Gücenme, 2003: 344-345).

- Gelecek dönemlerdeki ekonomide oluşacak arz ve talep durumu,
- Rekabet koşulları,
- İşgücü durumu,
- Hükümet politikaları,
- Uluslararası politikalar,
- Sosyal yaşamda meydana gelen trendler,
- Analiz edilen sektördeki payların endüstrinin kazancına oranı.

Endüstriler, fiyatların gösterdiği özellikler itibarıyla de aşağıdaki şekilde sınıflanabilir (Akgüç, 2006: 302).

- Satış fiyatları, hammadde fiyatları ve malzeme alış fiyatları istikrarlı endüstriler,
- Satış fiyatları, istikrarlı olmasına rağmen girdi fiyatları istikrarsız endüstriler,
- Satış fiyatlarının istikrarsız olmasına rağmen girdi fiyatları istikrarlı endüstriler

Uluslararası işletmelerin etkinliğinin artması, işletmeleri çeşitli yönlerden etkileyerek dünyada yaşanan olayları takip etme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca ülkelerin ekonomik durumları ve ülkede yaşanan siyasi gelişmeler, dünyada yaşanan gelişmelerden etkilenmektedir. Ülkenin ekonomik analizi yapılmadan önce uluslararası etkilerin incelenmesi önem arz etmektedir (Coşkun, 2010: 295).

Ekonomi analizi yapılırken birçok göstergeden yararlanılır. Bunlar ekonominin performansına etki eden makroekonomik göstergelerdir.

Küresel durum, ekonomik durum ve sektör incelendikten sonra son aşama firma analizidir. Bu analiz türünde firmanın nitel ve nicel faktörleri incelenir. Firmanın ürettiği mal ve hizmetlerin kalitesi, firmanın pazardaki konumu ve firma yönetimine ilişkin bilgiler nicel faktörler olarak değerlendirilmektedir. Nitel faktörler ise firmanın geçmiş dönemlerinde finansal tablolarına yansıyan bilgilerin incelenmesidir (Berk, 2000: 370).

Finansal analiz, işletmelerin iç ve dış kaynaklardan sağladığı ya da sağlamayı düşündüğü fonları kullandıkları alanlara göre değerlendirmektir. Gelecekte ki finansal hedefler için yapılan analiz olarak tanımlanmaktadır. Finansal analiz finansal tablolarda yer alan finansal kalemler arasında ilişkiler kurulmasını, bu ilişkilerin ölçülmesini ve yapılan ölçüm sonuçlarına göre yorum yapılmasını kapsayan analizdir (Ceylan, 2000: 23).

Finansal analiz sonuçları finans yöneticisi için önemli bir konudur. Firmanın gelecekte alacağı kararları etkileyecek olan finansal analiz, analist için bir risk taşımaktadır. Yönetim ve yöneticiler bakımından finansal analizin amaçları şu şekilde ifade edilebilmektedir (Usta, 2011: 103-104).

- Faaliyetlerin başarısının ölçülmesi,
- Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının belirlenmesi,
- Ulaşılan hedeflere ilişkin tespitler yapılması,
- Rakiplerle karşılaştırma,
- Fonksiyonları yerine getirme gücünün ölçülmesi,
- Faaliyetlerin kontrolü,
- Kararların düzeltici olması,
- Finansal planlama yapılması.

Finansal analiz ile işletmenin finansal üstünlük ve zayıflıkları tespit edilebiliyorsa finansal analiz ile firmada etkinlik ve verimlilik sağlanmış olmaktadır (Hacıoğlu ve Dinçer, 2009: 105).

2.6.2. Şirket Performansının Tahmin Edilmesi

Şirket değerlendirme sürecinin ikinci aşaması, şirketin performans tahmini yapılmasıdır. Şirketlerin performans tahmini yapılırken, küresel ve yerel makroekonomik tahminlerin ardından sektörel tahminlere devamında tek tek firma veya varlık tahminleri yapılması tümünden gelimsel tahmin yaklaşımı olarak adlandırılır (CFA Program Book, 2011: 27).

Bu tahminde şirket değerlemesi yapılırken, makroekonomik veriler ile yapılmaya başlanan tahminden önce makroekonomik değişiklikler ölçülür. Sonrasında ise bu değişikliklerin değerlendirme yapılan şirketin içinde bulunduğu sektöre etkisi öngörülür ve sektör içinde firmanın sektör hareketliliğinden etkilenme durumundan yola çıkarak ileriye dönük gelirleri hesaplanmaya çalışılır (CFA Program Book, 2011: 27).

Tümdengelimsel yaklaşım dışında diğer yaklaşım ise tümevarımsal yaklaşımdır. Tümevarımsal tahmin yaklaşımında, sektörde yer alan diğer firmalar tarafından yapılan satış tahminlerinin toplanması ile sektörün toplam satışları tahmin edilir ve sonrasında diğer tüm sektörler için benzer işlemlerin yapılması sonucu makroekonomik trend tahmin edilmektedir (CFA Program Book, 2011: 27).

Genellikle değerlendirme uzmanı; sektörel beklentileri, rekabetçi koşulları ve finansal durumları göz önüne alarak satış, kazanç ve nakit akış tahminlerinde bulunmaktadır. Analistler finansal tahmin ve değerlendirme yaparken hem nitel hem de nicel faktörleri göz önünde bulundurarak değerlendirme yöntemini belirlemeye çalışırlar (CFA Program Book, 2011: 27).

2.6.3. Değerleme Modelinin Seçilmesi

Şirket değerlendirme modeli seçilirken şirketin sonuçlarını yansıtacak en uygun yaklaşımın belirlenmesi gerekir. Şirket değerlemesinde kullanılacak yaklaşımlar üç başlık altında toplanmaktadır. Genellikle kullanılan; aktif bazlı, piyasa bazlı ve gelir bazlı yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlardan firmaya uygun olanın seçilmesi esnasında firmanın nitel ve nicel ekosistemi, sektörü ve organizasyonu dikkatle incelenmelidir. Tez çalışmamızın 3. bölümünde şirket değerlendirme yöntemleri detayları ile açıklanmaktadır.

2.6.4. Değerleme Raporu Çalışmasının Yapılması

Şirket değerlendirme sürecinin son aşaması değerlendirme raporunun oluşturulmasıdır. Bu rapor, yapılan çalışmaya ilişkin bilgi ve analizi içerir. Öncelikle raporda şirket geçmişi, faaliyetleri, bulunduğu sektörün bilgileri ve makroekonomik bilgiler verilmelidir. Bu bilgilerin verilmesinin nedeni raporda firma sektör ve makroekonomiye ilişkin tahminlerin yapılmasıdır. (CFA Program Book, 2011: 38).

Değerlemesi yapılan şirketin özellikleri, rapor formatında verilen bilgilerin içeriğinde değişikliklere neden olabilmektedir. Örneğin bir proje firmasında yapılan sözleşmeler, kontratlar veya olası muhtemel işler gibi bilgilerin de verilmesi gerekebilir.

Raporun içeriğinin aşağıdaki bilgileri içerek şekilde sunulması raporu kullananlar üzerinde oldukça etkilidir.

- Rapor güncel bilgileri içermelidir.

- Raporun yazım dili anlaşılır ve net olmalıdır.
- Rapor objektif olarak detaylı araştırılmış ve açıkça tanımlanmış olan temel varsayımlara dayanmalıdır.
- Gerçekler ve görüşler arasında açık bir şekilde ayrım olmalıdır.
- Analizler ve tahminler değerlendirme önerisi ile tutarlı olmalıdır.
- Rapor bir okuyucunun değerlemeyi eleştirmesi için yeterli bilgiyi sunmalıdır.
- Şirkete yapılacak yatırım ile ilgili risk faktörleri ve analizler esnasında karşılaşılan potansiyel çelişkiler verilmelidir.

Raporlarda çeşitli formatlar bulunmaktadır. Bu durum analizcinin yaklaşımına, varlık veya şirketlerin yapısına göre değişkenlik göstermektedir (CFA Program Book, 2011: 41).

BÖLÜM 3: ŞİRKET DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI

Bu bölümde, şirket değerlemede geleneksel değerlendirme yaklaşımları ve alternatif değerlendirme yaklaşımları ele alınacaktır.

Klasik şirket değerlemede temel olarak üç yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar; aktif bazlı yaklaşım, piyasa bazlı yaklaşım ve gelir bazlı yaklaşımdır.

3.1. Aktif Bazlı Yaklaşım

Aktif bazlı yaklaşımda, şirket değerlemesi yapılırken şirketin tüm maddi ve maddi olmayan duran varlıklarının ve yükümlülüklerinin değeri dikkate alınır. Genelde bu yaklaşımlar değerlendirme tarihine kadar olan varlık ve borçlara yani muhasebe kayıtlarına dayanır (Hitchner, 2011: 309). Aktif bazlı yaklaşımda firmanın değeri bilanço üzerinden tespit edilir. Yaklaşımda maddi ve maddi olmayan varlıklara ek olarak kullanılmayan varlıklarda dikkate alınır ancak maddi olmayan varlıklar arasında yer almayan şerefiye göz ardı edilir. Bu yaklaşım, şirketin gelecekte sağlayacağı gelir projeksiyonlarını, sözleşmelerini ve organizasyona yönelik değeri etkileyen durumlarını dikkate almadan sonuca gitmektedir (Chambers, 2009: 200).

Aktif bazlı değerlendirme yöntemlerini; defter değeri, tasfiye değeri, net aktif değeri ve yeniden kurma değeri olarak sınıflandırmak mümkündür.

3.1.1. Defter (Bilanço) Değeri Yöntemi

Defter değeri yönteminde, firmanın değerinin tespiti esnasında bilançodan hareket edilmektedir. Bir firmanın defter değeri bilançoda görünen özsermayenin değeridir. Özsermaye (Özvarlık) değeri, toplam varlıklar ve borçlar arasındaki farktır (Fernandez, 2002: 24).

Defter değeri tarihsel muhasebe kayıtlarına göre belirlendiğinden, değer oluşumunda muhasebe teknik ve yöntemlerinin kullanılması varlıkların defter değerinin farklılaşmasına neden olacaktır. Örneğin aktifleştirilen kur farkları defter değerine veya duruma göre gelir tablosuna da yansıtılabilir. Firmanın amortisman ayırma politikası, stok değerlendirme yöntemi tercihi benzer şekilde defter değerini etkileyebilir (Chambers, 2009: 200).

Defter Değeri (Özsermaye Değeri) = Toplam Aktifler- Toplam Borçlar

Şirket değerlemesi yapılırken defter değeri; yeni kurulmuş firmalarda, gelirleri dengeli olmayan işletmelerde, varlıkların önemli bölümü parasal varlıklar olan işletmelerde önemli olabilir (Demirkol, 2007: 16).

Şirketlerde değer yaratan unsurlar günümüzde maddi varlıklardan maddi olmayan entelektüel varlıklara doğru yönelmektedir. Defter değerinde bu entelektüel varlıkların bir kısmı ölçülebilirken bir kısmı ise ölçülemeyip mali tablolara aktarılamamaktadır. Firmaların sahip oldukları bu maddi olmayan varlıklar genel olarak entelektüel sermaye olarak adlandırılmaktadır. Bunlar patent, marka, şerefiye gibi maddi olmayan varlıkların yanında teknolojik bilgi ve insan sermayesini de içermektedir (Öztürk, 2009: 81).

Defter değeri yönteminde, zararlar nedeniyle hisse senetleri ile defter değeri arasındaki olumsuz fark olması durumunda firmaya olan güven azalacağından bu durum hisse senetlerinin de piyasa değerini azaltabilmektedir (Chambers, 2009: 208).

3.1.2. Tasfiye (Likidasyon) Değeri Yöntemi

Tasfiye değeri (Likidasyon Değeri), bir şirketin varlıklarının satılarak sağlanan değerden tüm yükümlülüklerin düşülmesi sonrası kalan net değerdir. Tasfiye değeri tasfiye masrafları (fazladan çalışanlara yapılan ödemeler, vergi giderleri ve diğer benzer tasfiye giderleri) düzenlenmiş özsermayeden düşülmesiyle hesaplanır (Fernandez, 2002: 25).

Şirketlerde tasfiye değeri kayıtlı değerinden farklılık göstermektedir. Bu farklıklar, örneğin sabit kıymetlerin ve stok kalemlerinin değerlendirilmiş olmasından, alacaklardaki tahsil durumundan, maddi olmayan varlıkların tasfiye esnasında değeri olmaması gibi nedenlerden kaynaklanabilmektedir. (Çelik, 1999: 83).

Kurumsal firmalarda şirketin piyasa değerinin tasfiye değerinden düşük olmaması gerekir. Piyasa değerinin tasfiye değerinin altında olması, bir alım fırsatı olarak görülerek hisse senetlerine olan talebi artırır. Büyümekte olan bir firmada tasfiye değeri indirgenmiş nakit akımları değerinden farklılık göstermekte olup bunun nedeni indirgenmiş nakit akımda gelecekte beklenen nakit akışları dikkate alınırken tasfiye değerinde büyüme potansiyelinin göz ardı edilmesidir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 160).

Tasfiye değeri gelecekte nakit akışı yaratma potansiyeli olmayan işletmeler için anlamlı bir değer hesaplama yöntemi iken, faaliyetlerini sürdüren ve gelecekte nakit akışı potansiyeli olan firmalarda anlamlı değildir (Öztürk, 2019: 84). Bu yöntemin kullanılması bu yüzden sınırlıdır. Tasfiye değeri bir şirketin olabilecek en düşük değerini göstermektedir (Fernandez, 2002: 26).

3.1.3. Net Aktif Değeri Yöntemi

Net aktif değeri, bir şirketin varlık ve kaynaklarının piyasa değerlerinin bulunması yoluyla hesaplanmasıdır. Net aktif değer, şirketin yeniden kurulması esnasında ortaya çıkan maliyeti, şirketin varlıklarının piyasa değerini ve varlıkların satılması durumunda elde edilecek geliri belirleyen metottur. Varlıkların normal piyasa koşullarında satılması ve elde edilen gelirlerden borçların çıkarılması sonucunda ortaya çıkan özvarlık değerinin tespit edilmesidir (Chambers, 2009: 211)

Net Aktif Değer: Şirketin Varlıklarının Piyasa Değeri - Şirketin Yükümlülüklerinin Piyasa Değeri

Net aktif değer hesaplamasında varlıklar piyasa değerine göre yeniden hesaplanır. Varlıklarda düzeltme yapıldıktan sonra borçların güncel değerleri bulunur ve düzeltilmiş aktiflerden borçlar çıkartıldığında şirketin net aktif değerine ulaşılır (Sarıoğlu, 2012: 67).

Bir şirketin net aktif değerinin tespiti esnasında maddi varlıkların değerinin belirlenmesinde uzman incelemesi raporlarından yararlanılmaktadır. Ancak bazı durumlarda makine ve teçhizatın benzerlerinin bulunmaması nedeniyle ekspertiz tarafından belirlenen değer özel olarak tahmin edilebilmektedir. Maddi olmayan varlıkların tespitinde ise zorluklar yaşanmaktadır (Öztürk, 2019: 81).

Net aktif değeri yönteminde net aktif değerinin tespiti için varlık kalemlerinde bazı düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Genel anlamda firmalar için düzeltme gerektiren varlık kalemleri; binalar, arsalar, makinalar, teçhizatlar, kıdem tazminatları, iştirakler ve bağlı ortaklıklar iken yükümlülük kalemleri de TMS düzeltmeleri ve karşılıklardır (Chambers, 2009: 212).

Net aktif değeri yönteminde hesaplamalar yapıldıktan sonra bulunan değer pay sayısına bölünerek bir payın değeri hesaplanmaktadır. Net aktif değeri yöntemi genelde indirgenmiş akit akım yöntemine göre şirket değerinin belirlenmesinin zor olduğu

durumlarda, firmanın faaliyetlerine yeni başladığı durumlarda, firmanın aktifi içerisinde varlıkların değerli olduğu bilançolarda veya firma faaliyetlerini yavaşlatma ve durdurma eğiliminde ise kullanılır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 148).

3.2. Piyasa Bazlı Yaklaşım

Göreceli değerlendirme yaklaşımı olarak da bilinen piyasa bazlı yaklaşım temelde; piyasa tarafından fiyatlandırılmış benzer varlık veya firmaların değerleriyle karşılaştırılarak şirket değerinin tespit edilmesinde kullanılan yaklaşım türüdür. Bu yaklaşımda, şirket değeri üç aşamada tespit edilir. Öncelikle önceden piyasa değerlendirmesi yapılmış benzer veya karşılaştırılabilir şirketin belirlenmesi gerekir. İkinci aşamada, piyasa fiyatlarının karşılaştırılabilir fiyat olması için ortak bir değişkene ve standart değerlere dönüştürülür. Son aşamada ise şirketler veya varlıklar arasındaki farklar dikkate alınarak standart hale getirilmiş değer tespiti yapılan şirketin değeri ile karşılaştırma yapılacak şirketin standart değeri birlikte değerlendirilir (Damodaran, 2010: 90-91).

Sonuç olarak piyasa yaklaşımıyla değerlemede, bir varlığın veya şirketin değeri, benzer varlık şirketlerin fiyatlandırılmasına bakılarak tahmin edilmektedir. Bunu yapabilmek için fiyatlar dönüştürülerek standart bir veri elde edilmektedir (Damodaran, 2010: 113).

Göreceli değerlemenin bazı zayıf yanları bulunmaktadır. Yaklaşımın, uygulama kolaylığı olmakla birlikte, çok sayıda ve bir grup karşılaştırılabilir firmanın bir araya getirilmesi, risk, büyüme veya nakit akışı potansiyeli gibi temel değişkenlerin göz ardı edildiği tutarsız tahminlere yol açabilir. İkinci olarak karşılaştırılabilir verilerin pazar görünümünü yansıttığı gerçeği aynı zamanda bir varlığın değerini tahmin etmek için göreceli değerlemenin kullanılmasının, pazar karşılaştırılabilir firmaları aşırı değerlerken çok yüksek veya bu firmaların değerini düşürdüğü zaman çok düşük değerlerle sonuçlanabileceği anlamına gelir. Üçüncüsü ise değerlemenin dayandığı katsayıyı ve karşılaştırılabilir firmaları seçmesine izin verilen taraflı bir analist, esasen hemen hemen her değer haklı çıkmasını sağlayabilir (Damodaran, 2012: 454).

Genel olarak piyasadaki firmaların göreceli değerlendirme yaklaşımında şirketlerin değeri belirlenirken; kazanç çarpanları, defter değeri ve yerine koyma değeri çarpanları, gelir çarpanları ve sektöre özgü çarpanlar kullanılır (Damodaran, 2012: 451).

3.2.1. Kazanç Çarpanları

Kazanç çarpanları, şirket değerlemesinde sıklıkla kullanılan çarpanlardır. Bu çarpanlar yoluyla değerlendirme çalışmasında oranlar genellikle sübjektifliğe açıktır. Şirketin beklenen büyüme oranı ve beklenen nakit akışı şirketin riskliliğini etkiler (Ercan vd., 2006: 48). Bir hisse senedi alınmak istendiğinde genelde firma tarafından ortaya çıkarılan hisse başına kazançların (EPS) bir çarpanı olarak genelde ödenecek fiyatın sağlayacağı getiriye bakılmaktadır. Bu fiyat-kazanç oranı, hisse başına cari kazançlar kullanılarak tahmin edilebilir. Bir işletmeye yatırım kararı verilirken şirket değeri sadece işletmenin öz kaynaklarının aksine, şirketin operasyon gelirleri (FVÖK) veya faiz vergi ve amortisman karına (FAVÖK) bakılarak belirlenir (Damodaran, 2012: 452).

Kazanç çarpanlarıyla değerlemede şirketler muhasebe kazançlarına göre belirlenmiş bir çarpan yoluyla hesaplanır. Çarpanlar: F/K (Fiyat Kazanç Oranı – P/E Price-Earnings), Fiyat Kazanç Oranı/Beklenen Büyüme (PEG), Fiyat/Gelecekteki Kazanç Oranı ve FD/FAVÖK (Firma Değeri FAVÖK Oranı – EV/EBITDA) oranlarıdır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 126). Kazanç çarpanları şirketlerin yapısı da dikkate alınarak farklı türlerde de kullanılabilir. Örneğin, Ar-Ge faaliyetinde bulunan firmalar için, Fiyat/Ar-Ge Öncesi Kazanç Oranı gibi oranlar kullanılabilir (Ercan ve diğerleri, 2006: 58).

3.2.1.1. F/K (Fiyat Kazanç Oranı – P/E Price-Earnings)

F/K Oranı, hisse başına ödenen bedelin hisse başına karın kaç katı olduğunu gösterir (Öztürk, 2009: 113). Şirketin paylarının değeri ile şirketin net karı arasındaki ilişki sonucu ortaya çıkan çarpandır.

Yatırımcılar yatırım kararları verirken hisse senetlerinin F/K oranı ile karlarında tahmini büyüme oranını karşılaştırır. Bu karşılaştırmada firmanın tahmini karlarında artış beklentisi var ise hisse değeri artış gösterir. Firmanın gelecek dönemlerdeki karını tahmin etmek ise yatırımcılar açısından güçlük olarak ortaya çıkmaktadır (Chambers, 2009: 218).

Fiyat/ Kazanç oranı, piyasada şirketleri karşılaştırmak amacıyla yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir ve aşağıdaki gibi hesaplanır (Fazzini, 2018: 163).

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

F/K oranı yöntemiyle değerlendirme çalışması için öncelikle halka açık olan benzer bir şirket bulunur ve halka açık şirketler için ortalama bir F/K oranı hesaplanır. Sonrasında ise F/K Oranı ile değerlemesi yapılan şirketin vergi sonrası kazançları çarpılarak işlem sonuçlandırılır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 128-129).

F/K oranının analizinde belli kısıtlar vardır. İlk olarak, FAVÖK gibi kazançlar, muhasebe politikalarının etkisine daha fazla maruz kalmaktadır, çünkü her şirket farklı muhasebe standartları, farklı yatırım politikaları ve farklı iş modelleri nedeniyle farklı amortisman uygulamalarına sahiptir. İkincisi, kazanç finansal yapıdan etkilenir. Faiz borcu yüksek bir şirketin faiz gideri daha yüksektir; tersine, sınırlı faiz borcu olan bir şirkette, faiz giderleri mütevazı olabilir. Son olarak, kazançlar farklı vergi oranlarından etkilenir. Diğer şartlar eşit iken, farklı ülkelerde faaliyet gösteren ve farklı bir vergi oranına tabi şirketler için farklı F/K çarpanları ortaya çıkmaktadır (Fazzini, 2018: 164).

3.2.1.2. P/E (Price-Earnings), Fiyat Kazanç Oranı/Beklenen Büyüme (PEG)

Hisse senetlerinin değerlemesinde aşırı düşük ya da yüksek değerlendirildiğini düşünen yatırımcılar ve analistler F/K oranını beklenen büyüme ile karşılaştırma yolunu tercih etmektedir. Bunun içinde F/K oranını beklenen büyümeye bölerek PEG (P/E-to-Growth) oranını bulmaktadır PEG oranının tahminindeki büyüme oranı faaliyet karı üzerinden değil hisse başına düşen kazançtaki büyüme oranı üzerinden hesaplanmaktadır (Ercan ve diğerleri, 2006: 54).

$$PEG \text{ Oranı} = \frac{P/E}{\text{Beklenen Büyüme Oranı}}$$

PEG oranının zayıf yönleri bulunmaktadır. Bir şirketin değerlemesinde önemli bir etkisi olan yatırılan sermayenin getirisini (ROIC) dikkate almaz. Ayrıca, PEG oranları için, özellikle büyüme zaman aralığı seçiminde kullanılan standart bir yaklaşım yoktur (Koller, Goedhart ve Wessels, 2015: 368).

PEG oranı, yüksek büyüme gösteren şirketleri analiz etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. PEG oranı yoluyla hesaplama yapılırken düşük veya yüksek değerlendirilmiş şirketleri bulmak için kriter olarak sektör ortalaması alınarak firmaların oranları ile kıyaslanır. Sektör ortalamasına göre düşük ortalamaya sahip olan firmalar

düşük olarak değerlendirildiği, ortalamanın üstünde olması halinde ise yüksek değerlendirildiği yorumu yapılabilir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 128-129).

3.2.1.3. Fiyat/Gelecekteki Kazanç Oranı

Pay başına kazancın eksi (-) olduğu şirketlerde F/K oranının tahmin edilmesi mümkün olmadığı için firmanın faaliyet performansının değerlendirilmesinde Fiyat/Gelecek Kazanç oranı kullanılması uzmanlar tarafından tercih edilebilmektedir. Bu oranın kullanılırken, karşılaştırılabilir şirketlerin pay başına kazançları tahmin edilmekte ve incelenen firma ile kıyaslanmaktadır (Ercan ve diğerleri, 2006: 56).

3.2.1.4. Fiyat/Ar-Ge Öncesi Kazanç Oranı

Araştırma ve geliştirme harcamaları sermaye harcamaları yönünden geleceğe yönelik yatırımlar olarak görüldüğünden sermayeleştirilmelidir. Muhasebe standartlarına göre ise araştırma geliştirme harcamalarının oluşumunda belli kıstaslara göre gider yazılması söz konusudur. Ar-Ge harcamalarını aktifleştirmekten ziyade gider yazan yüksek büyüme oranlı firmaların elde ettikleri kazançların düşük görünmesi ve bu nedenle de F/K oranının fazla olması durumunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum teknoloji firmalarının diğer firmalar ile karşılaştırılması durumunda yanıltıcı kararların verilmesine neden olmaktadır. Sadece teknoloji firmaları arasında karşılaştırma yaptığımız durumda bile hızlı büyüyen ve Ar-Ge harcamaları yüksek olan bir firma, büyüme oranı istikrarlı olan ve düşük Ar-Ge harcamasına sahip bir firmaya göre daha düşük kazanç olmasından dolayı F/K oranı yüksek çıkabilmektedir. Bu durumlarda bazı analistler, Ar-Ge harcamalarından önceki kazançların kullanılarak F/K oranının tahmin edilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Ar-Ge harcamalarını gider olarak kaydeden firmaların P/E oranı aşağıdaki gibi hesaplanabilir

$$P/E_{Arge \text{ Öncesi}} = \frac{\text{Özsermayenin Piyasa Değeri}}{(\text{Net Gelir} + \text{ArGe Harcamaları})}$$

Bu hesaplamadan ortaya çıkan P/E oranları, hisse başına kazanç geleneksel tanımlarını kullanarak hesaplanan P/E oranlarından daha düşük olacaktır.

Ar-Ge harcamalarının uyarlanması ise Ar-Ge harcamalarının aktifleştirilmesi ve Ar-Ge harcamalarının itfa payının hesaplanması gerekmektedir (Damodaran, 2012: 499).

$$P/E_{Arge \text{ Öncesi}} = \frac{\text{Özsermayenin Piyasa Değeri}}{(\text{Net Gelir} + \text{ArGe Harcamaları} - \text{ArGe Amortismanı})}$$

Hesaplama Ar-Ge harcamaları dönemin Ar-Ge faaliyetlerine yaptığı yatırımları, Ar-Ge amortismanı ise dönemin Ar-Ge amortisman giderlerini ifade etmektedir (Ercan ve diğerleri, 2006: 58).

3.2.1.5. FD/FAVÖK (Firma Değeri FAVÖK Oranı – EV/EBITDA)

Şirket Değeri/ Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Kar (EV/EBITDA) analistler tarafından sıklıkla kullanılan bir orandır. Tercih edilmesinin ilk nedeni, EBITDA'nın negatif çıkma durumunun az olmasıdır. Genellikle pozitif çıkar ve negatif çıkan firmalar analizlerde dikkate alınmaz. Diğer yandan, firmaların amortisman metotlarındaki tercih farkları net karı etkilerken EBITDA üzerinde herhangi bir etkisi olmaz. Ayrıca çarpan, farklı finansal kaldıraçlara sahip firmaların karşılaştırması sırasında farklılıkları ortadan kaldırarak diğer kazanç çarpanlarına göre daha kolay karşılaştırma imkanı verir. Bundan dolayı çarpanın, özellikle yüksek yatırım gerektiren altyapı yatırımları gibi uzun süren periyotlardaki yatırımlarda kullanılması uygundur. Aşağıdaki gibi hesaplanır (Damodaran, 2012: 500-501).

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{Özsermayenin Piyasa Değeri} + \text{Borcun Piyasa Değeri} - \text{Nakit ve Yatırımlar}}{EBITDA}$$

EBITDA, net kâra amortisman, faiz ve vergi giderleri eklenerek bulunur. EV/EBITDA telekom, enerji, kamusal hizmet ve üretim sektörleri gibi nakit akışı önemli olan, büyük ve düzensiz sermaye harcamaları olan endüstrilerde kullanılması önerilmektedir (Chan, R.W., 2010: 27).

3.2.2. Defter Değeri ve Yeniden Yerine Koyma Çarpanları

Finansal piyasalarda bir işletmenin değerinin tahmin edilmesi sırasında, muhasebeciler genellikle aynı işletme için çok farklı bir değer tahmini yapabilmektedirler. Defter değerinin muhasebe tahmini, muhasebe kayıtlarının tarihi değerleri üzerinden belirlenmektedir. Varlıklar için ödenen bedel ve geçmişten itibaren yapılan muhasebe

düzeltilmelerinden (amortisman gibi) büyük ölçüde etkilenmektedir. Yatırımcılar ise bir hisse senedine ödedikleri fiyat ile öz kaynakların defter değeri (bir hisse senedinin aşırı veya düşük değerinin bir ölçütü olarak) arasındaki ilişkiye bakmaktadırlar. Ortaya çıkan piyasa fiyatı / defter değeri oranı; büyüme potansiyeline ve yatırımın özelliğine bağlı olarak, sektörler arasında önemli ölçüde farklılıklar göstermesi mümkündür.

Firma değerlemesi yaparken bu oran, özsermaye yerine varlıkların defter değerini bütün olarak dikkate alır. Defter değerinin varlıkların gerçek değerinin yansıtan iyi bir ölçü olmadığını düşünen analistler tarafından, Tobin'in Q olarak tanımlanan varlıkların yerine koyma maliyeti kullanılmaktadır (Damodaran, 2010: 93).

3.2.2.1. PD/DD (Piyasa Değeri –Defter Değeri Oranı- P/BV)

Şirketlerin karşılaştırmaları sırasında yatırımcılar tarafından sıklıkla kullanılan bu oran, şirketin bilanço üzerinde yer alan defter değeri ile piyasa değerinin arasında kıyaslama yaparak yatırımcılara hisse senedinin aşırı veya düşük değerlendirilmesi konusunda başka bir araştırma yapmadan değerlendirme imkanı sunar (Demirkol, 2007: 27).

Bir firmanın piyasa değeri, genel olarak şirketin nakit akımlarına ve gelecek karlılığına ilişkin öngörü oluşturmaktadır. Piyasa değeri toplam pay adedi ile hisse senedinin işlem gördüğü fiyattan çarpılması sonucu bulunur. Firmanın defter değeri ise firmanın varlıklarının defter değeri ile borçlarının defter değeri arasındaki fark olarak tanımlanmakta olup bu fark şirketin özkaynaklarını vermektedir. PD/DD Oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 135-136).

$$\frac{PD}{DD} = \frac{\text{Hisse senedini } t \text{ dönemdeki piyasa fiyatı}}{\text{Firmanın } t \text{ dönemdeki defter değeri}}$$

PD/DD oranında, piyasa değeri defter değerinin üzerinde olması firmanın entelektüel sermaye yapısının verimliliğinin göstergesi olarak ifade edilebilir ve oranın 1'in üstünde olması gerekmektedir. Bu oran özellikle finans sektöründe sıklıkla kullanılmaktadır (Öztürk, 2009: 116).

3.2.2.2. Yeniden Yerine Koyma Tobin's Q Modeli

James Tobin tarafından geleneksel finansal değer ölçümlerine alternatif olarak, bir varlığın piyasa değerini yenileme maliyetiyle belirlemek amacıyla oluşturulan yöntemdir. Yönteme göre bir varlığın piyasa değeri aşağıdaki hesaplanır.

$$Tobin Q = \frac{Varlıkların Piyasa Değeri}{Varlıkların Yerine Koyma Maliyeti}$$

Tobin Q oranında varlıkların enflasyon nedeniyle maliyetinin artması veya teknolojik ilerlemenin yenileme maliyetlerini düşürdüğü durumlar için oran PD/DD oranına göre daha güvenilir sonuçlar ortaya koymaktadır. Varlıklarını verimli kullanmayan ve getirisi negatif olan bir firmada oran 1'den küçük, varlıklarını daha verimli kullanan firmalarda ise oran 1'in üzerinde olmaktadır. Ancak uygulanmasında piyasası olmayan bir varlığın yeniden kurma değerinin tespitinin zorluğu gibi problemler ortaya çıkmaktadır. Uygulayıcılar ise bu gibi durumlarda yerine koyma maliyeti yerine defter değerine ulaşmaya çalışmaktadır (Damodaran, 2012: 538).

3.2.3. Gelir Çarpanları

Gelir çarpanları, varlıkların değeri ile satış hacmi oluşturma kapasiteleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çarpanlardır. Değerlemede yaygın bir kullanım alanı olan bu oranlar yeni kurulmuş veya borç oranı yüksek olan firmalar için anlamlı sonuçlar ortaya koymaktadır. Ayrıca bu oranlar amortisman, stok gibi bilanço kalemlerinden etkilenmezler. Genelde kullanılan satış oranları Fiyat/Satışlar (Price/Sales) ve Şirket Değeri/Satışlar (EV/Sales) oranlarıdır (Ercan vd., 2006: 68-69).

3.2.3.1. Fiyat/Satışlar (Price/Sales)

Yatırım şirketleri ve ortaklık türünde birçok şirket uzun zamandır gelir çarpanları yoluyla değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadırlar. Son yıllarda halka açık şirketlerin özkaynak değerlemesinde de sıklıkla Fiyat/Satışlar (Price/Sales) oranı kullanımı tercih edilmektedir. F/S hesaplamasında hisse başına fiyat, hisse başına yıllık net satışlara bölünerek bulunur. Hesaplama genellikle şirketin en son mali yılına ait yıllık satışları kullanır ve aşağıdaki gibi hesaplanır (Pinto, J.E., Henry, H.R., Thomas, R., Stowe, J.D., & Wilcox, S.E., 2015: 410).

$$\frac{P}{S} = \frac{\text{Cari Hisse başına fiyat}}{\text{Hisse başına yıllık net satış}}$$

veya;

$$\frac{P}{S} = \frac{\text{Piyasa Değeri}}{\text{Yıllık net satış}}$$

F/S oranı, firmanın özkaynaklarının piyasa da oluşan değeri ile satışları arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Satışlar üzerinde pay sahiplerinin ve borç verenlerin hakkı bulunmaktadır. Bu durum oranın pay ve paydası arasında tutarsızlık ortaya çıkarmaktadır. Bunu ortadan kaldırmak için Şirket Değeri/Satışlar (EV/Sales) oranı tercih edilebilir. Fiyat/Satışlar oranı perakende sektörü gibi uygulama alanlarında kullanılmakta olup zarar eden veya sermayesini bitirmiş olan şirketlerde de kullanılabilir (Öztürk, 2009: 119). Bu oran kullanılarak karşılaştırma yaparken P/S oranının düşük olduğu şirketlerin düşük değere sahip olacağı sonucu çıkarılabilir (Ercan vd., 2006: 72).

3.2.3.2. Şirket Değeri/Satışlar (EV/Sales)

Şirket Değeri/Satışlar oranı satışları fazla olan firmaların değerinin tespitinde kullanılır. İlk aşama olarak satışa dayalı bir grup seçilir ve karşılaştırma yapılan grup ile şirketin aynı yönlü bir ilişkisi ortaya çıkarılır. Bununla birlikte şirketin gelirlerinin etkinliği, nakit akışı yaratma eğilimi ve borçlarını yerine getirme kabiliyeti hakkında yeterli geri bildirim olmadığından sadece bu orana dayalı bir değerlendirme kısıtlı bir sonuç ortaya çıkaracaktır (Fazzini, 2018: 142).

3.2.4. Sektöre Özgü Çarpanlar

Şirket değeri tespitinde sektöre özel birçok çarpan kullanılarak hesaplama yapılabilir. Örneğin; çelik şirketlerinin değeri, üretilen çelik ton başına piyasa değerine göre, elektrik jeneratörlerinin değeri, üretilen kilowatt saat (kwh) gücüne dayanarak çarpan hesaplanabilir. Son yıllarda analistler tarafından; çevrimiçi hizmet sağlayıcılar için abone başına değerden, internet portalları için web sitesi ziyaretçisi başına değere, sosyal medya şirketleri için üye başına değere kadar değişen çarpanlara göre değer hesaplanabilmektedir. Sektöre özgü çarpanların analistler tarafından tercih edilmelerinin nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Sektörel çarpanlar, şirketin faaliyetlerini ve çıktılarını firma değeri ile bağdaştırır. Ayrıca çarpanlar değerlendirme çalışması için yol gösterici olabilir. Abone sayısı ya da sosyal medya sitesi üyelerinin sayısının tahmini bu duruma örnek verilebilir.
- Sektöre özgü çarpanlar, mali tablolara ve hesaplama kriterlerine erişim imkânının olmadığı ve mali tabloların karşılaştırılmadığı şirketler için de tahmin edilebilir.

- Sektörel çarpanlar, diğer çarpanlar yoluyla karşılaştırma yapma imkanı bulunmayan durumlarda kullanılır. Yeni kurulmuş bilgi şirketlerinin, kayıtlı değerleri düşük olan ve negatif kazançlı şirketlerin artmasıyla çarpanların kullanımını artış göstermektedir (Damodaran, 2012: 571).

Sektörel çarpanlar yoluyla hesaplama yaparken iki problem ortaya çıkmaktadır. İlk olarak çarpanlar uygulayıcıların görüşlerini daraltması, diğeri ise sektörel çarpanları etkileyen faktörlerin karmaşık ve şirketler arasındaki farkları kontrol etmenin zor olmasıdır (Damodaran, 2012: 571).

Sektöre özgü çarpanların hesaplaması şirket değerinin belirlenen çarpana bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır (Öztürk, 2009:121). Genel olarak sektör çarpanları; Birim ürün başına oran, abone başına oran, müşteri başına oran ve site ziyaret başına oran şeklinde sıralanabilir (Yalçın, 2014: 260)

3.2.4.1. Birim Ürün Başına Oran

Şirket değerlemesi çalışmasında özellikle rezerv çıkaran firmaların çarpanlarının hesaplamasında kullanılan oran olup maden sektörü örnek olarak verilebilir. Aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 140).

$$\text{Birim Ürün Başına Oran} = \frac{\text{Şirket Değeri}}{\text{Rezervlerdeki Ürün sayısı}}$$

3.2.4.2. Abone Başına Oran

Telekom ve iletişim gibi sektörlerde faaliyette bulunan firmalar için kullanımı tercih edilmektedir ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Ercan ve diğerleri, 2006: 75).

$$\text{Abone Başına Oran} = \frac{\text{Şirket Değeri}}{\text{Abone Sayısı}}$$

3.2.4.3. Müşteri Başına Oran

Genelde internet kanalıyla faaliyetlerini yürüten firmalarda kullanılmakta ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Öztürk, 2009:121).

$$\text{Müşteri Başına Oran} = \frac{\text{Şirket Değeri}}{\text{Düzenli müşteri Sayısı}}$$

3.2.4.4. Site Ziyaret Başına Oran

İnternet sitelerinde ziyaretçi trafiğine bağlı olarak gelir elde eden firmalar için ziyaretçi sayısı baz alınarak gelir hesaplanmaktadır. Gelen ziyaretçi sayısı şirketlerin değerlerini oluşturmaktadır (Damodaran, 2012: 573). Sonuç olarak piyasa bazlı yaklaşımda değerlendirme analizi yapılırken şu şekilde bir sıralama takip edilmektedir. Öncelikle karşılaştırma yapılacak şirket çevresi tespit edilerek gerekli temel finansal veriler belirlenir ve karşılaştırılabilir şirketler seçilerek şirket değer tespit çalışması yapılır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 140).

3.3. Gelir Bazlı Yaklaşım

Şirketin gelecek yıllarda elde edeceği gelirler yaklaşımının esasını oluşturmaktadır. Gelir bazlı yaklaşımda kullanılan yöntemler gelecek yıllarda sağlanacak nakit akımlarını temel almaktadır. Yaklaşımda öncelikle nakit akışları tespit edilip belirli bir indirgeme oranıyla tahmin dönemi olarak belirlenen yılların toplamının bugünkü değeri hesaplanmaktadır. Gelir bazlı yaklaşımın uygulanmasında sıklıkla kullanılan temel yöntem indirgenmiş nakit akımları yöntemidir (Discounted Cash Flow). İndirgenmiş nakit akımları yöntemi ile değerlendirme yaparken iki esas yöntem kullanılır. Bunlar Firmaya Serbest Nakit Akımları (FCFF) ve Özsermayeye Serbest Nakit Akımlarıdır (FCFE) (Ercan vd., 2006: 28). Gelir bazlı yaklaşımda kullanılan ve özkaynak değerlendirme yöntemi olarak diğer yöntem ise indirgenmiş kar payları yöntemidir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 104).

3.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi (DCF)

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi, şirketin gelecekte oluşturacağı nakit akımlarının tahminin yapılması ve nakit akışlarının indirgenmesi yoluyla şirketin bugünkü değerini tespit etmek için kullanılan yöntemdir (Hoover, 2006: 332). İndirgenmiş nakit akımı karlılığın yanında yatırım ile ilgili nakit giriş ve çıkışlarını da hesaplamalarda dikkate alınmaktadır. Amortisman gibi nakit çıkışına neden olmayan uygulamalar dikkate alınmamaktadır (Chambers, 2009: 233).

Nakit akımları; firmanın sermaye yapısı, yenilikçi gücü, kurumsal yönetime bakış açısı, geleceğe yönelik planları, marka değeri ve entelektüel sermayesi gibi çok sayıda değer yaratan unsurun dolaylı olarak dikkate alınıp, gelecekte firmanın yaratması beklenen

nakit akımlarının tahmin edilerek bugünkü değerinin hesaplanmasıyla bulunmaktadır. (Ercan vd., 2006: 28).

Gelir yaklaşımına göre firmanın değeri, firmanın gelecekte üretebileceği nakit akışlarına dayanarak hesaplanır. Bu yöntem ayrıca iskonto edilmiş nakit akışı (DCF) yöntemi de denir. İndirgenmiş nakit akımlarıyla şirket değerinin tespit edilmesinde kullanılan formül aşağıdaki gibidir (Fazzini, 2018: 77-78).

$$\text{Şirket Değeri} = \sum_{t=1}^n \frac{ECF_t}{(1+i)^t} + \frac{TV}{(1+i)^t}$$

ECF = t dönemdeki beklenen nakit akışı

i = iskonto oranı

t = gelecek yıllar

TV = devam eden değer

Finans Teorisi'ne göre, her bir finansal varlığın değeri varlığın kalan faydalı ömrü boyunca üretilen nakit akışlarına, bu nakit akışlarının zaman içindeki dağılımına ve fiili gerçekleştirmelerindeki belirsizliklere bağlıdır. Başka bir deyişle, bir kişi, ilgili risk kendi risk profiline uygun olduğu ve fiyat beklentileri doğrultusunda olduğu sürece bir finansal varlığa yatırım yapmaya isteklidir. İndirgenmiş nakit akımlarına göre şirket değeri formülündeki değişkenler; beklenen nakit akımı, iskonto oranı ve devam eden değerdir.

İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi (DCF) ile şirket değerlemesi 5 adımda hesaplanmaktadır (Rosenbaum ve Pearl, 2009: 110).

1. Adım: Değerleme yapılacak firmanın ve temel kriterlerin tanımlanması,
2. Adım: Nakit akışların belirlenmesi,
3. Adım: Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanması,
4. Adım: Devam eden değer hesaplanması,
5. Adım: Şirketin değeri ve devam eden değer bugünkü değerinin bulunması

İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi (DCF) yönteminde, nakit akışlarının tahmini için genelde iki farklı yöntem kullanılmaktadır. Bunlar; firmaya sağlanan serbest nakit akımları (FCFF) ve özkaynaklara sağlanan serbest nakit akımlarıdır. (FCFE)

3.3.1.1. Büyüme ve Beklenen Nakit Akımı

Büyüme oranları değerlendirme sürecinde oldukça önemli bir faktördür. Büyüme oranları tahmininde genelde iki farklı yöntem bulunmaktadır. Birincisi şirketin geçmiş (tarihsel) büyüme oranları diğeri ise şirkete ilişkin temel verilerdir (Öztürk, 2009: 69)

- *Tarihsel Büyüme Oranları*

Şirketin geçmiş dönemlerde gerçekleşen büyüme oranları kullanılarak gelecek dönem büyüme tahmini yapılır. Bunun için uygun bir geçmiş dönem tespit edilir ve bu dönemdeki seçilen net kar, satışlar veya kar payı gelişmelerine dayanarak aritmetik ortalama veya geometrik ortalamaya göre hesaplama yapılır. Tarihsel büyüme oranlarının tahmininde diğeri bir yöntem ise regresyon analizidir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 92).

- *Şirkete Ait Temel Veriler Yoluyla Büyüme Oranları*

Temel veriler yoluyla büyüme oranları, firmanın dağıtılmayan karı ve özsermaye karlılığı arasındaki ilişki yardımıyla hesaplanabilir (Damodaran, 2012: 286-287).

Beklenen Büyüme Oranı = Dağıtılmayan Kar Oranı × Özsermaye Karlılığı

Hem hisse başına kazanç hem de net gelir artışı, bir firmanın özkaynak getirisinden etkilenir. Firmanın borç durumu özkaynak karlılığını etkilemektedir. En geniş anlamda borcun ödenmesi halinde vergi sonrası faiz oranının aşılması durumunda artan borç, özkaynak kârlılığının daha yüksek olmasına yol açacaktır. Bu durum, aşağıdaki özkaynak kârlılığı formülasyonundaki gibi gösterilir.

$$ROE (\text{Özsermaye Karlılığı}) = ROC + D/E [ROC - i(1-t)]$$

ROC (Return on Capital: Sermaye Karlılığı) = Faiz Vergi Öncesi Kar(1-t) / (Borcun Defter Değeri + Özsermayenin Defter Değeri)

D / E = Borç / Özsermaye Oranı, i = Borcun faiz oranı

- *Beklenen Nakit Akımı*

DCF yönteminin uygulanmasındaki en kritik husus nakit akışlarının tahmin edilmesidir. Gelecekteki değerleri tahmin etmek çeşitli belirsizlik faktörlerine bağlı olmaktadır.

Bunlar:

- Endüstrinin özellikleri ve istikrarı,
- Yönetimin, işletmenin nasıl gelişeceğini tahmin etme becerisi,
- Gelecek ve geçmiş sonuç arasındaki karşılaştırılabilirlik

Endüstrinin özellikleri, nakit akışlarının tahminini etkiler. Kararlı bir endüstride tahminler daha güvenilirken, daha yüksek volatilité ile karakterize bir endüstride doğru tahminler yapmak daha zordur. Örneğin, sigorta sektörü, insanların temel olarak sağlıklarını, evlerini ve araç sigortalarını yıllık olarak yenileme eğiliminde olduklarından, yeterince güvenilir tahminlere izin verirken, teknoloji ile ilgili sektörler eşit derecede doğru tahminlere izin vermemektedir. Çünkü bu sektörde gelişme beklentilerini aniden değiştiren değişiklikler olabilmektedir. Bazı endüstriler istikrarlı olma eğilimindedir, ancak gayrimenkul gibi endüstriler kısa vadeli oynaklığa maruz kalmaktadır. Teknolojik gelişmeler de önemli değişikliklere yol açabilmektedir. Nakit akış tahminlerinin doğru bir şekilde hesaplanması, firma ile endüstrinin özelliklerine uygun gelişim stratejilerinin belirlenmesini gerektirir. Stratejilere, geçmiş eğilimlere, finansal yapıya ve organizasyon yapısına bağlı kriterler tutarlılık açısından kontrol edilmek üzere rakamlara dönüştürülmelidir. Beklenen nakit akımının zaman ve riski de önem arz etmektedir (Fazzini, 2018: 79).

Beklenen nakit akışlarının tahmin süresi şirketin içinde bulunduğu sektöre, sektördeki konumuna ve yatırımın planlamasına bağlıdır. Şirketin faaliyet süresinde bir zaman sınırı var ise nakit akış tahmini o sürenin sonuna kadar yapılmalıdır. Stabil büyüme oranı ve nakit akışa sahip şirketlerde bu süre 5 yıl alınabilir. Yapılan değerlendirme çalışmalarında bu periyot 5-10 yıl arasında alınmakta olup süre arttıkça tahminlerin gerçekleşme olasılıkları da yükselmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 59-60).

Nakit akışı tahmini yapılırken dikkate alınması gereken bir diğer değişken ise risktir. Finans Teorisi'ne göre, beklenen sonuçlara dayalı bir yatırımın değerlemesi en az iki sebepten dolayı riski göz ardı edemez. Birincisi, nakit akışı yeterince güvenilir bir şekilde tahmin edilebilse bile, bir işletmeyi etkileyen tüm değişkenleri tahmin etmenin zorluğudur. İkincisi ise risk tüm yatırımlar için aynı değildir (Fazzini, 2018: 84).

3.3.1.2. İskonto Oranı ve Sermaye Maliyeti

Sermaye maliyeti veya getiri oranı olarak da adlandırılan iskonto oranı, piyasanın bir yatırıma fon çekmek için ihtiyaç duyduğu beklenen getiri oranı diğer bir tanımla yatırımın riskine bağlı olarak piyasa odaklı bir fırsat maliyetidir (Mellen ve Evans, 2018: 135). İskonto oranı, paranın zaman değerini ve kuruluşun işleyişi ile ilişkili riski temsil etmektedir (George ve Norton, 2003: 32).

Şirket değerinin tespit edilmesinde öncelikle nakit akışları ve kazanç tahmini yapılmakta ve sonrasında uygun iskonto oranıyla indirgenmektedir. Firmaya serbest nakit akımlarının (FCFF) hesaplamasında kullanılan iskonto oranı veya diğer bir ifadeyle sermaye maliyeti, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC)'dir. Özsermayeye serbest nakit akımlarının (FCFE) hesaplamasında kullanılan iskonto oranı ise özsermaye maliyetidir (Ercan vd., 2006: 14).

İskonto oranının tespitinde yaygın olarak kullanılan modeller sermaye varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) ve arbitraj fiyatlandırma modeli (APM) modelleridir (Fazzini, 2018: 85).

3.3.1.3. Borç Maliyeti

Bir şirketin değerlemesi esnasında temel sorunlarından birisi borç maliyetinin belirlenmesidir. Genelde değerlemede kullanılan borç maliyeti, şirketin kullanmış olduğu uzun vadeli kredilerin faiz oranları olarak hesaplanmaktadır ancak bu durum bazen yanıltıcı olabilmektedir (Corelli, 2017: 48).

Borcun maliyeti, firmanın kullanmış olduğu finansmanın faizi ve finansmanın bulunması esnasında oluşan giderlerden oluşmaktadır. Genelde borç maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 65).

$$I_d = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1 + i_d)^t}$$

I_d = Borçlanma ile sağlanan para girişi

C_t = Faiz ve anapara ödemeleri

n = Borcun vadesi

i_d = Borçların vergi öncesi maliyeti

Formülde borçların maliyeti, borçlanma ile elde edilen kaynağın borçlanma nedeniyle ödenen anapara ve faiz giderleri toplamına eşitleyen indirgeme oranıdır. Bir işletmenin borcuna ödediği gerçek oran, işletmenin piyasa oranlarında borçlandığı varsayıldığında vergi öncesi borcun maliyetidir. Borçlanma araçlarına ödenen faiz vergiden düşülebilir olduğundan, borcun maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanır (Hitchner, 2017: 192).

Borcun Maliyeti= Faiz (Borcun vergi öncesi maliyeti) x (1- Vergi Oranı)

3.3.1.4. Özsermaye Maliyeti

Özsermaye maliyeti, yatırımcıların bir firmada öz sermaye yatırımı için katlandığı maliyet veya beklenen getiri oranıdır. Özsermaye getirisi risksiz oran ve beta (risk primi) toplamından oluşmaktadır (Damodaran, 2012: 183). Diğer bir anlatımla özkaynak maliyeti şirketin yatırımcılardan sermaye elde edebilmesi karşılığında yatırımcılara taahhüt ettiği getiri oranıdır. Şirketin özkaynak maliyeti şirket tarafından değil piyasa koşulları tarafından belirlenir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 68).

Özsermaye maliyetinin hesaplanmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Genel olarak kullanılan yöntemler aşağıdaki gibidir (Hitchner, 2017: 193).

- Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (CAPM),
- Değiştirilmiş Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (MCAPM),
- Model Oluşturma (BUM)/Build- Up Model,
- Arbitraj Fiyatlama Modeli (APM).

Finansal Varlıkları Fiyatlandırma modeli (CAPM)

CAPM Modeli bir finansal varlığın beklenen getirisi ile riski arasındaki ilişkiyi inceleyen model olup William Sharpe ve John Linter tarafından geliştirilmiştir. Modelde piyasanın dengede olduğu durumda finansal varlığın getirisinin, varlığa ilişkin piyasa riski kadar getirisi olacağı varsayılmaktadır. Piyasa riski ise çeşitlendirme yoluyla ortadan kaldırılamayan risktir. Model aşağıdaki gibi bir takım varsayımlar ortaya koymaktadır (Chambers, 2009: 85-86).

- Yatırım yapanlar riskten kaçınmayı tercih ederler,
- Piyasa tahminlerinde gelecek için aynı tahminler kullanılır,
- Piyasa katılımcıları için yatırım fırsatları eşittir,

- Vergisel ve işlem maliyetleri bulunmamaktadır,
- Yatırımcılar risksiz faiz oranı üzerinden serbest olarak borç alabilir veya verebilirler,
- Finansal varlıkların alış satışlarında engeller bulunmamaktadır.

Modelin temel olarak hesaplanmasında yatırımcıların getiri elde etmek için katlanacağı riski ortaya koyma düşüncesi bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle modelde risk ne kadar büyük olursa getiri de aynı büyüklükte olacaktır. Risk içermeyen bir hazine bonosuna yatırım yapıldığında yatırımcı sürenin sonunda beklenen karşılığı olarak getirinin tamamını alır. Riskli bir varlığa yatırım yaptığında ise vade sonunda daha yüksek getiri ve risk primi almayı beklemektedir. Yatırımcının beklediği risk primi ise: Risk Primi= Beta katsayısı x Piyasa risk primidir.

Firma değerlemesinde genellikle özkaynak maliyetinin hesaplanmasında CAPM modeli kullanımı tercih edilmektedir. CAPM aşağıdaki hesaplanmaktadır (Koller, Goedhart ve Wessels, 2015: 293).

$$E(R_i) = r_f + \beta_i[E(R_m) - r_f]$$

$E(R_i)$ = Finansal varlığın beklenen getirisi,

r_f = Risksiz faiz oranı,

β_i = Risk göstergesi beta katsayısı,

$E(R_m)$ = Piyasa portföyünün beklenen getirisi,

Risksiz Faiz Oranı: Finans çevresinde birçok risk ve getiri modellerinde öncelikle risk içermeyen bir varlık belirlenir ve sonrasında bu varlığın beklenen getirisi risksiz faiz oranı olarak kullanılır. Bir varlığın risksiz olarak tanımlanabilmesi için beklenen getirilerinin kesin olarak bilinmesi gerekmektedir. Beklenen getirilerin gerçekleşen getirilere denk olabilmesi için iki ölçütün sağlanması gerekmektedir. İlk olarak varlığa ilişkin ödememe (temerrüt) riski olmaması gerekir. Bu duruma örnek olarak devlet tahvilleri verilebilir. İkinci olarak ise yeniden yatırım riski içermemesidir. Örneğin bir hazine bonosunun yeniden yatırım riski bulunmakta iken devletler tarafından çıkarılan tahvillerin risksiz faiz oranına sahip tek varlıklar olduğu ifade edilebilir (Damodaran, 2006: 81).

Hissedarların bir firmaya yatırım yapmak için talep ettiği asgari getiri oranı devlet tahvili getirisine eşittir. Pazarlarının güvenilir olduğu bir ülkede, devlet tahvillerine yapılan bir yatırımın, risksiz faiz oranı olduğu varsayılabilir (Fazzini, 2018: 86).

Piyasa Risk Primi: Finansal varlıkları fiyatlama modelinde risk primi önemli bir yere sahiptir. Risk primi, yatırımcılar için riskli bir yatırımla risksiz bir yatırım arasındaki farkı ölçmektedir. Model, yatırımcıların riskten kaçınması ve ortalama riskli yatırım olmak üzere iki değişkenli bir fonksiyondur (Damodaran, 2006: 85)

Beta Katsayısı: Beta bir finansal varlık veya menkul kıymetin çeşitlendirme ile ortadan kaldırılamayan riskini ölçmekte kullanılan katsayı olarak tanımlanabilir. Bir menkul varlığın piyasadaki değişimlere karşı duyarlılığı ne kadar yüksek ise beta değeri de o kadar yüksek çıkacaktır (Öztürk, 2009: 45).

Piyasa beta katsayısı 1 ise menkul varlığın fiyatının piyasa ile beraber hareket edeceğini gösterir. Eğer beta 1'den küçük ise, menkul varlığın piyasadaki hareketleri daha az riskli ve getirisinin daha düşük olacağı anlamına gelir. Beta'nın 1'den büyük olması durumunda ise menkul kıymetin fiyatının piyasa değişikliklerine karşı duyarlılığı artmakta ve bu da daha yüksek bir getiri oranı sağlamaktadır. Ancak beta'nın 1'den büyük olması piyasaya göre daha fazla risk oluşturur (Hood ve Timoty, 2011: 70).

Beta değerleri farklı türdeki menkul varlıkların sistematik risklerinin hesaplanması sonrası sıralanmasında kullanılabilir ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Gürbüz ve Engincan, 2004: 80).

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

Beta katsayısı, piyasa endeksinin getirileri ile bir menkul kıymetin getirisi arasındaki kovaryans değerinin piyasa getirilerinin varyans değerine oranlanması ile bulunur (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 74).

Beta katsayısını tahmin etmek için üç yaklaşım vardır: Birincisi, piyasa fiyatlarına ilişkin tarihsel verileri, ikinci olarak betaları yatırımın temel özelliklerinden tahmin etmek ve üçüncüsü de muhasebe verilerini kullanmaktır.

Tarihsel verilere göre beta katsayısı hesaplanırken hisse senedi getirileri ile piyasa getirileri regresyon yolu ile hesaplanır. Temel betalar hesaplanırken şirketin faaliyette

bulunduğu sektör, faaliyet kaldırıcı ve finansal kaldıraç betayı etkileyen faktörlerdir. Şirketin faaliyette bulunduğu sektör betalar yönünden değerlendirilirken, betalar piyasanın riskini ölçtüğünden, diğer faktörler sabit olarak dikkate alındığında mevsimsel iş yapan iş tiplerinde mevsimsel iş yapmayanlara göre daha yüksek beta katsayısı ortaya çıkmaktadır. Faaliyet kaldırıcı şirketin toplam maliyet yapısında sabit maliyetler ve toplam maliyetler arasındaki ilişkiyi ortaya koyar. Diğer değişkenler sabitken toplam maliyetler içinde sabit maliyetleri yüksek olan şirketlerin beta katsayıları, sabit maliyetleri düşük olanlara göre daha yüksektir. Finansal kaldıraç derecesi yüksek olan bir firmada diğer değişkenler sabitken, beta katsayısı yüksek olacaktır. Eğer firmanın tüm riskinin hissedarlar tarafından ödenmesi durumunda (borçların beta katsayısı sıfır ise) ve borcun şirkete vergisel avantaj sağlaması durumunda beta katsayısı aşağıdaki gibi hesaplanır (Damodaran, 2012: 194-197).

$$(B_L) = B_U[1 + (1 - t)(D_m/E_m)]$$

$B_L =$ Kaldıraçlı beta katsayısı,

$B_U =$ Kaldıraçsız beta katsayısı,

$t =$ marjinal vergi oranı

$$\frac{D_m}{E_m} = \frac{\text{Borçların piyasa değeri}}{\text{Özkaynakların piyasa değeri}}$$

Muhasebe betaları, halka açık olmayan firmaların beta hesaplamasında kullanılmaktadır. Firmanın net karındaki yüzde değişim ve piyasa endeksinin yüzde değişiminin regresyon yoluyla beta katsayısı aşağıdaki hesaplanır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 79).

$$\Delta \text{Net Kar}_{\text{halka açık olmayan şirket}} = a + \beta \Delta \text{Getiri}_{\text{Piyasa endeksi}}$$

Karşılaştırılabilir betalar, halka açık firmaların ortalama betalarından hareketle; halka açık olmayan ve halka açık firma ile aynı sektörde faaliyet gösteren aynı zamanda faaliyet kaldırıcı ve finansal kaldıraç bakımından benzer firmaların beta katsayısının hesaplanmasında kullanılmaktadır. Hesaplama kullanılan halka açık şirketlerin ortalama beta katsayısının şirketin finansal ve faaliyet kaldırıcındaki değişikliklerin beta tahmininde düzeltilmesi gerekmektedir. Kaldıraçlı beta hesaplanırken D/E oranı piyasa değerleri kullanılarak hesaplanması gerekir. Halka açık olmayan firmalarda D/E oranının

piyasa değerini bulma imkanı bulunmadığı için aşağıdaki gibi yöntemler tercih edilebilir (Damodaran, 2012: 671).

Halka açık olmayan firmanın finansal kaldıraç oranının sektör ortalamasına benzer olduğu varsayıldığında beta katsayısı:

$$B_{\text{halka açık olmayan şirket}} = B_U [1 + (1 - t)(\text{Sektörün Ortalama } \frac{\text{Borç}}{\text{Özkaynak}})]$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Halka açık olmayan firmanın hedef borç/özkaynak oranı veya optimal borç oranı kullanılarak bulunan beta katsayısı:

$$B_{\text{halka açık olmayan şirket}} = B_U [1 + (1 - t)(\text{Optimal Borç/Özkaynak})]$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Değiştirilmiş Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma modeli (MCAPM)

Değiştirilmiş finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (MCAPM), temel CAPM modelini, belirli bir değerlendirme hedefine uygulanabilir bir oran elde edebilmek amacıyla şirkete özgü sistematik olmayan riski ve sistematik risk boyutunu birbiriyle ilişkilendirerek geliştirir. MCAPM aşağıdaki gibi hesaplanır (Hitchner, 2017: 194).

$$E(R_i) = R_f + \beta x(RP_m) \pm RP_s \pm RP_c$$

$E(R_i)$ = Beklenen getiri oranı

R_f = Risksiz faiz oranı

β = Beta katsayısı

RP_m = Piyasanın risk primi (ERP)

RP_s = Firma risk primi

RP_c = Diğer firmaların risk primi

Model Oluşturma (BUM)/Build- Up Model

Bu yaklaşımda, küçük şirketlerde indirme oranı belirlenirken küçük işletmelerin risklerini yansıtmak için primler eklenmektedir. BUM modelinde, indirim oranını elde etmek için dört veya beş temel unsur kullanır (Hitchner, 2017: 195).

$$E(R_i) = R_f + RP_m \pm RP_i \pm RP_i \pm RP_c$$

$E(R_i) = \text{Beklenen getiri oranı}$

$R_f = \text{Risksiz faiz oranı}$

$RP_m = \text{Piyasanın risk primi (ERP)}$

$RP_s = \text{Küçük ölçekli risk primi}$

$RP_c = \text{Diğer firmaların risk primi}$

$RP_i = \text{Sektöre risk primi}$

Arbitraj Fiyatlama Modeli (APT)

Arbitraj fiyatlama modeli, finansal varlık fiyatlama modeline (CAPM) alternatif model olarak geliştirilmiş modeldir. Modelde menkul kıymetin beklenen getirisi bir takım makroekonomik değişkenlere bağlı olup model aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Öztürk, 2009: 54-55).

$$E(R_i) = R_f + \beta(F_1) + \beta(F_2) + \dots \beta_n(F_n)$$

$E(R_i) = \text{Beklenen getiri oranı}$

$R_f = \text{Risksiz faiz oranı}$

$\beta_1 = \text{Beta katsayısı}$

$F_1 = \text{Faktör 1}$

Makroekonomik büyüme, enflasyon, para arzı ve döviz kuru gibi değişkenler yöntemde en çok kullanılan faktörlerdir. Faktörlerin seçiminde ise üzerinde mutabık kalınan değişken seti bulunmamaktadır.

3.3.1.5. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC)

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC), kaynakları içindeki her bir sermaye bileşeninin beklenen getiri oranlarının ağırlıklı bir ortalamasıdır. Şirket değerlemesi yapılırken veya ekonomik zarar analizi yapılırken yaygın olarak kullanılan iskonto oranıdır (Reilly ve Scheihs, 2004: 412).

İskonto oranı ise hem özkaynak maliyetinden hem de borç maliyetinden oluşur. Ancak, özkaynak ve borcun ağırlığı aynı olmayabilir. Bu nedenle borcun ve özsermayenin oranı

maliyetleri ile ağırlıklandırılarak formüle edilir ve bulunan orana ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) denir (Fazzini, 2018: 108-109).

Uygun bir sermaye maliyetinin hesaplanabilmesi için sermayenin bileşenlerinin incelenmesi gerekmektedir. Sermayenin bileşenleri borç, özsermaye ve imtiyazlı sermayedir. Bu bileşenlerin her birinin bir maliyeti vardır. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC) tanımı, her biri o sermaye bileşeninin piyasa değeri ile ağırlıklandırılan şirketin sermaye yapısı bileşenlerinin harmanlanmış maliyetidir ve hesaplanması üç adımda yapılmaktadır. Öncelikle üç bileşenin piyasa fiyatları temelinde ağırlıklarına karar verilir. Sonrasında ise her bir kaynağın vergiden sonraki maliyeti hesaplanır ve son olarak da ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti bulunur ve aşağıdaki gibi formülüne edilir (Hitchner, 2011: 228).

$$WACC = K_e \frac{E}{D+E+PE} + K_d(1 - t) \frac{D}{D+E+PE} + K_{pe} \frac{PE}{D+E+PE}$$

K_e = Özsermaye maliyeti

K_d = Borç maliyeti

K_{pe} = İmtiyazlı sermaye maliyeti

E = Özsermaye piyasa değeri

D = Borç piyasa değeri

PE = İmztiyazlı sermaye piyasa değeri (preferred equity)

t = Vergi Oranı

3.3.1.6. Terminal Değer (TV)

İndirgenmiş nakit akımı ile değerlendirme yaklaşımında firmanın gelecekteki nakit akışları bugünkü değere indirgenmektedir. Bir şirketin nakit akışlarını süresiz olarak hesaplamak mümkün olmadığından şirketin değerini projeksiyon sonrasını kapsayacak şekilde hesaplamak için terminal değer (devam eden değer veya artık değer) hesaplanmaktadır. Terminal değer hesaplanırken projeksiyon döneminin son yılının nakit akışı, EBITDA veya EBIT alınmaktadır. Bir şirketin terminal değerini hesaplamak için yaygın olarak kullanılan iki yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler; sürekli büyüme yöntemi ve çıkış çarpanı yöntemi yöntemidir (Rosenbaum ve Pearl, 2009: 132).

Sürekli büyüme yönteminde devam eden değer aşağıdaki hesaplanmaktadır.

$$\text{Terminal Değer} = \frac{\text{Nakit Akımı}_{t+1}}{k - g}$$

k: iskonto oranı (WACC)

g: projeksiyon sonrası dönem için sonsuza kadar sabit büyüme oranı

Çıkış çarpanı yöntemi (Exit Multiple Method) ise, şirketin projeksiyon dönemi sonunda hesaplandığı serbest nakit akışı (FCF) veya projeksiyon dönemi sonundaki FAVÖK (yada FVÖK) üzerinden hesaplanır.

$$\text{Terminal Değer} = \text{FAVÖK}_n \times \text{Çıkış Çarpanı}$$

Çıkış çarpanı yoluyla terminal değer hesaplamasında, şirketin benzer sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin EV/EBITDA, EV/EBIT çarpanları ile değerlemesi yapılan şirketin projeksiyon sonundaki EBITDA'sı çarpılarak bulunur.

3.3.1.7. Firmaya Sağlanan Serbest Nakit Akımları (FCFF)

Firmaya sağlanan serbest nakit akımları yöntemi ile şirket değerinin tespitinde firma bir bütün olarak varsayılmakta, sonsuza kadar özsermaye sahipleri ve uzun vadeli borç verenlere olan nakit akımları tahmin edilmekte, bunların bugünkü değeri ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) uygulanarak hesaplanmakta ve elde edilen değerden firmanın uzun vadeli borçlarının bugünkü değeri çıkartılarak özsermaye değeri bulunmaktadır. Firmaya sağlanan serbest nakit akımları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Ercan vd., 2006: 28-29).

$$\text{FCFF} = \text{FVÖK} (1 - t) + \text{Amortismanlar} - \text{Sermaye Harcamaları} \pm \Delta \text{İşletme Sermayesi}$$

$$\text{FVÖK(EBIT)} = \text{Faiz vergi öncesi kar,}$$

$$T = \text{Kurumsal vergi oranı,}$$

$$\Delta \text{İşletme Sermayesi} = \text{Net işletme sermayesindeki değişim}$$

Yukarıdaki gibi hesaplanan nakit akımları bulunduktan sonra şirket değeri, serbest nakit akımlarının ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile indirgenmesi yoluyla bulunur (Damodaran, 2012: 385-386).

$$\text{Şirket Değeri} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Şirket n yıl sonra istikrarlı bir duruma ulaşırsa ve ondan sonra sabit bir büyüme hızında büyümeye başlarsa, firmanın değeri şu şekilde hesaplanır.

$$\text{Şirket Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC_{hg})^t} + \frac{FCFF_{n+1}}{(WACC_{st}) - g_n} \frac{1}{(1 + WACC_{hg})^n}$$

WACC = Sermaye Maliyeti

hg= yüksek büyüme

st= sabit büyüme

3.3.1.8. Özsermayeye Serbest Nakit Akımları (FCFE)

İndirgenmiş nakit akımlarının bulunmasında ikinci yöntem Özsermayeye Serbest Nakit Akımları (FCFE) yöntemidir. Yöntemde firma değeri bulunurken borç ve özsermaye sahiplerine sağlanan nakit akımları yerine sadece özsermaye sahiplerine sağlanan nakit akımları tahmini yapılmaktadır. Özsermayeye sağlanan nakit akımları yönteminde iskonto oranı ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti yerine özsermaye maliyeti kullanılarak hesaplanmaktadır. Özsermayeye nakit akımları yöntemi bir firmanın finansal yükümlülükleri karşılandıktan ve gelecek yatırım ihtiyaçları çıkartıldıktan sonra kalan nakit akımıdır (Öztürk, 2009: 92).

Özsermayeye nakit akımları hesaplanırken ilk olarak net kar alınarak firmanın yatırım harcamaları çıkarılmaktadır. Gerçek bir nakit çıkışı yaratmayan amortisman ve itfa giderleri eklenir. Sermaye harcamaları ile amortisman arasındaki fark (net sermaye giderleri) genellikle büyüme özelliğinin bir fonksiyonu olarak varsayılmaktadır. Yüksek büyüme gösteren firmalar kazanca göre yüksek net sermaye harcamalarına sahip olma eğilimindeyken, düşük büyüme gösteren firmalar düşük ve hatta bazen olumsuz net yatırım harcamalarına sahip olabilmektedir. İkinci olarak, işletme sermayesindeki artışlar nakit akışlarını azaltmakta, işletme sermayesindeki azalışlar ise nakit akışlarını artırmaktadır. Son olarak borç seviyelerindeki değişimin nakit akımları üzerindeki etkisi dikkate alınmaktadır. Özsermayeye serbest nakit akışı (FCFE) Tablo 2'deki gibi hesaplanmaktadır (Damodaran, 2012: 351-352).

Tablo 2: Özsermayeye Serbest Nakit Akışı (FCFE) Hesaplaması

+ Net kar
- Sermaye harcamaları
+ Amortisman giderleri
- Nakit olmayan işletme sermayesindeki değişim
+ Yeni borçlanmalar
- Borç geri ödemeleri

Sermaye harcamaları ve işletme sermayesinin hedef borçlanma oranı ile finanse edilmesi durumu beklenmesi durumunda ise ve aynı zamanda borç anapara ödemelerinin yeni borçlanmalar yoluyla yapılması söz konusu ise özsermayeye nakit akışları aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$FCFE = \text{Net Kar} - (1 - HBO) \times (\text{Sermaye Harcamaları} - \text{Amortisman Giderleri}) - (1 - HBO) \times (\text{Nakit Olmayan İşletme Sermayesindeki Değişim})$$

3.3.2. İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi

İndirgenmiş kar payları yönteminde yatırımcının elinde bulundurduğu hisse senetlerinden elde edeceği temettü ödemeleri hisselerin değerini belirleyen esas faktördür. Yöntemde özsermaye değeri, şirketin sonsuza kadar yaratacağı temettü ödemelerinin iskonto oranı kullanılarak bugünkü değerine indirgenmesi yoluyla bulunmaktadır. Kullanılan iskonto oranı ise özsermaye maliyetidir. İndirgenmiş kar payları yöntemi, temettü ödemesi yapan firmalarda ve özsermayeye olan serbest nakit akımlarını tahmin etmenin güç olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Yönteme göre hisse değerinin hesaplanması ve uzun dönem kar tahmini yapılması yöntemde karşılaşılan güçlüklerin başında gelmektedir. (Chambers, 2009: 240-241).

İndirgenmiş kar payları yönteminde şirketin pay sahiplerine dağıttığı veya dağıtacağı kar paylarının şirkete ilişkin nakit akımlarının hesaplanmasında nakit akışlarını en iyi temsil eden veri olduğu kabul edilmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 104).

Bir yatırımcı hisse senedi satın aldığı anda, genellikle iki tür nakit akışı elde etmeyi beklemektedir. Bunlar, hisse senedinin elde tutulduğu dönemdeki temettü ve hisse senedinin elde tutma süresinin sonunda beklenen hisse senedi elden çıkarma fiyatıdır.

Hisse senedinin beklenen satış fiyatının ise gelecekteki temettüler tarafından belirlendiği varsayımından hareketle, hisse senedinin değeri, sonsuza giden temettülerin bugünkü değeridir ve aşağıdaki gibi hesaplanır (Damodaran, 2012: 323).

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(DPS)_t}{(1 + k_e)^t}$$

Formülde;

$E(DPS)_t = \text{Hisse başı beklenen kar payı,}$

$k_e = \text{Özsermaye maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri oranı)}$

Yaklaşımın iki temel girdisi bulunmaktadır. Bunlar beklenen temettüler ve özsermaye maliyetidir. Beklenen temettüleri tahmin etmek için kazançların gelecekte büyüme oranları ve temettü ödemeleriyle ilgili varsayımlar yapılır. Özsermaye maliyeti için ise finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) veya arbitraj fiyatlama modelinden (APM) birisi kullanılabilir.

Temettü indirgeme modelinde gelecekteki kar paylarının sonsuza kadar devam etmesi mümkün olmadığından çeşitli büyüme varsayımları geliştirilmiştir. Bunlar; sıfır büyüme oranı, sabit büyüme oranı (gordon modeli) ve değişken(iki aşamalı) büyüme oranıdır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 105-107).

Sıfır büyüme oranı varsayımında, kar payı sabit bir tutara eşitlenmekte ve hisse senedinin değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \frac{D_0}{k_e}$$

Formülde,

$D_0 = \text{Hisse başına beklenen sabit kar payı(en son ödenen kar payı)}$

$k_e = \text{Özsermaye maliyeti(hisse senedinden beklenen getiri oranı)}$

Sabit büyüme oranı varsayımı ise Gordon büyüme modeli olarak bilinmektedir. Temettü ödemelerinin sonsuza kadar sabit bir oranla büyüyeceği varsayımı yapılmaktadır.

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \frac{D_1}{k_e - g}$$

Formülde,

$$D_1$$

= Hisse başına beklenen sabit kar payı (yılsonu ödenmesi beklenen kar payı)

k_e = Özsermaye maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri oranı)

g = Sabit büyüme oranı

İki aşamalı büyüme varsayımında ise firmaların yaşam seyrinden yola çıkarak büyüme oranları tahmini yapılmaktadır. Öncelikle ilk aşamada sabit olmayan bir büyüme oranı kullanılmakta, ikinci aşamada ise sabit bir oranda büyüme oranı varsayılmaktadır. Büyümenin sabit olmadığı dönemde kar paylarının bugünkü değeri bulunur ve sabit olmayan dönemin sonundaki hisse senedinin devam eden değeri hesaplanır. Bulunan sonsuza kadar devam eden hisselerin değeri uygun bir iskonto oranı ile bugünkü değerine indirgenir. Hesaplanan bu iki değer toplanarak aşağıdaki gibi formülize edilebilir.

$$\text{Hisse Senedinin Değeri} = \sum_{t=1}^n \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+k_e)^t} + \left[\frac{D_n(1+g_c)}{k_e - g} \times \frac{1}{(1+k_e)^n} \right]$$

Formülde,

D_0 = Hisse başına enson ödenen kar payı

k_e = Özsermaye maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri oranı)

n = Sabit olmayan dönem büyüme dönem sayısı

g_s = Sabit olmayan dönemdeki temettü büyüme oranı

g_c = Sabit dönemdeki temettü büyüme oranı

D_n = Sabit olmayan büyüme dönemi sonundaki temettü ödemesi

Kar payı indirgeme, teorik olarak güçlü bir model olarak değerlendirilmektedir ancak pratikte uygulaması oldukça güç bir modeldir. Bunun nedeni olarak kar paylarının birçok faktörden etkilenmesi gösterilebilir. Bu güçlüklerle rağmen kar paylarının düzenli olduğu

ve büyüme oranı ülke ekonomisinin büyüme oranına paralel büyüyen firmalarda modelin kullanılması önerilmektedir (Öztürk, 2009: 92).

3.4. Alternatif Şirket Değerleme Yöntemleri

Dünyada şirket değerlemesinde kullanılan geleneksel yöntemler dışında farklı yöntemlerde kullanılmaktadır. Bu yöntemler daha çok ABD’de ve Avrupa’da kullanılmaktadır. Ülkemizde ise çok sınırlı olarak kullanımı tercih edilmektedir. Bu yöntemler; opsiyon fiyatlama, temettü iskonto modeli ve ekonomik katma değer modeli (EVA) gibi yöntemlerdir.

Şirket değerlemelerinde en çok tercih edilen yöntemlerin hangileri olduğuna ilişkin yapılan bir çalışmanın sonuçları aşağıdaki gibidir (2012 yılında yapılan Manitoba Üniversitesi ve ESCP İşletme Okulu’nun yapmış olduğu araştırma) (Çırak, 2018: 32-34).

Gelir Yaklaşımı: İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi %80,

Piyasa Yaklaşımı: Benzer Şirket Çarpanları %80,

Temettü İskonto Modeli: %23

Net Aktif Değer Yöntemi: %22

2015 yılında Kpmg firması tarafından yapılan başka bir çalışmada benzer araştırma sonuçlarının olduğu bir rapor paylaşılmıştır.

Bu bölümde, geleneksel yöntemler dışında kullanılabilen alternatif değerlendirme yöntemlerinden; Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA), Yatırımın Nakit Akım Karlılığı Modeli (CFROI) olmak üzere iki yöntemin temel özellikleri yer almaktadır.

3.4.1. Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA)

Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA), firmanın ekonomik kar yaratma yeteneğini ölçen yöntem olup, Stewart & Co. şirketinin tescilli markasıdır. EVA hisse sahiplerinin servetinde sermaye maliyetini aşan kazanç olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik katma değer, vergi sonrası kardan borçlar ve sermaye maliyetinin çıkarılmasıyla bulunmaktadır. Bulunan bu değer artık kar olarak adlandırılmaktadır. Ekonomik katma değer aşağıdaki formüldeki gibi hesaplanmaktadır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 161-162).

$EVA = NOPAT - \%C(TC)$

Formülde,

EVA= Ekonomik katma değer,

NOPAT (Net Operating Profit After Tax) = Vergi sonrası net faaliyet kârı,

%C = Sermaye maliyeti,

TC (Total Capital) = Toplam sermayeyi tanımlamaktadır.

EVA hesaplaması aşağıda verilen Tablo 3'te gösterildiği gibi detaylandırılabilir.

Tablo 3: EVA Hesaplaması

Net Satışlar
Satışların Maliyeti (-)
Faaliyet Giderleri (-)
EBIT (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr)
Vergi (-)
NOPAT (Vergi Sonrası Net Faaliyet Kârı)
Sermaye Giderleri (Toplam Sermaye x Sermaye Maliyeti) (-)
EVA (Ekonomik Katma Değer)

EVA, kısaca vergi sonrası net faaliyet kârından sermaye maliyetinin çıkarılması sonucunda bulunmaktadır. EVA hesaplaması yapılırken yatırılan sermayenin belirlenmesinde üç temel unsurun düzeltilmesi gerekmektedir. Bu unsurlar; faaliyet kaynaklı kira ödemelerinin borca dönüştürülmesi, araştırma ve geliştirme harcamalarının aktifleştirilmesi ve borçların etkisinin bir defaya mahsus elimine edilmesidir. Ekonomik katma değer hesaplanmasında kullanılan sermaye maliyeti, borcun ve özsermayenin defter değerine göre değil, piyasa değerlerine göre hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti dikkate alınarak bulunmalıdır (Öztürk, 2009: 167).

Ekonomik katma değer gibi bir diğer değer ölçüsü ise piyasa katma değeridir. Piyasa katma değer (MVA), şirketin piyasa değeri ile toplam sermayenin arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır ve ekonomik katma değer ile yakından ilişkilidir. Cari yıla ait piyasa katma değeri, gelecekte beklenen ekonomik katma değerlerin bugünkü değerine indirgenmesi şeklinde tanımlanabilir. (Ercan vd., 2006: 84).

MVA (Market Value Added) = Şirketin piyasa değeri- Sermayenin defter değeri

Ekonomik katma değer ve piyasa katma değer arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde tanımlanabilir ve ekonomik katma değer yöntemine göre şirket değeri formülize edilebilir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2016: 164).

Piyasa Katma Değer (MVA) = Gelecekteki EVA'ların bugünkü değeri,

Piyasa Değeri = Defter Değeri + Gelecekteki EVA'ların bugünkü değeri,

Ekonomik katma değer şirket değeri:

$$\text{Şirket Değeri} = C_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_{t,c}}{(1 + k_{wacc})^t} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_{t,f}}{(1 + k_{wacc})^t}$$

Formülde,

C_0 = Semayenin mevcut defter değeri

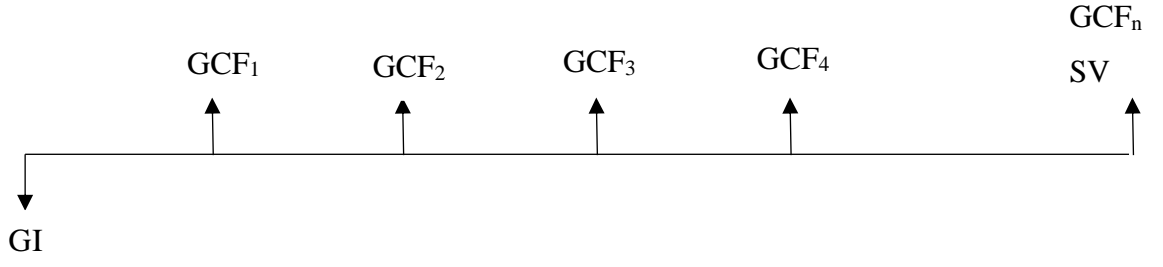
$EVA_{t,c}$ = Mevcut varlıklara ait ekonomik katma değer

$EVA_{t,f}$ = Yeni yatırımlara ait ekonomik katma değer

k_{wacc} = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

3.4.2. Yatırımın Nakit Akım Karlılığı Modeli (CFROI)

Yatırımın nakit karlılığı, mevcut yatırımlardaki reel nakit akışlarının iç getiri oranıdır. Genel olarak sermaye maliyeti ile kıyaslanan CFROI'yı hesaplarırken dört bilgiye ihtiyaç vardır. İlk olarak mevcut varlıklardaki sahip olduğu brüt yatırım olup defter değerine birikmiş amortisman ve enflasyon düzeltmeleri eklenerek elde edilir. İkinci olarak ise cari yılda varlıklardan kazanılan brüt nakit akışıdır ve genellikle bir firmanın vergi sonrası faaliyet kârına amortisman ve itfa gibi nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin eklenmesiyle bulunur. Üçüncü girdi ise varlıkların beklenen yararlı ömrüdür. Son olarak ise varlıkların beklenen ömrünün sonunda hurda değer (salvage value) hesaplanır. Hurda değeri yatırıma konu varlıkların beklenen ömürleri sonundaki değerinin bugünkü değerine indirgenmesiyle bulunur (Damodaran, 2012: 884-887).



Şekil 2: CFROI ve Brüt Nakit Akımları

Şekilde üzerinde,

n = Varlık ömrü,

GI (Gross Investment) = Brüt yatırım

GCF = Brüt nakit akışı

Yatırımın nakit akışı getirisini şirket değeri ile ilişkilendirmek için, sabit büyüme olan bir firmada aşağıdaki formül ile hesaplanabilmektedir.

$$Firma\ Değeri = \frac{FCFF_{n+1}}{k_c - g_n}$$

Burada,

FCFF= Firmaya beklenen serbest nakit akışı,

k_c = Sermaye maliyeti,

g_n = sabit büyüme oranı

CFROI'yi yukarıdaki formülden yola çıkarak aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$Firma\ Değeri = \frac{[(CFROI \times GI - DA)(1 - t) - (CX - DA) \Delta WC]}{k_e - g_n}$$

Formülde;

CFROI: Yatırımın nakit akım karlılığını,

GI: Brüt yatırımını,

DA: Amortisman ve itfa payını,

CX: Sermaye harcamalarını,

ΔWC : Net işletme sermayesindeki değişimi ifade etmektedir.

BÖLÜM 4: ŞİRKET DEĞERLEMESİNDE ÖZELLİK GÖSTEREN DURUMLAR VE ANALİZİ

Şirket değerlemesi çalışmasında genel olarak kullanılan değerlendirme yaklaşımları bir önceki bölümde detayları ile açıklanmıştır. Bu bölümde ise şirket değerlemesinde karşılaşılan ve özellik arz eden durumların uygulamalı analizi yapılarak sonuçlar değerlendirilmiş ve öneriler açıklanmıştır.

Özellik arz eden durumlarda genel bir sınırlayıcı faktörler bulunmama ile birlikte şirket değerlemesinde son yıllarda değişen firma yapıları, satış kanalları ve teknolojinin etkisiyle bu durumlarda artış bulunduğu söylenebilir.

Bölüm üç başlık altında ele alınmaktadır. İlk olarak firmaların mali yapılarından ve tüzel yapısından kaynaklanan özellik arz eden durumlardan zarar eden bir firmanın değerlemesi yapılmıştır.

İkinci olarak ise sektörel bazlı olarak şirket değerlemesi çalışmalarında karşılaşılan ve özellik arz ettiği düşünülen şirketler topluluğunun değerlendirilmesi ve analizi yapılmıştır. Yapılan analiz çalışması sonrasında çözümler için öneriler başlıklar içerisinde verilmiştir.

Üçüncü olarak ise startup firmalarının yapısından kaynaklı olarak değerlemede karşılaşılan sorunlar uygulamalı olarak incelenmiştir.

Uygulama örnekleri ülkemizde faaliyetlerini sürdüren firmalardan derlenmiştir.

4.1. Zarar Eden Şirketlerin Değerlemesi

Şirketler genel olarak kar elde amacıyla faaliyetlerini yürütürken şirketin değerini de maksimize etmeyi amaçlarlar; ancak her zaman bu amaçlarını gerçekleştiremezler. Şirketlerin özelliğinden kaynaklı olarak bazı durumlarda karşılaşılan sorunlar, finansal tablolara yansımayaabilir. Bu durumda zarar eden firmalarda bu zararın nedenleri öncelikle araştırılmalı ve şirket değerlendirme çalışması yapılmalıdır.

Faaliyet yapısından dolayı zarar eden firmaların şirket değerlendirilmesi çalışması yapılmadan önce firmanın yapısı analiz edilmelidir. Firmanın yapısından kaynaklı zarar durumu tespit edildikten sonra sektör analizi ve benzer firma araştırması yapılarak değerlendirme çalışması yapılmalıdır.

Aşağıda, siber güvenlik sektöründe 2015 yılı başında kurulan ve 2019 yılında pay satışı yoluyla yatırım alan bir firmanın değer tespit çalışması yapılmıştır.

4.1.1. Zarar Eden Şirket Değerleme Uygulama

Halka kapalı olan TSD Anonim Şirketi teknoloji alanında faaliyet göstermek üzere 2015 yılında kurulmuştur. Şirketin iş ortaklarında kamu ve özel sektör kuruluşları bulunmaktadır. Şirketin faaliyet alanları; siber güvenlik sistemleri, veri işleme ve analiz etme sistemleri ve Big Data sistemleridir. Şirket 2019 yılında potansiyel bir yatırımcı ile görüşmelere başlamış, yatırımcı şirket tarafından görüşmeler sonucunda yatırım tutarının belirlenmesi için şirket değerlendirme çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir.

TSD AŞ'nin gerçekleşen aktif yapısı Tablo 4'te aşağıdaki gibi oluşmuştur. Şirket mali işlemlerini VUK'a göre raporlamaktadır.

Tablo 4: TSD Gerçekleşen Aktif Yapısı

Aktif Yapısı	2015G	2016G	2017G	2018G
Dönen Varlıklar	50.000	337.213	478.828	813.006
Hazır Değerler	25.000	300.000	450.000	600.000
Bankalar	25.000	300.000	450.000	600.000
Ticari Alacaklar				
Alıcılar				
Diğer Alacaklar	10.000	20.000	740	80.000
Ortaklardan Alacaklar	10.000	20.000		80.000
Diğer Çeşitli Alacaklar			740	
Stoklar		15.000	25.000	100.000
Verilen Sipariş Avansları		15.000	25.000	100.000
Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tah.				
Gelir Tahakkukları				
Diğer Dönen Varlıklar	15.000	2.213	3.088	33.006
Devreden KDV		1.000	2.500	25.000
İş Avansları		1.213	588	8.006
Personel Avansları	15.000			
DURAN VARLIKLAR	20.000	40.000	212.000	1.774.000
Maddi Duran Varlıklar	20.000	40.000	62.000	270.000
Demirbaşlar	25.000	50.000	100.000	400.000
Birikmiş Amortismanlar	(5.000)	(10.000)	(38.000)	(130.000)
Maddi Olmayan Duran Varlıklar			150.000	1.504.000
Araştırma ve Geliştirme Giderleri			150.000	1.500.000
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar				4.000
AKTİF (VARLIKLAR) TOPLAMI	70.000	377.213	690.828	2.587.006

Şirketin aktif yapısı incelenmesi sonucunda dikkat çeken hususlar aşağıdaki gibidir.

- Şirketin ilk yıllarında, dönen varlıkları duran varlıklarından fazladır. Gerçekleşen son yıl dönen varlıkları içerisinde nakit ve benzerleri 600.000 TL ortaklardan alacaklar ise 80.000 TL'dir
- Duran varlıklar içerisinde aktifleştirilmiş Ar-Ge giderleri bulunmaktadır.

TSD AŞ'nin gerçekleşen pasif yapısı Tablo 5'te aşağıdaki gibi oluşmuştur.

Tablo 5: TSD Gerçekleşen Pasif Yapısı

Pasif Yapısı	2015G	2016G	2017G	2018G
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	23.650	346.313	697.178	2.658.656
Ticari Borçlar	10.000	5.909	25.000	8.580
Satıcılar	10.000	5.909	25.000	8.580
Diğer Borçlar	13.650		25.000	47.000
Ortaklara Borçlar	13.650			
Personele Borçlar			25.000	30.000
Diğer Çeşitli Borçlar				17.000
Alınan Avanslar		334.404	633.178	2.568.075
Alınan Sipariş Avansları		334.404	633.178	2.568.075
Ödenecek Vergi ve Diğer Yük.		6.000	14.000	35.000
Ödenecek Vergi ve Fonlar		2.500	5.000	10.000
Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri		3.500	9.000	25.000
Borç ve Gider Karşılıkları				
Dönem Karı Vergi ve Diğ. Yas. Yük. Kar.				
Dönem Kar.Peş. Öde. Ver. ve Diğ. Yas. Yük.				
UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR				
ÖZKAYNAKLAR	46.350	30.900	(6.350)	(71.650)
Ödenmiş Sermaye	50.000	50.000	50.000	50.000
Sermaye	50.000	50.000	50.000	50.000
Ödenmemiş Sermaye (-)				
Geçmiş Yıllar Karları				
Geçmiş Yıllar Zararları (-)		(3.650)	(15.450)	(40.900)
Geçmiş Yıllar Zararları (-)		(3.650)	(15.450)	(40.900)
Dönem Net Karı (Zararı)	(3.650)	(15.450)	(40.900)	(80.750)
Dönem Net Karı				
Dönem Net Zararı	(3.650)	(15.450)	(40.900)	(80.750)
PASİF (KAYNAKLAR) TOPLAMI	70.000	377.213	690.828	2.587.006

Şirketin gerçekleşen pasif yapısı incelendiğinde aşağıdaki hususlar dikkat çekmektedir.

- Şirketin, kısa avanslar hesabında yıllar itibariyle devam eden bir artış bulunmaktadır.
- Şirketin, banka veya benzeri kuruluşlardan kullanmış dış finansmanı bulunmamaktadır.
- Şirket öz kaynakları, pay sahibi tarafından ödenen sermayeden ve geçmiş yıl zararlarından oluşmuştur.
- Şirketin, kuruluşundan itibaren zarar ettiği ve son iki yılda öz kaynaklarının negatif değere döndüğü tespit edilmiştir.

TSD AŞ'nin gerçekleşen kâr zarar durumu Tablo 6'da aşağıdaki gibi oluşmuştur.

Tablo 6: TSD Gerçekleşen Kar Zarar Görünümü

Gelir Tablosu	2015G	2016G	2017G	2018G
Net Satışlar	-	-	-	-
Satışların Maliyeti	-	-	-	-
Diğer Satışların Maliyeti	-	-	-	-
Brüt Kar	-	-	-	-
Faaliyet Giderleri	(3.500)	(15.000)	(40.000)	(80.000)
Genel Yönetim Giderleri	(3.500)	(15.000)	(40.000)	(80.000)
Faaliyet Karı veya Zararı	(3.500)	(15.000)	(40.000)	(80.000)
Diğer Faal. Olağan Gel. ve Karlar	-	-	-	-
Diğer Faal. Olağan Gid. ve Zararlar	-	-	-	-
Kambiyo Zararları (-)	-	-	-	-
Diğer Olağan Gider ve Zararlar (-)	-	-	-	-
Olağan Kar veya Zarar	(3.500)	(15.000)	(40.000)	(80.000)
Olağandışı Gel. ve Karlar	-	50	-	750
Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar	-	50	-	750
Olağandışı Gid. ve Zararlar	(150)	(500)	(900)	(1.500)
Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	-	-	-	-
Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar (-)	(150)	(500)	(900)	(1.500)
Dönem Kar veya Zararı	(3.650)	(15.450)	(40.900)	(80.750)
Vergi	-	-	-	-
Dönem Net Kar/Zarar	(3.650)	(15.450)	(40.900)	(80.750)

TSD şirketinde değerlendirme çalışmasının aşamaları aşağıdaki sıralanmıştır.

- Öncelikle şirketin mali tabloları üzerinde gerçekleşen sonuçlara ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.
- Yapılan değerlendirmeler sonrasında şirket yetkilerinden bilgiler alınarak karşılaşılan özellik arz eden durumlar değerlendirilerek analiz çalışmasına başlanmıştır.
- Şirketin içinde bulunduğu sektörde halka açık firmaların finansal yapısı incelenerek şirketin değerlendirme de kullanılacak veri seti araştırılmıştır.

TSD şirketinin mali tablolarını incelediğimizde geçmiş dört yıl boyunca zarar ettiği ve aynı dönemde FAVÖK oluşmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Aktif yapısı incelendiğinde ise Ar-Ge giderlerinin aktifleştirildiği, pasif yapısının incelenmesinde ise Alınan Avanslar hesabının pasif yapısı içerisinde önemli seviyede arttığı tespit edilmiştir.

Bu değerlendirmeler sonucunda şirketin değerinin tespitinin yapılması için özel durumlar belirlenmelidir.

TSD AŞ'nin değerlendirme çalışması yapılmadan önce karşılaşılan özel durum olarak şirketin 1 yıldan fazla süreli olarak 2016, 2017 ve 2018 yıllarında iki projeye başladığı ve 2019

yılında da iki proje sözleşmesi daha imzalamasının muhtemel olduğu sonucuna şirketin iş planlarından ulaşılmıştır. Big Data sektörünün son yıllarda dünyada hızlı gelişme gösterdiği ve ilerleyen yıllarda da sektörün büyüklüğünün artacağı tahmini yapılarak bu durumun şirketin değerlemesinde önem arz ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak başlanan bu projelerin gerçekleşme olasılıkları üzerinde yatırımcı ile görüşülmüş şirket ve yatırımcı açısından farklı gerçekleşme tahminleri ortaya çıkmıştır.

Özellik arz eden durumlar tespit edildikten sonra şirket değerlemesi için projelerin 5 yıllık süreçte duyarlılık analizi yapılarak şirket değerlendirme yöntemlerinden İndirgenmiş nakit akımları ve piyasa çarpanlarının kullanılması yoluyla şirket değerlendirme çalışması yapılmasına karar verilmiştir.

4.1.1.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Şirket Değeri

İndirgenmiş nakit akımları yöntemine göre, şirketin öncelikle nakit akışları tespit edilmiş, şirkete sağlanan serbest nakit akışları hesaplanmış ve sermaye maliyeti iskonto oranı uygulanarak şirketin nihai değeri tespit edilmiştir.

Birinci Aşama: Nakit Akışlarının Tahmini

Nakit akışları sözleşmesi imzalanan projeler ve yapılması planlanan sözleşmeler üzerinden hesaplanmıştır. Projelerde tamamlanma olasılığı yatırımcı ve şirket arasında mutabık kalınan oranlar üzerinden hesaplanmıştır.

Projelerden elde edilecek nakit akışı, reel bir yaklaşımla Ar-ge yazılım projesi sonunda oluşan haklar satıldığında kurumlar vergisinden ve katma değer vergisinden istisna olacaktır. Proje boyunca oluşan hakların amortismanı ise hakkın ortaya çıkmasından sonra hesaplanacaktır. Proje maliyetleri; proje personel maliyetleri, proje yazılım ve donanım maliyetleri, proje hizmet alımları gibi doğrudan maliyetler ve diğer dolaylı maliyetlerden oluşmaktadır.

İş planlarının incelenmesi sonucu proje bazlı gelir ve maliyetler aşağıda Tablo 7 üzerinde gösterilmiştir.

Tablo 7: TSD İş Planı Projeksiyonları Proje

Projeler/Ürün Adı	<i>Proje veya ürün tamamlanma olasılığı %100 alınmıştır.</i>				
PROJE 1	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Gelir	1.500.000	450.000	5.500.000	450.000	300.000
Prj Maliyet	(1.050.000)	(337.500)	(4.400.000)	(360.000)	(240.000)
Brüt Kar	450.000	112.500	1.100.000	90.000	60.000
Brüt Kar Marjı	30%	25%	20%	20%	20%
Projeler/Ürün Adı					
<i>Proje veya ürün tamamlanma olasılığı %100 alınmıştır.</i>					
PROJE 2	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Gelir	250.000	300.000	350.000		
Prj Maliyet	(175.000)	(225.000)	(280.000)		
Brüt Kar	75.000	75.000	70.000		
Brüt Kar Marjı	30%	25%	20%		
Projeler/Ürün Adı					
<i>Proje veya ürün tamamlanma olasılığı %100 alınmıştır.</i>					
PROJE 3	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Gelir	200.000	225.000			
Prj Maliyet	(140.000)	(168.750)			
Brüt Kar	60.000	56.250			
Brüt Kar Marjı	30%	25%			
Projeler/Ürün Adı					
<i>Proje veya ürün tamamlanma olasılığı %80 alınmıştır.</i>					
PROJE 4	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Gelir		1.250.000	650.000		
Prj Maliyet		(937.500)	(520.000)		
Brüt Kar		312.500	130.000		
Brüt Kar Marjı		25%	20%		
Projeler					
	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Toplam Gelir	1.950.000	2.225.000	6.500.000	450.000	300.000
Satışların Maliyeti	(1.365.000)	(1.668.750)	(5.200.000)	(360.000)	(240.000)
Brüt Kar	585.000	556.250	1.300.000	90.000	60.000
Brüt Kar Marjı	30%	25%	20%	20%	20%

Projelerden elde edilen gelirler ve projeler için harcanan maliyetler baz alınarak tahmini gelir tablosu varsayımları Tablo 8’de aşağıdaki gibidir.

Tablo 8: TSD Gelir Tablosu Varsayımları

Gelir Tablosu Varsayımları	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Maliyetlerin Satışlara Oranı	0,70	0,75	0,80	0,70	0,60
Faaliyet Giderleri (-)	0,40	0,30	0,30	0,10	0,10
Amortisman	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Finansal Gelir/Gider	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit
Diğer Gelir/Gider	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit
Vergi	-	-	-	-	-

Şirketin geçmiş dönem verileri, gelir tablosu varsayımlarının oluşturulmasına temel oluşturacak bilgileri içermediğinden projelerden elde edilecek gelirler ve oluşacak maliyetler dikkate alınarak yapılacak varsayımlar gelir tablosu varsayımlarını oluşturmaktadır.

- Maliyetlerin satışlara oranı projeksiyon dönemleri itibariyle %60- %80 arasında değişmektedir.
- Faaliyet giderlerinde ise ilk yıllarda artışın oranının yükseleceği sonraki yıllarda bir önceki yıla göre artış oranının azalacağı ancak faaliyet giderlerinin artacağı tahmini yapılmıştır.
- Şirketin daha önceden dış kaynaktan borç kullanmadığı bu yüzden de tahmin döneminde de finansal borç kullanılmayacağı varsayılmıştır.
- Diğer gelir giderlerde sabit bir tutar tahmini, gerçekleşen verilerden faydalanılarak yapılmıştır.
- Kazançların vergiden istisna olması nedeniyle vergi hesaplama dışı bırakılmıştır.
- Brüt kar marjının projeksiyon döneminde tahmin döneminin ilk yılında %30, ikinci yılında %25 ve sonraki yıllarda ise %20 olacağı hesaplanmış ve gelir tablosu Tablo 9'da aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 9: Tahmini Kar Zarar Tablosu

Tahmini Gelir Tablosu	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Toplam Gelir	1.950.000	2.225.000	1.650.000	800.000	850.000
Satışların Maliyeti	(1.365.000)	(1.668.750)	(1.320.000)	(640.000)	(680.000)
Brüt Kar	585.000	556.250	330.000	160.000	170.000
<i>Brüt Kar Marjı</i>	<i>30%</i>	<i>25%</i>	<i>20%</i>	<i>20%</i>	<i>20%</i>
Faaliyet Giderleri	(56.000)	(72.800)	(94.640)	(104.104)	(114.514)
Faaliyet Karı veya Zararı	529.000	483.450	235.360	55.896	55.486
FAVÖK(EBITDA)	427.800	372.130	112.908	(78.801)	(92.681)
<i>FAVÖK Marjı</i>	<i>22%</i>	<i>17%</i>	<i>7%</i>	<i>-10%</i>	<i>-11%</i>
Amortisman	101.200	111.320	122.452	134.697	148.167
FVÖK(EBIT)	529.000	483.450	235.360	55.896	55.486
<i>FVÖK Marjı</i>	<i>27%</i>	<i>22%</i>	<i>14%</i>	<i>7%</i>	<i>7%</i>
Finansal Gelir/Gider	-	-	-	-	-
Diğer Gelir/Gider	10.000	10.000	10.000	10.001	10.002
VÖK (EBT)	539.000	493.450	245.360	65.897	65.488
Vergi	-	-	-	-	-
Net Kar/Zarar	539.000	493.450	245.360	65.897	65.488

Net işletme sermayesindeki değişim;

- Ticari alacaklar, ticari borçlar ve stok projeksiyon dönemi boyunca satışlar ve satışların maliyeti kullanılarak tahmin edilmiştir.

- Şirket tarafından önceki dönemlerde alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi ve stok bilgisi incelenerek tahminler yapılmıştır. Şirketin sözleşmelerinde belirlenen ödeme periyotları dikkate alınarak oluşturulan net işletme sermayesi değişimi aşağıda Tablo 10'daki gibidir.

Tablo 10: Net İşletme Sermayesi Değişimi

Net İşletme Sermayesi	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Stoklar	136.500	166.875	132.000	64.000	68.000
Ticari Alacaklar	390.000	445.000	660.000	480.000	595.000
Ticari Borçlar	136.500	166.875	132.000	64.000	68.000
Net İşletme Sermayesindeki Değişim	298.580	55.000	215.000	(180.000)	115.000

Ticari alacaklardaki artışlar nakit çıkışı, ticari alacaklardaki azalışlar nakit girişi; ticari borçlardaki artışlar nakit girişi, azalışlar nakit çıkışı; stoklardaki artılar nakit çıkışı, azalışlar nakit girişi olarak dikkate alınmıştır.

İkinci Aşama: Şirkete Sağlanan Serbest Nakit Akışlarının Hesaplanması

İndirgenmiş nakit akımlarıyla değerlendirme yönteminde kullanılan şirkete sağlanan nakit akışlarının hesaplanması için öncelikle tahmini gelir tablosu ve net işletme sermaye değişim tablosu hazırlanmıştır. Şirkete sağlanan serbest nakit akımlarının hesaplanmasında faaliyet karından vergi yükümlülükleri, işletme sermayesindeki değişim (etkisi artı veya eksi olabilir) ve yatırım harcaması tutarları düşülmüş ve amortismanlar ilave edilmiş ve serbest nakit akışları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: TSD Şirkete Sağlanan Serbest Nakit Akışları

Serbest Nakit Akışları	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T	Devam Eden Değer
FVÖK	529.000	483.450	235.360	55.896	55.486	55.486
Vergiler (-)						
Amortismanlar (+)	101.200	111.320	122.452	134.697	148.167	148.167
Yatırım Harcamaları (-)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)	(50.000)
Net İşletme Sermayesinde Değ.	(298.580)	(55.000)	(215.000)	180.000	(115.000)	(115.000)
Serbest Nakit Akışları	381.620	589.770	192.812	420.593	138.653	138.653

Üçüncü Aşama: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması(WACC)

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanabilmesi için öncelikle öz kaynak maliyetinin ve borçlanma maliyetinin hesaplanması gerekmektedir.

Özkaynak maliyetinin hesaplanmasında ise finansal varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) kullanılmıştır. Finansal varlıkları fiyatlandırma modelinin formülü aşağıdaki gibidir.

$$E(R_i) = r_f + \beta_i[E(R_m) - r_f]$$

$E(R_i)$ = Sermaye maliyeti,

r_f = Risksiz faiz oranı,

β_i = Risk göstergesi beta katsayısı,

$E(R_m)$ = Risk primi

Risksiz Faiz Oranı: Türk Lirası cinsinden TRT120820 T12 kodlu 12.08.2020 itfa tarihli tahvilin 1 yıllık ortalaması yaklaşık % 20'dir. (Hesaplamalarda TL Tahvilin kullanılmasının nedeni, projeksiyonların TL olarak hazırlanmasından dolayıdır.)

Risk Primi: Türkiye için ülke risk primi %8 olarak dikkate alınmıştır.

Beta: Şirketin piyasa ile beraber hareket edeceğini tahmini yapılarak beta katsayısı 1 olarak hesaplamalara dahil edilmiştir.

Finansal Borç Maliyet Oranı: Şirketin geçmiş dönem faaliyetlerinde borçlanma yolunu tercih etmediği görülmektedir. Şirket ile yapılan görüşmelerde hedef finansal borç tahmini sıfır olarak dikkate alınmıştır.

Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti: Şirket faaliyetlerini Teknopark üzerinden gerçekleştirmektedir. TGB Kanunu uyarınca, bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, bölgedeki yazılım, tasarım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31/12/2023 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden istisnadır.

Şirketin borçlanma projeksiyonu bulunmadığından borçlanma maliyeti hesaplanmamıştır.

Tablo 12'de şirketin Öz sermaye Maliyet hesaplaması gösterilmektedir.

Tablo 12: TSD Özsermaye Maliyeti

Özsermaye Maliyeti Tablosu (CAPM)	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Risksiz Getiri Oranı	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Beta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Risk Primi	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Öz Sermaye Maliyeti	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Öz sermaye Maliyeti = 0,20+ 1x(0,08) = 0,28 şeklinde hesaplanmıştır.

WACC = (Borçluluk Oranı*Borçlanma Maliyeti)+(Özkaynak Oranı*Özkaynak Maliyeti)

Tablo 13: TSD Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Ağırlıklı Ort. Ser. Maliyeti (WACC)	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T
Öz Sermaye Oranı	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Öz Sermaye Maliyeti	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Ağırlıklı Ort. Ser. Maliyeti	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Şirketin hedef borçlanma oranı olmadığından burada hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, öz kaynak maliyetine eşit olmaktadır ve değerlendirme çalışmamızda iskonto oranı olarak kullanılmıştır.

Dördüncü Aşama: İskonto Oranı Kullanılarak Serbest Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri ve Terminal Değeri Hesaplanması

Şirkete sağlanan serbest nakit akışları, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetiyle bugüne indirgenerek şirketin sonsuza kadar devam eden değeriyle toplanmakta ve nakit akımlarının bugünkü değeri hesaplanmaktadır.

$$\text{Şirket Değeri} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1 + wacc)^t} + \frac{TV}{(1 + wacc)^t}$$

Daha sonra bulunan tutara nakit ve benzeri varlıklar ilave edilmekte ve finansal borçlar çıkarılmaktadır. Bulunan değer öz sermayenin değeridir.

Projeksiyon dönemi boyunca oluşan nakit akımlarının bugünkü değere indirgenmesi ve terminal değerinin indirgenmesi sonucu oluşan serbest nakit akımları hesaplaması Tablo 14'te gösterilmiştir.

Terminal değer hesaplamasında sonsuza giden büyüme oranı %0 olarak kullanılmıştır. Yani şirketin sonsuza giden bir büyüme oranı tahmini yapılamamıştır.

Tablo 14: TSD Serbest Nakit Akışları

Serbest Nakit Akışları Bugünkü Değeri	2019T	2020T	2021T	2022T	2023T	Devam Eden Değer
Serbest Nakit Akışları	381.620	589.770	192.812	420.593	138.653	495.188
Ağır.Ort.Ser.Mal. (WACC)	28%	28%	28%	28%	28%	28%
İskonto Faktörü	0,78	0,61	0,48	0,37	0,29	0,29
İNA Bugünkü Değeri	298.140	359.967	91.940	156.683	40.353	144.119

Projeksiyon dönemi nakit akımlarının bugünkü değerinin hesaplanmasında aşağıdaki formülden yararlanılmıştır.

$$\frac{2019 SNA}{(1 + wacc)^1} + \frac{2020 SNA}{(1 + wacc)^2} + \frac{2021 SNA}{(1 + wacc)^3} + \frac{2022 SNA}{(1 + wacc)^4} + \frac{2023 SNA}{(1 + wacc)^5}$$

SNA = Serbest nakit akımı,

$$\frac{381.620}{(1 + 0,28)^1} + \frac{589.770}{(1 + 0,28)^2} + \frac{192.812}{(1 + 0,28)^3} + \frac{420.593}{(1 + 0,28)^4} + \frac{138.653}{(1 + 0,28)^5}$$

Projeksiyon dönemince nakit akışlarının bugünkü değeri toplamı **947.084 TL** hesaplanmıştır.

$$Devam Eden Değer = \frac{2023 SNA}{wacc - g}$$

$$Devam Eden Değer = \frac{138.653}{\%28 - \%0} = 495.188$$

$$Devam Eden Değerin Bugünkü Değer = \frac{495.188}{(1 + 0,28)^5} = 144.119$$

Devam eden değer bugünkü değeri **144.119 TL** hesaplanmıştır.

Nakit akışlarının bugünkü değerleri toplamına nakit benzeri varlıklar ve ortaklardan alacaklar ilave edilmiş ve çıkarılacak finansal borç bulunmadığından indirgenmiş nakit akımları yöntemine göre nihai değer Tablo 15'te aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

Tablo 15: TSD İndirgenmiş Nakit Akışları

"İNA" Firma Değeri	Tutar (TL)
İNA Bugünkü Değeri	947.084
İNA Devam Eden Değer	144.119
Toplam Şirket değeri	1.091.202
Nakit ve Benzeri Değerler (+)	600.000
Ortaklardan Alacaklar (+)	80.000
Finansal Borçlar (-)	-
Toplam Hisse Değeri	1.771.202

Nihai Şirket Değeri = Serbest Nakit Akımlarından elde edilen şirket değeri + Son Dönem Mali Tablolardaki (2018 dönemi) Nakit ve Benzeri Değerler + Ortaklardan Alacaklar- Finansal Borçlar şeklinde formüle edilmiştir.

TSD şirketinin indirgenmiş nakit akımları yöntemi kullanılarak nihai şirket değeri **1.771.202 TL** olarak hesaplanmıştır.

4.1.1.2. Piyasa Yaklaşımına Göre Şirket Değeri

TSD AŞ'nin ikinci bir yöntemle göre şirket değeri tespiti ve piyasa yaklaşımlarından şirkete uygun olan bir çarpan analizi yapılmasına ilk başta karar verilmişti. Şirketin yapısının analiz edilmesi sonucunda piyasa yaklaşımı kapsamında benzer şirketler araştırılmış ve benzer şirketlerin faaliyet alanlarının TSD ile sınırlı oranda benzerlik gösterdiği ve firmanın finansal yapısının da piyasa çarpanlarıyla değerlemeye uygun olmadığı ve emsal şirketlerin verilerinin olmamasından kaynaklı olarak bu yöntemle göre şirket değeri tespit edilememiştir.

4.2. Şirketler Topluluğunun Değerlemesi

Şirketler topluluğu TTK'nin 195. maddesinde tanımlanmıştır. Bir ticaret şirketi, diğer bir ticaret şirketinin, doğrudan veya dolaylı olarak; oy haklarına, yönetimine veya diğer ortaklarla birlikte kontrolüne sahipse ya da bir sözleşme yoluyla hâkimiyet kuruyorsa şirketler topluluğu olarak değerlendirilmektedir.

Şirketler topluluğu ile holdingler arasındaki temel fark tepe şirketin şirketler topluluğunda herhangi bir ticaret şirketinin olması, holdinglerde ise tepe şirketin holding ibareli şirket şeklinde kurulmasıdır.

Şirketler topluluğu veya holdinglerin şirket değerinin tespitinde özellik arz eden durumlar genel olarak firma çeşitliğinden dolayı doğrudan tepe şirketi değerlemek yerine önce sahip olduğu ortaklıkların ayrı ayrı şirket değerlemesi yapılmasıdır. Sonraki aşamada ise holding ve şirketler topluluğu tepe şirket, şirket değerlendirme yöntemleri kullanılarak tekrar bir değerlendirme çalışması yapılacaktır.

Bu başlıkta yapılacak değerlendirme çalışmaları firma çeşitliği fazla olan şirketler ve holding şirketler için uygulanmaktadır.

4.2.1. Uygulama Varsayımları

Uygulama çalışmamızda şirketler topluluğu şeklinde faaliyet yürüten ZT AŞ'nin şirket değerinin tespiti yapılacaktır. Uygulama varsayımları aşağıdaki gibidir.

- ZT AŞ. finansal tablolarını Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) kapsamında oluşturmaktadır.
- ZT AŞ'nin ortaklık yapısı ile bağlı ortaklıklarının ortaklık yapısı benzerlik göstermektedir.
- Şirketin bağlı ortaklık ve iştirak bilgileri aşağıda Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16: ZT AŞ Şirketler Topluluğu Defter Değeri

Bağlı Ortaklıklar	Faaliyet Alanı	Ödenmiş Sermaye	Katılım Oran	Pay Tutarı(TL)
SMT İnşaat AŞ	İnşaat ve Taahhüt	75.000.000	60%	45.000.000
EMR Turizm Yatırım İşletme ve Ticaret AŞ	Otel Yatırımları ve İşletme	88.000.000	60%	52.800.000
Ören Enerji Elektrik Üretim AŞ	HES Elektrik Üretimi	19.000.000	55%	10.450.000
ORN Orman Ürünleri AŞ	Ahşap Ürünleri Üretimi	2.000.000	75%	1.500.000
Toplam Defter Değeri				109.750.000
İştirakler		Sermaye	Katılım Oran	Pay Tutarı(TL)
TME Gıda Sanayi AŞ	Gıda Pazarlama ve Dağıtım	1.000.000	25%	250.000
Toplam Defter Değeri				250.000

ZT AŞ'nin farklı sektörlerde faaliyet gösteren dört adet bağlı ortaklığı ve bir adet iştiraki bulunmaktadır. Ortaklıklarında pay tutarları toplamı Tablo 16'da gösterildiği üzere bağlı ortaklık 109.750.000 TL, iştirak 250.000 TL olarak ZT AŞ'nin finansal durum tablosunda defter değerleriyle yer almaktadır.

ZT AŞ ve ortaklıkları halka açık olmayan şirketlerdir. ZT AŞ'nin toplam şirket değeri hesaplanması için tüm ortaklıklarının piyasa değerlerine getirilmesi gerekmektedir. ZT AŞ'nin şirket değerlemesindeki özel durumlar aşağıda açıklanmaktadır.

4.2.1.1. ZT AŞ Şirket Değerlemesinde Özellik Arz Eden Durumlar

ZT AŞ'nin değerinin tespit edilmesi için öncelikle bağlı ortaklıkları ve iştirak analiz çalışması yapılmıştır.

Bağlı ortaklık ve iştiraklerinde aşağıdaki gibi özellik arz eden durumlar tespit edilmiştir.

Bağlı Ortaklık SMT İnşaat AŞ

SMT İnşaat AŞ'nin yıllara yaygın olarak inşaat projeleri yaptığı ve bu projelerin bir kısmını SMT AŞ olarak yüklenirken bazılarını başka şirketler ile iş ortaklığı şeklinde üstlendiği tespit edilmiştir. SMT AŞ'nin ayrıca şirket olarak yapmış olduğu ve henüz tamamının satışı gerçekleşmeyen konut ve AVM projeleri bulunmaktadır.

Burada özellik arz eden durum olarak SMT AŞ, "Arsa Satışı Karşılığı Gelir Paylaşımı İşi" ihalesini bir kamu kurumundan SMT İnş. AŞ. & EC İnşaat İş Ortaklığı ile almıştır. SMT AŞ'nin nakit akışlarının bir kısmı ihale ile alınan işlerde önceden belli iken diğer işlerinin bazılarında konut ve işyerlerinin piyasa değerlerinin tespit edilerek şirket değerlendirme yöntemlerine göre değer tespiti yapılması gerekmektedir.

Yukarda açıklanan özellikli durumlarda devam eden projeler için tamamlanma yüzdeleri dikkate alınarak projelerden elde edilecek nakit akışları hesaplanmalıdır. Bu hesaplamının gerekçesi VUK'a göre yıllara yaygın olan inşaat projelerinde kar zarar durumu proje sonunda finansal tablolara yansıtılmaktadır. TFRS'ye göre ise projelerin gelir ve maliyetleri tamamlanma yüzdelerine göre finansal tablolara aktarılmaktadır.

Gelir paylaşımı işlerinde ise proje sonunda projeden sağlanacak gelirlerin bir kısmı ihaleyi yapan kurum tarafından alınmaktadır. Bu tarz projelerde nakit akışları hesabında bu durum dikkate alınmalıdır.

Tamamlanmış konut ve AVM projelerinde ise, her bir daire veya iş yerinin piyasa değerleri, bir gayrimenkul değerlendirme şirketi vasıtasıyla yeniden değerlemeye tabi tutularak varlıklar piyasa değerine getirilmelidir. Ayrıca bu projeler için marka değeri hesaplanması ve müşteri sadakat endeksinin kullanılması yoluyla net aktif değeri yöntemine göre değer hesaplanmalıdır.

SMT AŞ'nin değerlemesinde İNA yöntemi, net aktif değer yöntemi ve benzer şirket karşılaştırmaları yapılarak şirket değeri hesaplanmaktadır. Çalışmamızda SMT AŞ, ZT AŞ'nin bağlı ortaklığı olduğu için ZT AŞ'nin tespitinde SMT'nin senaryolaştırılmış nihai değeri dikkate alınmıştır.

EMR Turizm Yatırım İşletme ve Ticaret AŞ

EMR AŞ faaliyetlerini, mülkiyetine sahip olduğu otel yatırımlarında ve üst hakkı yoluyla devlete ait olan alanlarda yürüttüğü otel işletmelerinde sürdürmektedir.

Burada karşılaşılan özel durum ise şirketin otel yatırımlarının üzerinde yer aldığı arazilerin bir kısmının devlete ait olmasıdır. Şirket bu araziler üzerinde üst hakkı kullanmaktadır. Oteller üst hakkının süresi sonunda tüm sabit varlıkları ile devlete devredilecektir. Bu nedenle son yıllarda ek yatırımların yapılmayacağı varsayımı altında değerlendirme çalışması yapılması gerekmektedir.

Şirketin kendi mülkiyetindeki arsa ve araziler için ise yeniden değerlendirme yapılarak cari değerlere getirilmesi gerekmektedir.

EMR AŞ'nin değerlemesinde karşılaşılan diğer özel durum ise şirketin uluslararası arası tur şirketleriyle yapmış olduğu sözleşmelerdir. Bu sözleşmelere istinaden sonraki yıllarda turistler için yer tahsisleri yapılmış ve tutarların belli bir yüzdesi sözleşme çerçevesinde önceden tahsil edilmiştir.

Yukarıdaki açıklanan özel durumlarda indirgenmiş nakit akımları yönteminin kullanılması geleneksel değerlemeden biraz farklıdır. Bu tarz özel durumlarda İNA projeksiyonları kullanım değerleri son yılına kadar oluşturulmalıdır. Ayrıca, normalde İNA hesaplamasında kullanılan TV (Devam eden değer) hesaplaması yapılmaması gerekir. Bu tarz şirketlerde literatür kısmında açıklanan aktif bazlı yaklaşımın içerisinde yer alan net aktif değeri yöntemi ve piyasa yaklaşımı içerisinde yer alan benzer şirket çarpanlarının kullanılması şirketin değerinin yanlış hesaplamasına neden olacaktır. Bundan dolayı önerimiz belirli bir periyodu olan yatırımlarda indirgenmiş nakit akımları yönteminin kullanılmasıdır.

Ören Enerji Elektrik Üretim AŞ

Ören Enerji AŞ faaliyetlerini farklı lokasyonlarda üç adet Hidroelektrik Santrali (HES) işleterek yürütmektedir.

Ören Enerji'nin değerlendirme çalışmasındaki özellikli durumu ise şirketin gelirlerini HES'lerden elde etmesi ve HES'leri 49 yıl süre ile işletme hakkına sahip olmasıdır. Şirket değerlendirme çalışmasının yapıldığı yıl itibariyle bazı santrallerde bu sürelerin bir kısmı kullanılmış olup her HES için ayrı ayrı nakit akışları hesaplanmalıdır. Örneğin A HES santralinin 33 yıl sonra devlete geri devredileceği varsayıldığında, burada 33 yıllık bir nakit projeksiyonu yapılmalıdır.

Çalışmamız, şirketler topluluğunun değerinin tespitine ilişkin olduğundan bağlı ortaklık ve iştiraklere ilişkin değerlendirme çalışmaları örnek uygulamada sadece senaryo sonuçları olarak dikkate alınmıştır.

4.2.1.2. ZT AŞ Şirket Değerlemesi Sonuçları ve Analizi

Çalışmada ZT şirketler topluluğunun değerlendirilmesi yapılırken 3.bölümde açıkladığımız şirket değerlendirme yöntemlerinden net aktif değeri yöntemi kullanılmıştır. Diğer değerlendirme yöntemlerinin çalışmada kullanılmamasının nedenleri ise şunlardır:

- Piyasa çarpanlarının kullanılması için ZT AŞ'nin çarpan olarak dikkate alabileceği benzer holding veya şirketlerinin bulunması gerekir. Ancak benzer holding ve şirketlerin firma çeşitliliği ZT AŞ ile paralellik göstermelidir.
- İndirgenmiş nakit akımlarının kullanılmamasının nedeni ise hesaplamaların solo finansal tablolar üzerinden değil konsolide finansal tablolar üzerinden yapılması

gerektiği ancak İNA yöntemindeki sermaye maliyetinin hesaplanmasındaki güçlükten dolayıdır.

Net aktif değeri, şirket varlıklarının ve borçlarının tarihi maliyetlerinin piyasa değerlerine dönüştürülmesi yoluyla hesaplanmaktadır.

Net Aktif Değeri = Aktiflerin Piyasa Değeri – Borçların Piyasa Değeri

ZT AŞ'nin net aktif değeri hesaplanırken örnek senaryoda yatırım amaçlı gayrimenkuller ve maddi duran varlıklar içerisinde yer alan binalar yeniden değerlemeye tabi tutulmuş ve cari değerlerine getirilmiştir.

ZT AŞ'nin konsolide olmayan TFRS'ye göre hazırlanmış finansal durum tablosu Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17: ZT AŞ Bireysel (Solo) Finansal Durum Tablosu Varlıklar

VARLIKLAR	Tutar (TL)
Dönen Varlıklar	17.490.000
Nakit ve Nakit Benzerleri	8.150.000
Finansal Yatırımlar	8.500.000
Ticari Alacaklar	500.000
Diğer Alacaklar	35.000
Peşin Ödenmiş Giderler	55.000
Diğer Dönen Varlıklar	250.000
Duran Varlıklar	122.472.000
Diğer Alacaklar	12.000
Finansal Yatırımlar	110.000.000
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.000.000
Maddi Duran Varlıklar	6.500.000
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	900.000
Peşin Ödenmiş Giderler	60.000
TOPLAM VARLIKLAR	139.962.000

ZT AŞ'nin konsolide olmayan finansal durum tablosu içerisindeki finansal yatırımlar, maddi duran varlıklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller dışındaki hesap gruplarının güncel değerleri ile tabloda yer aldığı varsayılmaktadır.

Duran varlıklar içerisinde yer alan finansal yatırımlar dört bağlı ortaklığın ve bir iştirakin değerlendirme öncesi ZT AŞ'nin finansal durum tablosundaki defter değerleridir.

Tablo 18'de ZT AŞ'nin değerlendirme öncesi toplam kaynakları gösterilmiştir

Tablo 18: ZT AŞ Bireysel (Solo) Finansal Durum Tablosu Kaynaklar

KAYNAKLAR	Tutar (TL)
Kısa Vadeli Yükümlülükler	8.738.000
Finansal Borçlar	8.500.000
Ticari Borçlar	135.000

Diğer Borçlar	35.000
Kısa Vadeli Karşılıklar	68.000
Uzun Vadeli Yükümlülükler	18.974.000
Finansal Borçlar	18.803.500
Diğer Borçlar	2.500
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	168.000
ÖZSERMAYE	112.250.000
Ana Ortaklığa Ait Paylar	112.250.000
Ödenmiş Sermaye	103.500.000
Geçmiş Yıllar Kar (Zararları)	8.000.000
Net Dönem Karı (Zararı)	750.000
TOPLAM ÖZSERMAYE VE YÜKÜMLÜLÜKLER	139.962.000

ZT AŞ'nin varlıkları içerisinde yer alan yatırım amaçlı gayrimenkuller ve maddi duran varlıklar ayrı bir değerlendirme çalışmasına tabi tutulmuştur.

Bu değerlendirme sonucunda yatırım amaçlı gayrimenkullerde 4.500.000 TL ve maddi duran varlıklarda 4.750.000 TL değer artışı hesaplanmış ve toplam piyasa değerleri Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19: ZT AŞ Duran Varlıklar Değeri

Varlık Kalemi	Defter Değeri (TL)	Yeniden Değerleme Değer Artışı (TL)	Piyasa Değeri (TL)
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.000.000	4.500.000	9.500.000
Maddi Duran Varlıklar	6.500.000	4.750.000	11.250.000

Bir sonraki aşamada ZT AŞ'nin bağılık ortaklık ve iştirakinin piyasa değerlerinin bulunması gerekmektedir.

ZT AŞ'nin bağılık ortaklık ve iştiraklerinin değeri senaryo olarak hesaplanmıştır. Bağılık ortaklık ve iştiraklerin şirket değerlemesi yapılırken firmaya uygun yöntemin kullanılması gerekmektedir. Buradaki varsayımlar ZT AŞ'nin toplulukta yer alan şirketlerinin uygun değerlendirme yaklaşımıyla değerlendirilmiş sonuçlar olduğu varsayımı kabul edilerek ZT AŞ'nin değerlendirme çalışması yapılmaktadır.

ZT AŞ'nin ortaklıklarına ilişkin 4.2.1.1 bir başlığında açıklanan özel durumlara uygun olarak Tablo 20'de yer alan aşağıdaki yöntemler kullanılarak piyasa değerleri hesaplandığı varsayılmaktadır.

Tablo 20: Bağılık Ortaklık İştirakler Kullanılan Değerleme Yöntemleri

Ortaklıklar	Kullanılacak Şirket Değerleme Yöntemi
SMT İnşaat AŞ	İNA Yöntemi, Net Akif Değer, Piyasa Yaklaşımı Yöntemlerinden uygun olanı

SMT İnş. AŞ. & EC İnşaat İş Ortaklığı	Projeden edilecek net nakit akışlarının bugünkü değeri
EMR Turizm Yatırım İşletme ve Ticaret AŞ	İNA Yöntemi, Net Akif Değer, Piyasa Yaklaşımı Yöntemlerinden uygun olanı
Üst Hakkı	Üst hakkı süresince elde edilecek nakit akışlarının bugünkü değeri
Ören Enerji Elektrik Üretim AŞ	Kullanım hakkı süresince devam eden değer hesaplamada indirgenmiş nakit akışı
HES Santralleri	HES kiralama süresi boyunca elde edilecek nakit akışlarının net bugünkü değeri
ORN Orman Ürünleri AŞ	İNA Yöntemi, Net Akif Değer, Piyasa Yaklaşımı Yöntemlerinden uygun olanı
TME Gıda Sanayi AŞ	İNA Yöntemi, Net Akif Değer, Piyasa Yaklaşımı Yöntemlerinden uygun olanı

Tablo 20’de yer alan yöntemler kullanılarak hazırlandığı varsayılan ZT AŞ’nin bağlı ortaklıklar ve iştirakinin piyasa değerleri ve ZT AŞ’nin pay tutarlarının piyasa değeri Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21: ZT AŞ Şirketler Topluluğu Değeri

Bağlı Ortaklıklar	Hesaplanan Şirket Değeri (TL)	ZT AŞ Pay Oranı	ZT AŞ Pay Tutarı (TL)
SMT İnşaat AŞ	155.000.000	60%	93.000.000
EMR Turizm Yatırım İşletme ve Ticaret AŞ	215.000.000	60%	129.000.000
Ören Enerji Elektrik Üretim AŞ	58.000.000	55%	31.900.000
ORN Orman Ürünleri AŞ	12.500.000	75%	9.375.000
Toplam Defter Değeri	440.500.000		263.275.000
İştirakler			
TME Gıda Sanayi AŞ	4.500.000	25%	1.125.000
Toplam Defter Değeri	4.500.000		1.125.000

ZT AŞ’nin ortaklıklarının piyasa değerleri ZT AŞ’nin pay oran yüzdeleri ile çarpılarak ZT AŞ’nin toplam düzeltilmiş Finansal duran varlıkları 264.400.000 TL olarak hesaplanmıştır. Tablo 22’de ZT AŞ’nin varlıklarında yapılan düzeltme sonrası piyasa değeri gösterilmiştir.

Tablo 22: ZT AŞ Düzeltilmiş Toplam Varlıklar

VARLIKLAR	Defter Değeri (TL)	Düzeltilmeler (TL)	Piyasa Değeri (TL)
Dönen Varlıklar	17.490.000		17.490.000
Nakit ve Nakit Benzerleri	8.150.000		8.150.000
Finansal Yatırımlar	8.500.000		8.500.000
Ticari Alacaklar	500.000		500.000
Diğer Alacaklar	35.000		35.000
Peşin Ödenmiş Giderler	55.000		55.000
Diğer Dönen Varlıklar	250.000		250.000
Duran Varlıklar	122.472.000		286.122.000
Diğer Alacaklar	12.000		12.000
Finansal Yatırımlar	110.000.000	154.400.000	264.400.000
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	5.000.000	4.500.000	9.500.000
Maddi Duran Varlıklar	6.500.000	4.750.000	11.250.000

Maddi Olmayan Duran Varlıklar	900.000		900.000
Peşin Ödenmiş Giderler	60.000		60.000
TOPLAM VARLIKLAR	139.962.000		303.612.000

ZT AŞ'nin varlıklarında yapılan düzeltme sonrasında meydana gelen piyasa artışları öz kaynaklar içerisinde Yeniden Değerleme ve Sınıflandırma hesap grubu içerisinde raporlanmaktadır.

Tablo 23: ZT AŞ Düzeltilmiş Toplam Kaynaklar

KAYNAKLAR	Defter Değeri (TL)	Düzeltilmeler (TL)	Piyasa Değeri (TL)
Kısa Vadeli Yükümlülükler	8.738.000		8.738.000
Finansal Borçlar	8.500.000		8.500.000
Ticari Borçlar	135.000		135.000
Diğer Borçlar	35.000		35.000
Kısa Vadeli Karşılıklar	68.000		68.000
Uzun Vadeli Yükümlülükler	18.974.000		18.974.000
Finansal Borçlar	18.803.500		18.803.500
Diğer Borçlar	2.500		2.500
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	168.000		168.000
ÖZSERMAYE	112.250.000		275.900.000
Ana Ortaklığa Ait Paylar	112.250.000		275.900.000
Ödenmiş Sermaye	103.500.000		103.500.000
Yeniden Değerleme ve Sınıflandırma		163.650.000	163.650.000
Geçmiş Yıllar Kar (Zararları)	8.000.000		8.000.000
Net Dönem Karı (Zararı)	750.000		750.000
TOPLAM KAYNAKLAR	139.962.000		303.612.000

ZT AŞ. Şirketler Topluluğu'nun Net Aktif Değer (Parçaların Toplamı) yöntemi kullanılarak şirket değeri **303.612.000 TL** olarak hesaplanmıştır.

Holding veya şirketler topluluğunun net aktif değer dışında piyasa yaklaşımı yada indirgenmiş nakit akımları kullanılarak hesaplanmak istenirse şirketin ortaklıklarının TFRS'ye göre konsolide edilmesi gerekmektedir. Konsolidasyon ise ortaklıklarda hakimiyet ve kontrol durumları dikkate alınarak ortaklıkların VUK' göre hazırlanan mizan değerlerinin dikkate alınmasıyla hesaplanan tam konsolidasyon veya ortaklıkların mali tabloları üzerinden özkaynak değerleri kullanılarak özkaynak yöntemi kullanılarak yapılacaktır. Bu tür hesaplama yapılması durumunda ZT AŞ tezimizin 3.Bölümünde açıklanan değerlendirme yöntemlerinden net aktif değer dışındaki yöntemler kullanılarak da hesaplanabilir.

4.3. Startup Şirketlerin Değerlemesi

Günümüzde, teknolojiye yaşanan gelişmelere paralel olarak Startup şirketlerin sayısında artış yaşanmaktadır. Bu şirketler fikir veya ürünlerini gerçekleştirmek için kurulmuş olup kuruluşlarının öncesinde veya kuruluşundan bir süre sonra yatırım arayışı içine girmektedirler. İhtiyaç duyduğu yatırımı gerçekleştirebilmeleri için bu şirketlere yatırım yapacak kişilerin öncelikle startup şirketini değerlemesi gerekecektir.

Tez çalışmamızın bu bölümünde startup şirketlerin değerlendirilmesi özellik arz eden bir durum olarak nitelendirilmiştir. Bunun nedeni, startup şirketinin geçmiş verileri olmadığı için gelecek dönem nakit akış projeksiyonlarının oluşması normal bir şirkete göre daha zor ve karmaşıktır. Çünkü bir startup şirketinin diğer şirketlere göre normalden çok daha hızlı büyüme özelliği bulunmaktadır. Bu yüksek büyüme tahmininden kaynaklı normal bir firmaya göre risk faktörünün tespitinin de önemini artırmaktadır.

Diğer bir neden, benzer şirket karşılaştırması yapmak için karşılaştırılabilir firmaların bulunmasının sınırlı olmasıdır. Startup şirketlerinin yapısında varlıklar genelde maddi olmayan varlıklardır ve aktif bazlı şirket değerlendirme yöntemlerinin kullanılması mümkün olmamaktadır.

Startupların şirket değerinin tespitinde kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. Tezin konusu gereği uygulamamızda geleneksel şirket değerlendirme yöntemlerinden startup şirketine uygun olacağı değerlendirilen indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle birlikte büyüme oranı ve indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle birlikte EBITDA çarpanının kullanılması tercih edilmiştir.

4.3.1. Startup Şirket Değerlemesi Uygulama Varsayımları

Uygulamada teknokentte 2019 yılında kurulan gerçek bir şirketin iş planı varsayımları kullanılmıştır. MCN startup şirketi iş planı varsayımları aşağıdaki gibidir.

MCN dört mühendis tarafından kurulan bir startup şirkettir. MCN araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütmektedir. Mobil network kamere sistemleri üzerinde 6 aylık Ar-Ge sonucunda uygulama beta sürümünde, cihaz ise prototip olarak geliştirilmiştir.

Mobil network pazarında Dahua, Samsung, Neutron gibi mobil video kaydedici konusunda çalışan güçlü rakipleri bulunmaktadır. Rakiplerin fiyatlandırma ve satış politikaları kullanıcının tedarikini zorlaştırmaktadır. Yurtdışı rakiplerine karşı fiyatlandırma, satış, pazarlama ve hizmet anlamında bir inovasyon sağlamak amacıyla proje geliştirilmiştir.

Proje başından itibaren yurtiçi ve yurtdışı pazarlara açılmak için yatırımcı arayışlarına başlanmıştır. Yapılan görüşmeler neticesinde yatırım öncesi değerlendirme (pre-money valuation) çalışması yapılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Tezde, MCN'nin iş planının incelenmesi sonucu satış tahminleri ve gelir projeksiyonları Tablo 24'te gösterildiği gibi oluşturulmuştur.

Tablo 24: Tahmini Kar & Zarar Tablosu

KAR & ZARAR	2019T	2020T	2021T
Satış gelirleri	\$500.000	\$2.000.000	\$5.000.000
GELİRLER TOPLAMI	\$500.000	\$2.000.000	\$5.000.000
Üretim Maliyeti	-\$490.000	-\$980.000	-\$2.450.000
BRÜT KARLILIK	\$10.000	\$1.020.000	\$2.550.000
Brüt Kar Marjı	2%	51%	51%
Genel Yönetim Giderleri	-\$56.000	-\$111.750	-\$140.750
Personel Giderleri	-\$25.000	-\$50.000	-\$75.000
Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	-\$27.300	-\$50.000	-\$50.000
Çeşitli Giderleri	-\$3.700	-\$11.750	-\$15.750
Pazarlama Satış ve Dağıtım	-\$25.000	-\$35.000	-\$35.000
Personel Giderleri ve Diğer	-\$25.000	-\$35.000	-\$35.000
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	-50.000	-100.000	-100.000
GİDERLER TOPLAMI	-\$131.000	-\$246.750	-\$275.750
FAVÖK (EBITDA)	-\$121.000	\$773.250	\$2.274.250
Amortisman Giderleri	-\$4.000	-\$17.780	-\$17.780
VERGİ ÖNCESİ KAR (EBIT)	-\$125.000	\$755.470	\$2.256.470
Kurumlar Vergisi %22	\$0	-\$166.203	-\$496.423
NET KAR	-\$125.000	\$589.267	\$1.760.047

MCN'nin ilk yıl negatif EBITDA elde edeceği ve büyüme döneminde bu durumun pozitif olarak gerçekleşeceği iş planından çıkarılmaktadır.

MCN'nin 3. yıldan sonra ise uzun dönem büyüme oranı %1 olarak tahmin edilmiştir. Üç yıllık sabit yatırım öngörüsü aşağıda Tablo 25'te gösterildiği gibidir.

Tablo 25: Sabit Yatırım Tahmini

3 Yıllık Sabit Yatırım Öngörüsü	2019T	2020T	2021T
Demirbaşlar	-\$15.000	-\$52.800	-\$52.800
IT Harcamaları	-\$25.000	-\$36.100	-\$36.100
Toplam	-\$40.000	-\$88.900	-\$88.900

Projeksiyon döneminde finansman giderleri tahmini yapılmamıştır. MCN'nin iş planından incelenmesi sonucu swot analizi aşağıdaki gibi yapılmıştır.

Tablo 26: Startup Swot Analizi

Güçlü Yönler <ul style="list-style-type: none">• Türkiye için yerli rekabet olmaması (tek kaynak),• Yurt dışı için çok kısıtlı sayıda rakip olması,• Ürün ailesinin teknik üstünlükleri,• Daha avantajlı fiyat ve fiyat/performans oranlarımız,• Uçtan-uca (anahtar teslim) sistemi önerebilme,• Proje ihtiyaçlarına özel (esnek) çözümler geliştirebilme,• Güçlü satış sonrası destek sağlayabilme avantajı,• Ürün ailesinin çok kısa sürede tamamlanacak olması,• Her konuda geliştirme yapabilme yetkinlikleri,• Çok hızlı karar ve aksiyon alabilme•	Zayıf Yönler <ul style="list-style-type: none">• Kısıtlı işletme sermaye / öz kaynak,• İlgilenilen projeler için "küçük firma" algısı,• Yurtdışı projeler için referans yetersizliği,• Yurtdışı projeler için bayi/kanal yetersizliği,• Satış-pazarlama faaliyetlerinin zayıf olması,• Önerilen çözümlerin çok kısıtlı müşteriye hitap etmesi,• Türkiye’de kamu kurumlarına erişimdeki zorluklar,• Yeni lap. ekipman yatırımı gereksinimleri
Fırsatlar <ul style="list-style-type: none">• Yurt dışı rakiplerinin sistemlerinin eski olması,• Müşterilerin ihtiyaca özel çözümleri tercih etmeleri,• Müşterilerin entegrasyon gereksinimlerinin artması	Tehditler <ul style="list-style-type: none">• Tüm ürünlerin sertifikasyon gerektirmesi,• Olası müşterilerin "büyük firma" görme isteği,• Projelerin çok uzun zamana yayılması,• Rakiplerin fiyat kırma potansiyel

4.3.2. Startup Şirket Değerlemesi Uygulama ve Sonuçları

Değerleme çalışmasında indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle birlikte büyüme oranı ve indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle birlikte EBITDA çarpanı kullanılmıştır.

4.3.2.1. Uzun Dönem Büyüme (LTG) Kullanılarak Hesaplanan İndirgenmiş Nakit Akışları (DCF)

MCN'nin yatırım öncesi değerlemesinde projekte edilmiş nakit akışları Tablo 27'deki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 27: MCN Nakit Akışları

Nakit Akışları	Birim: USD	2019T	2020T	2021T
Net Kar		-\$125.000	\$589.267	\$1.760.047
Amortismanlar (+)		\$4.000	\$17.780	\$17.780
İşletme Sermayesindeki Değişim		\$0	\$55.050	\$110.100
Yatırım Harcamaları (-)		-\$40.000	-\$88.900	-\$88.900
Serbest Nakit Akışları		-\$161.000	\$573.197	\$1.799.027

Serbest nakit akışları oluşturulurken net kar tutarına amortismanlar ve işletme sermayesindeki tahmini değişim eklenmiş ve yatırım harcamaları düşülmüştür.

Serbest nakit akışları tahmin edildikten sonra iskonto oranı Tablo 28’de yer alan parametreler kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 28: İskonto Oranı Parametreleri

İskonto Oranı	Veri	Veri Kaynağı	Veri Seti
Risksiz Faiz Oranı	5,7%	EUROBOND TR	https://www.isbank.com.tr/TR/fiyatlar-ve-oranlar/eurobond/Sayfalar/eurobond.aspx
Sektör Beta	1,57	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar	Global Tüketici Elektronik
Piyasa Risk Primi	5,08%	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar	Global Tüketici Elektronik
Sermaye Maliyeti	14%		

Sermaye Maliyeti = %5,7+ 1,57x %5,08 = %14 olarak hesaplanmıştır.

Startupların sermaye maliyeti hesaplanması sırasında startup firmasının sahip olacağı riskler de hesaba katılmalıdır. Çalışmamızda yapılan hesaplamaların dayanakları aşağıda açıklanmıştır.

Risksiz getiri oranı hesaplaması, ABD Doları cinsinden ihraç edilen Eurobond 630 kodlu ve 15/01/2030 vadeli Eurobond getiri oranı kullanılmıştır. Eurobond getiri oranının kullanılmasının nedeni nakit akışlarının USD cinsinden yapılmasıdır.

Beta, Damodaran tarafından yayınlanan ve güncellenen değerlemesi yapılan startup’ın içinde bulunduğu sektör olarak değerlendirildiğimiz Electronics (Consumer & Office) sektör betası olarak 1,57 oranı kullanılmıştır.

Piyasa risk primi, riskli bir yatırıma yapılan yatırım ile risksiz bir yatırıma yapılan yatırım arasındaki getiri farkı olarak hesaplanmaktadır. Damodaran tarafından yapılan araştırma çalışması (05.01.2019) sonucu hesaplanan Türkiye risk primi 5% olup çalışmada bu oran %5,08 olarak dikkate alınmıştır. İNA değeri Tablo 29’da gösterilmiştir.

Sonsuza giden değer hesabında aşağıdaki formül kullanılarak hesaplama yapılmıştır.

$$\text{Terminal Değer} = \frac{\text{Nakit Akımı}_{t+1}}{k - g}$$

Tablo 29: İndirgenmiş Nakit Akışları (DCF) Startup Değeri

Sürekli Büyüme Metoduyla İNA	2019T	2020T	2021T
Net Kar	-\$125.000	\$589.267	\$1.760.047
Amortismanlar (+)	\$4.000	\$17.780	\$17.780
İşletme Sermayesindeki Değişim	\$0	\$55.050	\$110.100
Yatırım Harcamaları (-)	-\$40.000	-\$88.900	-\$88.900
Serbest Nakit Akışları	-\$161.000	\$573.197	\$1.799.027
Başarısızlık oranı	15,86%	25,86%	32,37%
Başarma oranı	84,14%	74,14%	67,63%
İskonto Oranı	14%	14%	14%
İskonto Faktörü	0,8801	0,7745	0,6816
İndirgenmiş Nakit Akımı (DCF)	-\$141.689	\$443.942	\$1.226.229
"İNA" Değeri	Tutar (USD)		
İNA Bugünkü Değeri	\$1.528.482		
İNA Devam Eden Değer Bugünkü Değeri	\$8.630.591		
Toplam İNA Değeri	\$10.159.073		
Likidite İskonto Oranı	40,00%		
Likidite İskontosu	\$4.063.629		
Yatırım Öncesi Startup Şirketi Değeri	\$6.095.444		

İndirgenmiş nakit akımları yöntemine göre şirket değeri **\$10.159.073** hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değer üzerinden 40% likidite iskontosu (illiquidity discount, discount for lack of marketability, DLOM) uygulanmıştır.

Uluslararası Değerleme Standartları (IVS 105) göre özel şirketlerde özdeş varlıkları karşılaştırırken; piyasası olan bir varlık, (örneğin hisse senetleri) anında satın alınabilir veya satılabilir. Piyasası olmayan varlık da ise hisse alacak potansiyel alıcıları tespit etmek ve işlemi tamamlamak için önemli bir süre gerekmektedir. Likidite iskontosu ABD’de genelde yatırım fonları tarafından %15-%30 arasında uygulanmaktadır. Likidite iskontosu hesaplanırken aşağıdaki parametrelere bakılmaktadır (Fazzini, 2018: 216).

- Şirketin büyüklüğü: Boyut küçüldükçe, likidite iskontosu yükselir;
- Nakit akışı yaratma kabiliyeti: Nakit akışı yaratma kabiliyeti arttıkça, yatırım geri ödeme süresi ve dolayısıyla likidite iskontosu azalır;
- Pay sahibi sayısı: Pay sahibi sayısı ne kadar yüksekse likidite iskontosu o kadar yüksektir.

Çalışmamızda likidite iskontosu uygulanmasının nedeni startup hisselerinin pazarlanabilir bir piyasada olmamasıdır.

Hesaplamalarımızda bu oranın Türkiye piyasasında %40 olarak alınması değerlendirilmiştir.

Likidite İskontosu = \$8.146.713x 0,40 = \$3.258.685 olarak hesaplanmıştır.

Likidite iskontosu uygulandıktan sonra MCN'nin yatırım öncesi startup değeri **\$6.095.444** olarak tespit edilmiştir.

4.3.2.2. EBITDA Çarpanı Yoluyla Hesaplanan Devam Eden Değer (DCF with EBITDA)

Tezimizin 3.3.1.6 başlığında detayları açıklanan çıkış çarpanı yöntemine göre indirgenmiş nakit akımı yönteminde kullanılan terminal değer aşağıdaki formülden hesaplanmıştır.

$$Terminal\ Değer = FAVÖK_n \times Çıkış\ Çarpanı$$

Hesaplama son yılın faiz, vergi ve amortisman öncesi kar tutarı alınarak EV/EBITDA çarpan değeri ile çarpılması sonucu devam eden değer bulunmuştur. EBITDA çarpanı olarak Damodaran'ın çalışması (05.01.2019) kullanılmıştır.

Tablo 30: EBITDA Çarpanı

Çarpan	Oran	Data Kaynağı
EBITDA Çarpanı	6,19	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar

EBITDA çarpanı yoluyla devam eden değer ve yatırım öncesi startup değeri aşağıdaki Tablo 31'de gösterildiği gibi hesaplanmıştır.

Tablo 31: EBITDA Çarpanı Yoluyla İNA Hesaplaması

<i>EBITDA Çarpanı Yoluyla İNA</i>	2019T	2020T	2021T	Devam Eden Değer
FAVÖK (EBITDA)	-\$121.000	\$773.250	\$2.274.250	\$14.077.608
Serbest Nakit Akışları (FCF)	-\$141.689	\$443.942	\$1.226.229	-
İskonto Oranı	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
İskonto Faktörü	0,8772	0,7695	0,6750	0,6750
İndirgenmiş Nakit Akışları	-\$124.289	\$341.599	\$827.670	\$9.501.984
Toplam İNA Değeri	\$10.546.964			
Likidite İskonto Oranı	40,00%			
Likidite İskontosu	\$4.218.786			
Yatırım Öncesi Startup Şirket Değeri	\$6.328.178			

İndirgenmiş nakit akımları yöntemine göre şirket değeri **\$10.546.964** hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değer üzerinden 40% likidite iskontosu (illiquidity discount, discount for lack of marketability, DLOM) uygulanmıştır.

Yatırım öncesi MCN'nin startup değeri **\$6.328.178** olarak hesaplanmıştır.

EBITDA çarpanı yoluyla hesaplanan devam eden değer sonrasında nakit akışları iskonto edilerek tespit edilen şirket değeri ve sonsuza giden büyüme yoluyla hesaplanan devam eden değer yoluyla hesaplanıp iskonto edilen değer arasında paralellik bulunmaktadır.

Birinci metot uygulanarak bulunan değer **\$6.095.444** iken, ikinci metot uygulanarak bulunan startup değeri **\$6.328.178**'dir.

Sonuç olarak iki yönteme göre bulunan değerlerin arasındaki fark kabul edilebilir olarak değerlendirilmiştir. Startup değerlemesinde bu hesaplama metotları dışında kullanılan diğer metotlarda bulunmakta olup tezimizin konusu gereği bunlar uygulanmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Şirketler ve girişimler kendi kaynaklarıyla faaliyetlerini sürdürebilmenin zorluğu ve riski gibi nedenlerden dolayı farklı yapısal çözümler arama eğilimindedir. Son yıllarda yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler şirketlerin karlılık hedefinden daha çok değer oluşturma amacıyla olduğunu göstermektedir. Artık günümüz dünyasında pazarlar küresel ölçekte iş yapmayı gerektirmektedir. Bunu bir okyanus gibi düşündüğümüzde küçük deniz ulaşım araçlarıyla okyanuslarda ilerlemek hem çok güç hem de riskli olmaktadır. Şirket sahipleri, girişimciler ve yatırımcılar bunun farkında olduğundan operasyonlarını en iyi şekilde yöneterek ortaya bir değer çıkarma amaçındadırlar. Ortaya çıkan bu değer ise çeşitli sebeplerle ölçülmesi gerekmektedir. Bu aşamada şirketlerin veya girişimlerin değerlendirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

Tez çalışmamızda değerlendirme kavramının önemi üzerinde durulmuş ve şirket değerlendirme yöntemleri incelenerek şirket değerlemesinde özellik arz eden üç durum analiz edilmiştir. Çalışmamızın uygulama kısmında ilk olarak zarar eden bir şirketin değerlemesinin uygulaması yapılmıştır. Uygulama da kullandığımız şirketin geçmiş dönemlerinde FAVÖK oluşmamış ve geçmiş tablolarında zarar etmiştir. Geçmiş verilerden hareket ederek bu şirketin aslında faaliyetlerinin başarısız olduğu sonucuna varmak yanıltıcı olacaktır. İlk olarak şirketin mali yapısı incelenmiş ve zarar etmesinin nedeni olarak şirketin özellikli projeler yaptığı ve proje sürelerinin 24 ay ile 36 ay arasında değiştiği tespit edilmiştir. Şirketin gelir elde ettiği ancak uygulamakta olduğu vergi mevzuatından dolayı bu gelirleri kâr zararda göstermek yerine alınan avanslar hesabında takip ettiği, maliyetleri ise aktifleştirdiğinden dolayı kâr zarar durumunun negatif olduğu tespit edilmiştir. Uygulamamızda sonraki yıllarda elde edilecek gelir ve giderlerin tahmin yılında gerçekleşeceği varsayılarak projelerden elden edilen kar marjları hesaplanmıştır. Gelecek projeksiyonları oluşturulurken iş planları analiz edilerek tezimizin üçüncü bölümünde açıkladığımız değerlendirme yöntemlerinden indirgenmiş nakit akışları yöntemi kullanılarak sonuçlara ulaşılmıştır. Şirketin gerçekleşen son yıl mali tablolarındaki eklenmesi gereken nakit ve benzerleri ile ortaklardan alacaklar ilave edilerek nihai değeri tespit edilmiştir. Bu tür zarar eden şirketlerin değerlendirme öncesinde tarihi mali verilerinin iyi analiz edilmesi ve zararın nedenlerin araştırılması bu durumlar dikkate alınarak projeksiyonların yapılması önerilmektedir.

Uygulama çalışmamızda kullandığımız özellik arz eden durumlardan ikincisi olan şirketler topluluğunun değerlemesinde ise net aktif değer yöntemi kullanılarak şirket değerlemesi yapılmıştır. Öncelikle grup içerisinde yer alan şirketler analiz edilmiştir. Sonrasında ise grup şirketlerinin toplam piyasa değerleri pay oranında tepe şirket dediğimiz şirketin değerlemesinde kullanılmıştır. Ülkemizde holding şeklinde oluşan sermaye yapıları oldukça sınırlı olmasına karşın halka açık olmayan şirket grupları veya toplulukları oldukça fazla sayıdadır. Bu şirketlerin değerlendirme öncesinde oluşturulan mali tabloların VUK'a veya TFRS'ye göre yapılması şirket değerinin sonucunu da etkileyecektir. Bu tür şirketlerin değerlendirilmesinde iki yol izlenebilir. Bunlardan birincisi tepe şirketin bağlı ortaklık ve iştiraklerinin konsolidasyon yoluyla finansal tablolara aktarılmasıdır. Burada ise kullanılan konsolidasyon yöntemi önem arz etmektedir. Tam konsolidasyon mu özkaynak yöntemi mi kullanılacağı tepe şirketin değerini etkileyecektir. Ayrıca şirket değerlemesi sadece tepe şirketin konsolide finansal tabloları alınarak (TFRS'ye göre hazırlanan) yapılacaksa burada şirket değerlendirme yöntemlerinin uygulanması bir takım karmaşık durumlar ortaya çıkarmaktadır. Örneğin İNA yöntemi kullanılmak istenirse sermaye maliyetinin belirlenmesi oldukça güçtür. Piyasa yaklaşımında ise firma çeşitliliği fazla olan benzer bir şirketin bulunmasında zorluk yaşanmaktadır. Sonuç olarak uygulama örneğimizde bağlı ortaklıklar ve iştirakler ayrı ayrı değerlendirilmiş olarak dikkate alınmış ve tepe şirketin değerlendirilmesinde net aktif değer yöntemi olarak değerlendirilen parçaların toplamı metodu kullanılmıştır. Bağlı ortaklıklar ve iştiraklerde ise üçüncü bölümde açıklanan yöntemlerden şirketin yapısına uygun olanların kullanılması önerilmektedir.

Uygulamamızda üçüncü olarak teknokentte yeni kurulmuş bir startup firması incelenmiştir. Firmanın ürün ve mobil uygulama geliştirdiği başlangıçta bunu özfinansman ile sağladığı ancak pazarda yer alabilmek ve büyümek için yatırımcı görüşmelerine başlamış bir şirketin iş planlarından yola çıkarak değer tespiti yapılmıştır. Startup şirketlerinde kullanılan ve tez çalışmamızın üçüncü bölümünde açıklanan yöntemlerden İNA yöntemi ve EBITDA Çarpanı yöntemi kullanılarak sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan projeksiyonlar sonrasında iki yöntemle göre hesaplanan startup değeri yakın değerler çıkmıştır. Ancak yatırımcı görüşmelerinde bu değerler yüksek bulunduğu için startupların değerlendirilmesinde dünyada da uygulaması kabul edilen likidite iskontosu uygulanarak yatırım öncesi şirket değeri tespit edilmiştir.

Şirketlerin değerlemesi esnasında mutlaka öncelikle şirketlerin yapısı, sektörü ve iş planları ayrıntılı olarak analiz edilmelidir. Dünyada genelde şirket değerlemede kullanılan modeller ülkemizdeki uygulamalarda da benzerlik göstermektedir. Ancak bu değerleme çalışmaları şirket özelinde anlam ifade etmektedir. Şirket değerleme tahminlerden yapılan bir çalışma olduğu için değerlemeyi yapan uzmana göre değişiklik gösterecektir. Bir şirketin değerlemesi iki farklı uzman tarafından yapıldığında iki farklı sonuç ortaya çıkabilecektir. Sonuç olarak bulunan şirket değeri müzakereye açık bir değer olup taraflar arasındaki anlaşılan değer uygulanacaktır. Ancak değerlemenin mümkün olduğunca objektif bilgiler içermesi sonucun daha güvenilir çıkmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, H., İşgüden, Kılıç, B. & Güneş, S. (2014). Temel finansal araçların KOBİ TFRS, tam set TFRS ve Türk vergi mevzuatı ile karşılaştırmalı incelemesi ve muhasebeleştirme örnekleri. *Yönetim ve Ekonomi*, 21(2), 141-161.
- Akbulut, A. (2013). *TFRS'ye ilk geçiş uygulaması*. İstanbul: Maliye Hesap Uzmanları Derneği Yayınları.
- Akdoğan, N. & Aydın, H. (1987). *Muhasebe teorileri*. Gazi Üniversitesi Yayın No: 98. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 44. Ankara.
- Akgüç, Ö.(2006). *Kredi taleplerinin değerlendirilmesi*. İstanbul: Arayış Basım ve Yayıncılık.
- Arman, T. T. (2005) *Hisse senedi değerlemesi*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Aydeniz, Ş. (2008). *İşletmelerde gelecek (futures) ve opsiyon sözleşmeleri ile risk yönetimi*. İstanbul: Arıkan Basım Yayım
- Aydın, N., Başar, M. & Çoşkun, M. (2009). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aydın, Y. (2012). Firma değerlendirme yöntemleri. *Kırklareli Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1(1), 87-110.
- Babuşçu, Ş., Hazar, A. & Yenice, S. (2011). *SPK bağımsız denetim lisanslama sınavlarına hazırlık*. Ankara: Bankacılık Akademisi.
- Barrow, P. (2004). *Adım adım finansman* (Çeviri: Cemal Ökmen Yücel). Ankara: Elips Kitap.
- Başoğlu, U., Ceylan, A. & Parasız, İ. (2009). *Finans teori kurum ve uygulama*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Berk, N. (2000). *Finansal yönetim*. , İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Bocutoğlu, E. (2012). İktisat teorisinde emeğin öyküsü: değerin kaynağı olan emekten marjinal faydanın türevi olan emeğe yolculuk. *HAK – İş Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(1), 128-150.
- Ceylan, A. (2000). *İşletmelerde finansal yönetim*. Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları.
- Chambers, N. (2009). *Firma değerlendirilmesi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Chan, R. W. & Lui, B. C. (2010). Gaining insight with the ev/ebitda ratio. *Better Investing*, 60(3), 27-28.
- Chartered Financial Analyst. (2011). *CFA program curriculum book (all levels)*. USA: Pearson.
- Corelli, A. (2017). *Inside company valuation*. Dubai: Springer Briefs in Finance.

- Coşkun, M. (2010). *Para ve sermaye piyasaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çelik, O. (1999). *Şirket birleşmeleri ve birleşmelerde şirket değerlemesi*. Ankara: Turhan Kitapevi.
- Çırak, R. (2018). *Şirket değerlendirme yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Damodaran, A. (2010). *The Dark Side of Valuation Second Edition*, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation tools and techniques for determining the value of any asset*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Demir, V. & Bahadır, O. (2007). UFRS (TFRS)'deki değerlendirme ölçüleri kapsamında şirket değerlemesinde defter değeri yaklaşımı. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (23), 65-79.
- Demir, V. & Bahadır, O. (2011). *Kobilerde finansal raporlama*. Ankara: TÜRMOB Yayınları.
- Demirkol, İ. (2007). *Entelektüel sermayenin firma değerine etkisi ve İMKB'de sektörel uygulamalar*. Ankara: SPK Yayınları.
- Doğan, M. N. (2012) *Rakamlarla özelleştirme Türkiye'de ve dünyada özelleştirme uygulamaları ve özelleştirme fonunun kaynak ve kullanımları*. Ankara: Özelleştirme İdaresi Başkanlığı.
- Ekici, H. (2013). Şirket değerlendirme kavramı, değerlendirme kavramının farklı alanlar açısından incelenmesi ve değerlemenin hukuksal boyutu. *Vergi Sorunları Dergisi*, (303), 161-168.
- Elitaş, C. (2011). *UFRS (TMS-TFRS) uygulamaları açıklamalı, yorumlu, örnekli ve karşılaştırmalı*. Bursa: Hipotez Yayınları.
- Ercan, M. K. & Ban Ü. (2005). *Değere dayalı finansal yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K., Öztürk, B. & Demirgüneş, K. (2003). *Değere dayalı yönetim ve entelektüel sermaye*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ercan, M. K, Öztürk, B., Küçük Kaplan, İ., Başçı, E. S. & Demirgüneş, K. (2006). *Firma değerlemesi banka uygulaması*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ercan, K. & Üreten, A. (2000). *Firma değerinin tespiti ve yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ergin, E. (2016). Vergi mevzuatı ile TMS/TFRS'nin değerlendirme ölçüleri açısından karşılaştırılması. *Vergi Dünyası*, (418), 9-20.
- Fazzini, M.(2018). *Business valuation theory and practice*, Rome: Palgrave Macmillan
- Fernandez, P. (2002). *Valuation Methods and Shareholders Value Creation*. San Diego: Academic Press.

- George M., Norton III. (2003). *Valuation maximizing corporate value*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Gücenme, Ü. (2003). *Mali tablolar analizi ve enflasyon muhasebesi*. Bursa: Marmara Kitapevi.
- Gürbüz, O. & Enginçan Y. (2004). *Şirket değerlemesi klasik ve modern yaklaşımlar*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hacıoğlu, Ü. & Dinçer, H. (2009). *Finansa giriş*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Hitchner, James R. (2011). *Financial valuation: applications and models*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hitchner, James R. (2017). *Financial valuation: applications and models fourth edition with website*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hood, L.P., Lee, T.R. (2011). *A reviewer's handbook to business valuation*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hoover, S.A. (2006). *Stock valuation, an essential guide to wall street's most popular valuation models*. New York: McGraw-Hill.
- Hunt, E. K. (2009). *İktisadi düşünce tarihi*. (Çeviri: Müfit Günay) Ankara: Dost Kitapevi.
- Karacan, S. (2012). *Muhasebe dönem sonu işlemleri* (4. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları. no:155.
- Karyağdı, N. (2008). *Kar dağıtımı*. Ankara: Oluş Yayıncılık.
- Kaya, A. (2012). *Karşılaştırmalı - notlu yeni türk ticaret kanunu* (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Kaygusuz, S. & Dokur, Ş. (2009). *İşletmelerde stratejik planlama ve büyüme*. Bursa: Dora Yayınları.
- Keskin, F. (2006). *Kurumların taşınmaz ve iştirak hissesi satışlarında vergi istisnaları*. İstanbul: Legal Yayıncılık.
- Kızıl, A., Kızıl, C., Fidan, M. M. & Keskin, A. İ. (2013). *Türkiye muhasebe ve finansal raporlama standartları*. İstanbul: Der Yayınları 435.
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2015). *Valuation, measuring and managing the value of companies*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Mellen, C.M, Evans, F.C. (2018). *Valuation for M&A building and measuring private company value*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Okka, O. (2009). *Analitik finansal yönetim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Örten, R., Kaval, H. & Karapınar A. (2010). *Türkiye muhasebe finansal raporlama standartları uygulama ve yorumları* (4. Baskı). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Özbilgin, İ. G. (2012). Risk ve risk çeşitleri. *Bilişim Dergisi*, (145), 86-93.

- Özerhan Akbulut, Y. (2008, Mart). *Vergi usul kanunundaki değerleme hükümlerinin türkiye finansal raporlama standartları kapsamında değerlendirilmesi*, VI. Muhasebe Uygulamaları ve Vergi Mevzuatı Sempozyumu, Antalya.
- Özerhan, Y. & Yanık, S. (2012). *IFRS/IAS ile uyumlu TMS/TFRS* (2. Baskı). Ankara: TÜRMOB Yayınları 427.
- Özkan, M. & Terzi, S. (2009). Gerçeğe uygun değer ölçümünün uluslararası muhasebe standartları ve Amerikan muhasebe standartları (SFAS) açısından incelenmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, (92), 23-50.
- Öztürk, B. (2007). *Dönemsonu muhasebe ve vergi uygulamaları*. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Öztürk H. (2009). *Şirket değerlemenin esasları esasları: teorik ve pratik yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Öztürk, N. (2010) Klasik ve neoklasik iktisatta gelir bölüşümü. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 1(24), 59-90.
- Pamukçu, A. B. (1999). *Finans yönetimi*. İstanbul: Der yayınları.
- Pamukçu, F. (2011). Gerçeğe uygun değer muhasebesi ve finansal tablolara etkisi. *Mali Çözüm Dergisi*, (103), 79-95.
- Pinto, J.E., Henry, H.R., Thomas, R., Stowe, J.D., & Wilcox, S.E. (2015). *Equity asset valuation*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Reilly, R.F, Scheihs, R.P. (2004). *The handbook of business valuation and intellectual property analysis*, New York: McGraw-Hill.
- Rosenbaum, J., Pearl, J. (2009). *Investment banking, valuation, leveraged buyouts, and mergers & acquisitions*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Sarıkaş, C. (2003). *Şirket birleşmeleri*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Sarioğlu, S. E. (2012). Şirket değerlendirme. *Vergi Sorunları Dergisi*, (281), 63-71.
- Seyidoğlu, H. (1992). *Ekonomik terimler ansiklopedik sözlüğü* (3. Basım). Ankara: Güzem Yayınları.
- Seetharaman, A., Nadzir M. B. A. Z. & Gunalan, S. (2001). A conceptual study on brand valuation. *Journal Of Product & Brand Management*, 10(4), 243-256, Mcb University Press, 1061-0421.
- Sipahi, B., Yanık, S. & Aytürk, Y. (2016). *Şirket değerlendirme yaklaşımları* (2. Baskı). Ankara: Seçin Yayıncılık.
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu). Sermaye Piyasasında Uluslararası Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ. Seri: VIII, No: 45, 2006.

- Uğurlu, M., Erdaş, M.L & Eroğlu, L. (2016). Portföy yönetiminde sistematik olmayan riski azaltacak bir doğrusal programlama model önerisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 147-174.
- Uludağ, İ. & Arıcan, E. (2001). *Finansal hizmetler ekonomisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Usta, Ö. (2005). *İşletme finansı ve finansal yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yalçın, H. (2014). *Şirket değerlemesi teori ve uygulama*. İstanbul: Sak Ofset.
- Yazıcı, K. (1997). *Özelleştirmede değerlendirme yöntemleri ve değerlendirme kriterleri*. Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezi.

ÖZGEÇMİŞ

Hasan EKİCİ, 1986 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Lisans eğitimini 2011 yılında Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Muhasebe ve Finansman Öğretmenliği bölümünde tamamladı. 2012 yılında Sakarya Üniversitesi İşleme Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı'nda başladığı yüksek lisans eğitimine “Şirket Değerlemesinde Karşılaşılan Özel Durumların Analizi” konulu tez çalışması ile devam etmektedir. 2012-2018 yılları arasında denetim ve savunma sanayi sektörlerinde Denetçi olarak çalıştı. 2018 yılından itibaren Bağımsız Denetçi ve SMMM olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Yayımları:

Ekici, H. (2013). Şirket değerlendirme kavramı, değerlendirme kavramının farklı alanlar açısından incelenmesi ve değerlemenin hukuksal boyutu. Vergi Sorunları Dergisi, (303), 161-168.