



**KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ**

T.C.
KTO Karatay Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı

**FİRMA DEĞERLEMESİ VE SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK
UYGULAMA**

Ömer CEBE

Yüksek Lisans Tezi

KONYA
Eylül, 2017

FİRMA DEĞERLEMESİ VE SANAYİSİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK
UYGULAMA

Ömer CEBE

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

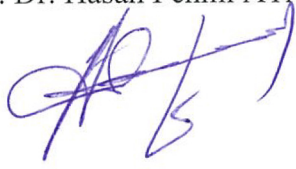
Yüksek Lisans Tezi

KONYA
Eylül, 2017

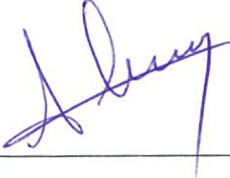
KABUL VE ONAY

Ömer CEBE tarafından hazırlanan “Firma Değerlemesi ve Sanayi Sektöründe Bir Örnek Uygulama ” başlıklı bu çalışma, 25.09.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Hasan Fehmi ATASAGUN (Danışman)




Yrd. Doç. Dr. Aynur AKPINAR



Yrd. Doç. Dr. Mustafa İYİBİLDİREN



Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Yrd. Doç. Dr. Fatma Didem TUNÇEZ

Enstitü Müdürü V.

ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez/Proje Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



25.09.2017

Ömer CEBE

ÖZET

FİRMA DEĞERLEMESİ VE SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK UYGULAMA

CEBE, Ömer

Yüksek Lisans – İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Hasan Fehmi ATASAĞUN

Eylül 2017

Değer kavramı toplum ve bireyler için farklı anlamlara gelmektedir. Varlıkların değerinin belirlenmesi her zaman için önem arz etmiştir. Değerlemelerin asıl amacı varlıkların olması gereken fiyatların tespitidir. Bu alanda çalışan uzmanlar varlıkların, değerlendirildiği piyasasında işlem gördüğü fiyatların, olması gereken fiyat olup olmadığı konusunu araştırmak ve sonuçlandırmaktadırlar.

Bir varlığın değerinin tespit edilebilmesi için değerlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İşletmeler açısından değerlendirme faaliyetleri; gerçekçi fiyatların belirlenmesinde işletmenin güncel değerinin bulunarak, söz konusu değerlerin ne şekilde artacağı konusunda şirket amirlerine destek olmaktadır.

Firma değerlemenin çok geniş bir kullanım alanı bulunmakta ve sadece firmanın mevcut piyasa değerini belirlemekten ibaret olmadığı; bu değerlendirme mevcut ortaklar, potansiyel yatırımcılar ve finans kaynakları tarafından sürekli kullanıldığı görülmektedir.

Son yıllarda sanayi ve ticaret işletmelerinde varlık değerlendirme ve muhasebe amaçlı değerlendirme çalışmaları da hızla gelişmekte ve birçok ülkede varlık değerlendirme çalışmaları, bağımsız dış denetim, kredi dereceleme ve finansman temini yönünden özel önem kazanmaktadır. Bu çalışmada Konya sanayisinde faaliyet göstermekte olan bir işletmenin firma değerinin tespiti yöntemine göre gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Firma Değerleme, Değerleme Kavramı, İndirgenmiş Nakit Akımları

ABSTRACT

FİRMA DEĞERLEMESİ VE SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK UYGULAMA

CEBE, Ömer

Master Of Business Administration

Supervisor: Yrd. Doç. Dr. Hasan Fehmi ATASAĞUN

September, 2017

The concept of value has different meanings for society and individuals. Determination of the value of assets has always been important. The prices of the value that are the main objective of the values are determined. Experts working in this field are investigating and concluding whether the prices of the assets traded on the market they are assessing are the price it should be.

In order to determine the value of an asset, valuation studies must be carried out. Valuation activities help company authorities learn about the up-to-date value of a business and support them in what way the aforesaid values will increase in terms of businesses; the real value of the business is determined by determining the current value of the company, how to increase the value of the company's superiors are supporting.

Firm valuation has a wide range of uses and is not just about determining the company's current market value; it is seen that this valuation has been continuously used by existing partners, potential investors and financial resources.

In recent years, valuation studies for asset valuation and accounting purposes in industry and commerce enterprises have been developing rapidly and in many countries gaining particular importance due to asset valuation studies, independent external audit, credit rating and financing mechanism. I In this study, an enterprise operating in the Konya industry has been implemented according to the method of determining the firm value.

Key Words: Company Valuation, Valuation Concept, Reduced Cash Flows

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
ETİK BEYAN.....	vi
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR	x
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

DEĞERLEME KAVRAMI VE İŞLETME DEĞERİNİN BELİRLENMESİ

1.1. DEĞER VE DEĞERLEME KAVRAMI.....	2
1.2. DEĞERLEME KAVRAMININ GELİŞİMİ.....	4
1.3. FİRMA DEĞERLEMESİNİN ÖNEMİ	6
1.4. DEĞERLEMİYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	7
1.5.BAŞLICA DEĞER KAVRAMLARI	8
1.5.1. Defter Değeri.....	8
1.5.2. Nominal Değer	9
1.5.3. Gerçek Değer	9
1.5.4. Tasfiye Değeri.....	9
1.5.5. İşleyen Teşebbüs Değeri	10

1.5.6. Net Aktif Değeri.....	10
1.5.7. Hurda Değeri.....	11
1.5.8. Piyasa Değeri	11
1.5.9. Yeniden Yapma Değeri.....	12
1.5.10. Emsal Değeri.....	12
1.5.11. Ekspertiz Değeri.....	13
1.5.12. Yeniden Değerlenen Net Aktif Değeri.....	13
1.5.13. Fiyat/Kazanç Oranı	16
1.5.14. Fiyat / Nakit Akım Oranı	19
1.5.15. Piyasa Kapitalizasyon Değeri	20

2. BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI

2.1. VARLIK BAZLI DEĞERLEME YAKLAŞIMI	22
2.1.1. Defter Değeri Yaklaşımı	23
2.1.2. Net Aktif Değeri Yaklaşımı	24
2.1.3. Tasfiye Değeri Yaklaşımı	30
2.2. PİYASA BAZLI DEĞERLEME YAKLAŞIMI	31
2.2.1. Emsal Firma Değeri Yaklaşımı.....	32
2.2.2. Emsal Pazar Değeri Yaklaşımı.....	32
2.2.3. Piyasa Çarpanları Yaklaşımı	33
2.2.3.1. Fiyat / Kazanç Oranı	34
2.2.3.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri	35
2.2.3.3. Yeniden Yerine Koyma (Tobin Q) Oranı	36
2.2.3.4. Piyasa Değeri / Satışlar Oranı	38

2.3. GELİR TEMELLİ DEĞER YAKLAŞIMI	39
2.3.1. Nakit Akışları İndirgeme Yöntemleri	39
2.3.1.1. Firmaya Serbest Nakit Akışları Yöntemi	40
2.3.1.2. İndirgenmiş Nakit Akım Yönteminin Girdileri.....	41
2.3.1.2.1 Nakit Akımları	41
2.3.1.2.2 Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akımlarının Oluşumu.....	44
2.3.1.3. Öz Sermayeye Serbest Nakit Akışları Yöntemi.....	45
2.3.2. Temettü İndirgeme Yöntemleri.....	49
2.3.2.1. Sabit Tutarlı Temettü Verimi Modeli	50
2.3.2.2. Gordon Modeli	50
2.4. ALTERNATİF DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI	51
2.4.1. Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM).....	51
2.4.2. Arbitraj Fiyatlama Modeli (APM)	54
2.4.3. Ekonomik Katma Değer (EVA).....	56
2.4.4. Piyasa Katma Değeri (MVA).....	58

3. BÖLÜM

SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK UYGULAMA

3.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI	60
3.2. SEKTÖR YAPISI VE FİRMA PROFİLİ	61
3.3. METODOLOJİ	62
3.3.1. Nakit Akımlarının Projeksiyonu	63
3.3.2. İskonto Oranının Tahmini	70
3.3.3. Sermaye Yapısının Belirlenmesi.....	73
3.3.4. Terminal Değerinin Hesaplanması.....	74

4. BÖLÜM

SONUÇ

4.1. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	78
KAYNAKÇA.....	79
ÖZGEÇMİŞ	87

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Defter Değeri İle Net Aktif Değeri Arasındaki İlişki	25
Şekil 2. Arbitraj Fiyatlama Modeli	56

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akımları	48
Tablo 2. Reel GSYİH Büyüme Oranları ve Tahminleri	61
Tablo 3. Türkiye'ye İlişkin Ekonomi Tahminleri	62
Tablo 4. XXX AŞ Özet Bilançosu	64
Tablo 5. XXX AŞ Özet Gelir Tablosu	65
Tablo 6. Gelir Tablosu Analizi.....	66
Tablo 7. Bilanço Analizi	67
Tablo 8. Gelir Tablosu Kalemlerinin Tahmini.....	68
Tablo 9. Gelir ve Giderlerin Satışlara Oranı	68
Tablo 10. Net İşletme Sermayesi Değişimi.....	69
Tablo 11: Firmaya Serbest Nakit Akımları.....	70
Tablo 12 Öz Sermaye Maliyetinin Hesaplanması.....	72
Tablo 13. Sermaye Bileşenlerinin Oranları.....	73
Tablo 14. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması.....	74
Tablo 15. Firma Değerinin Hesaplanması	75
Tablo 16. Alternatif Senaryolara Göre Firma Değeri	76

KISALTMALAR

Beta i,j : i finansal varlığın j faktörüne olan hassasiyeti

B_i : Beta

BİST: Borsa İstanbul

Ç: Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık giderler

D: Amortisman oranı

D_e : Yıllık amortisman tutarı

D/V: Borçların toplam kaynaklara oranı

$E(R_i)$: i finansal varlığın beklenen getirisi

E/V: Özsermayenin toplam kaynaklara oranı

F: Yıllık faiz tutarı

FD/FAVÖK: firma değeri FAVÖK oranı – EV/EBITDA

FD/Satışlar: Firma değeri satışlar oranı

F/K: Fiyat Kazanç oranı

G: Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık gelir

I: Yatırım tutarı

İ: Yıllık enflasyon oranı

İNA: İndirgenmiş nakit akımları

KAP: Kamu Aydınlatma Platformu

M: faktör sayısı

N: Nakit akımları için kullanılan tahmin süresi

O: Yıllık teknoloji değişimi

PD/DD: Piyasa değeri –defter değeri oranı- P/BV

PD/NAD: Piyasa değeri-net aktif değer – P/NAV

PKO: Piyasa kapitalizasyon değeri

RCF₀: Varlıkların net defter değeri

RD: Borçlanma maliyeti
RE: Özsermaye maliyeti
RF: risksiz faiz oranı
T: Başlangıç dönemi
TEFE: Toptan eşya fiyat endeksi
TÜFE: Tüketici fiyatları endeksi
TTK: Türk ticaret kanunu
T: Vergi oranı
V: Vergi oranı
WACC: Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

GİRİŞ

Bir varlığın değerinin tespit edilebilmesi, değerleme faaliyetleriyle mümkündür. Varlıkların değerinin belirlenmesi, işletmeye ait toplam aktiflerinin değerinin değerlendirmesi ve öngörüsü olarak tanımlanır. Firmaların var olması ve yaratmış olduğu değerler, ekonomik yaşamın oluşumunda ve gelişmesinde en önemli role sahip olan etmenlerdir. Özel veya kamu sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin değerlerinin belirlenmesinin ekonominin gidişatında bir nevi gösterge sayıldığını belirtmek gerekir. Bir işletmenin varlığının değerlenmesi işleminin, söz konusu olan işletmenin hisse senetlerinin piyasa değerleriyle ilgili konuda çeşitli tahminlerden ibaret olduğu görülmektedir. Değerleme işlemlerinin neticesinde bulunan değerlerin subjektif içerikleri sebebiyle farklı neticelerin ortaya çıkması olağandır. Değerleme çalışmaları kapsamında değerlemeyi yapanların esas amacı, bilgi birikimlerinden çalışmanın etkilenmesi olup, çeşitli yöntemlerin farklı kişiler tarafından yapılması durumlarında firmanın değerinin daha farklı belirlenebilmektedir.

Firma değerlemesinin amacı çeşitli yöntemler ile işletmenin gerçek olan değerinin belirlenmesidir. Firma değerlemesi konusunda esas kabul edilen birçok yöntem bulunmaktadır. Bir firmanın değeri, bu firmanın ileride sağlanacak olan gelirlerle, bu gelirin elde edilmesi için yapılacak giderler arasındaki farktır. Firma değerlemede en önemli husus, mevcut olan durumun başından sonuna dek titiz bir şekilde yürütülecek işletme içi ve işletme dışı çalışmalar ile uygulanacak olan temel ilke ve yöntemlerin en başarılı sonuca ulaşmasıdır. Bu konuyla ilgili yapılması gerekli olan; bir işletme kültürü oluşturarak bu yolda ilerlemektir.

Çalışmanın amacı, Türkiye'nin önemli sanayi şehirlerinden biri olan Konya'da makine üretim faaliyetlerinde bulunan bir sanayi kuruluşunun gerçeğe uygun değerini tespit etmektir. Bu çalışma için nakit akımları indirgeme yöntemi kullanılacaktır. Çalışma; firma değerlemesindeki modelin önemi, firma değerini belirlemede kullanılan yöntemler, indirgenmiş nakit akım yönteminde değerleme süreci ve indirgenmiş nakit akım yönteminin girdileri alt başlıklarından oluşmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEME KAVRAMI VE İŞLETME DEĞERİNİN BELİRLENMESİ

1.1. DEĞER VE DEĞERLEME KAVRAMI

Değer kavramı toplum ve bireyler için farklı anlamlara gelmektedir. Varlıkların değerinin belirlenmesi de her zaman için önem arz etmiştir. Varlıkların değerinden söz edilebilmesi için, aynı özelliklere sahip başka bir varlıkla karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Değer, şahsın herhangi bir şeyi arz veya talep hususundaki isteği ile değerlendirilebilen bir tanım şeklinde görülmektedir. Değerlemelerin asıl amacı varlıkların muhtemel fiyatına esas teşkil etmesidir. Bu alanda çalışan uzmanlar varlıkların, değerlendirildiği piyasasında işlem gördüğü fiyatların, olması gereken fiyat olup olmadığı konusunu araştırmakta ve sonuçlandırmaktadır. Literatürlerde çok fazla değer tanımı ve çeşidi bulunmaktadır. Bu sebeple konunun daha iyi anlaşılabilmesi için değer ve değerlemenin tanımlarına yer verilmiştir.

Bir varlığın değerinin tespit edilebilmesi için değerlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. İşletmeler açısından değerlendirme faaliyetleri; gerçekçi fiyatların belirlenmesinde işletmenin güncel değerinin bulunarak, söz konusu değerlerin fiyata nasıl dönüştürüleceği konusunda yöneticilere yardımcı olmaktadır. Firmanın hali hazırdaki şirket yapısı yaratıcılık gücü organizasyon ve yönetim kadrosu ile gelecekte şirketin elde etmesi beklenen nakit akımlarının analizi sonucu bulunur. Söz konusu yöntem gelecekte şirketin yaratacağı nakit akımlarını değerlendirme tarihi itibarıyla bugüne indirgenmesi olarak ifade edilir. Değerleme ise “para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin para olarak tespiti, bir işletmenin bina, arsa, makine-teçhizat, mal stoku, v.s. şeklindeki toplam aktiflerinin değerinin tespit ve öngörüsü” şeklinde olmaktadır (Seyidoğlu, 1992: 142).

Bir başka ifadede değerlendirme; “varlıkların değerinin parasal olarak ifade edilme şeklidir. İşletmenin varlıklarının ve kaynaklarının parasal değerinin bulunması akabinde, aktifin parasal değerinden firmanın borçlarının parasal

değerinin çıkarılması ile tespit edilen öz sermayenin değeri, hissedarlar açısından işletme değeri şeklinde ifade edilmektedir” (Ercan, 2005: 2).

Değer ile fiyat kavramları aralarında değişiklik bulunmaktadır. Fiyat, mal ya da hizmetlerin tedarik edilmesine harcanan paranın tutarıdır. Fiyat, daima o mal ya da hizmetin değerini belirtmeyebilir. Fiyatlar; arz ve talebe, ekonomik ve siyasal ortama göre farklılaşır. Buna göre fiyat, o mal ya da hizmetin kıymetinin altında ya da üstünde olabilir.

Varlıkların değerinin saptanması değerlendirme faaliyetlerini oluşturmaktadır. Farklı bir değerlendirmeye göre değerlendirme, somut bir hedef için, belirli bir tarihte firma değerinin tespit edilmesidir. Bu tanımlar ışığında değerlemenin; belirli bir zaman veya zaman diliminde, belirli bir amaç için yapıldığı vurgulanmaktadır. Bu bağlamda uygulanacak esas husus ilkin değerlendirme maksadının somutlaştırılması ayrıca söz konusu işleme has bir ortam hazırlandıktan sonra işe başlanmasıdır.

Değerlemede çeşitli noktaların kabul görmesi önceliklidir. Bir değerlendirme kesinlikle belirtilmesi gereken bazı hususlar vardır. Bu hususlar ve özellikler şu şekilde özetlenebilir (Damodaran 2012: 2-4);

- Değerlemeler kantitatif olduğu müddetçe değerlendirme objektiftir.
- Güçlü bir araştırma yapılmışsa güçlü değerlendirme söz konusudur. Güçlü olarak tespit edilen değerlendirme mükemmeldir.
- Güçlü bir değerlendirme değerinin mutlak olarak tahminini sağlar.
- Değerleme modelinde ne kadar kantitatif olunursa, değerlendirme de bu yönde güçlü sonuç verir.
- Piyasa sıklıkla yanıltıcıdır. Karşılaştırmalarda fiyat baz alınır. Piyasa fiyatında anlamlı farklılıklar gözleniyorsa iki seçenek meydana gelir: ilki, değerlendirme yanlış piyasa doğrudur. Diğerinde ise piyasa yanlış, değerlendirme doğrudur.

- Değerleme neticesinde meydana gelen ürün temeldir, değerlendirme akışının kıymeti yoktur.

Yukarıda belirtilen özelliklere dair değerlemeyi yapacaklar, esas finale yetişmek için kıymetli bir hamle yapmış olur. Tüm bu tanımlamalar karşısında değerlendirme anlamı üzerinde tek bir tekil formül ya da tanım yoktur. Bu hususun nedeni ise değerlemenin hakikatinde bulunan sübjektif kısmıdır. Yani yapılan değerlemenin öncelikli olarak amacı belirlenmeli ve kapsam olarak hangi zaman dilimi içerisinde yapılacağı göz önüne alınmalıdır.

1.2. DEĞERLEME KAVRAMININ GELİŞİMİ

Firma değerlemesi, ana bilim dalı değildir. Bundan dolayı, sosyo-ekonomik, kültürel değişiklikler önemli bir yer tutmaktadır. Örnek olarak, borsada meydana gelen fiyatlarda temel olarak ele alan taktiklerin ve nakit akımı değerlemesinin Amerika'da genel kabul edilmesi, kısmi olarak halen tam olarak piyasaları gelişmemiş bir ülkeyi geliştirmeye etkili olarak yatırım yapılmasının mecbur olmasıyla açıklanabilir. Buna bağlı olarak, kar edilmesi olağan bir şekilde başarı kıstası olarak makbul görülmüştür. Fransa'da ise, toprağın çeşitliliği, ve gerekse kar'a şüpheyle yaklaşan eski bir adetin etki etmesiyle reel değerler ön plana taşınmıştır. Verimlilik terimine addedilen önem, sınaî gelişmelerle bağlıdır. Hassaten bunlardan ötürü, modern tekniklerin sanayileşmenin daha üstte ve pratik şekilde süratli olduğu Anglo - Sakson bölgelerinde de, ilk olarak gelişim göstermesi tevafuk değildir. Fransa örneğinde olduğu üzere sanayileşme teriminin gelişmesinin sektöre uğradığı bölgelerde, modern ve güncel değerlendirme terimlerinin öne çıkması için 2. Dünya Savaşını takip eden zamanda sanayileşme hamlesinin yükselmesini izlemek zorunluluğu oluşmuştur.

Bundan dolayı, değerlendirme yöntemlerinin ilerlemesi, gelişme kademeleri ve de ekonomik tespit ve bilgisayar işlem araçları arasında net bir doğrusallık vardır. Nakit akımlarını esas alan uygulamaların önem kazanması, hassaten hızlı ekonomik gelişme, uluslararası rekabet ve takip edilen ekonomi politikalarının sınaî firmalar arası kutuplaşmayı çabuklaştırdığı 2. Dünya Savaşını takip eden zamanda gündem haline gelmiştir, lakin bu şekilde firmalarda yatırımların ve

faaliyetlerin finansmanının ulaştığı önemlilik bu tür faktörleri öne çıkarmıştır. Aynı zaman diliminde, modern güncel yatırım teorisi ve yönetim bilgi sisteminin büyümesi, değerlendirme analizi uygulanmasını ve lüzumlu olan verilerin değerlendirilmesini pratikleştirmiştir. Borsa değerlerine birim fiyatlarına dayalı yöntemlerin gündem olması da aynı zamana rastlaması yanında, ABD’nde 1960, Fransa’da ise 1970’li senelerde net olarak kıymetlenmiştir, lakin bahsedilen zaman dilimlerinde gelişme değerleri aktiflerin değerlerinden bağımsız olarak önemli bir yükseliş göstermiştir (DidierPène, 1979: 155-156).

Risk etkeninin zamanla önem kazanması ise, kısmen istikrarı bozuk ve de belirli olmayan bir ekonomik zamana girildiği 1970’li senelerde meydana gelmiştir. Risk etkeninin sistematik bir halde analizlere ilave edilmesi, bilgi bilişim sistemlerinin önemli bir gelişme aksetmesiyle mümkün olmuştur. Modern risk yaklaşımı, Amerika’da sisteme sokulmuş ve de etkili bir şekilde kullanılmıştır.

Konjonktürel değişimlere karşı psikolojik tepkinin yansıması hususunda, temettüler ile değerlendirme sonu olmayan dönemli bir varsayımı temel aldığından ötürü uygulanan öngörülerin yelpazesi perspektiflerin pozitif görüntü verdiği zamanlarda uzamaktadır, ekonomik belirsizlik zamanlarında da kısalmaktadır. Devamlı ve sistematik gelişme öngörüsü yapılan zamanlarda da, temettü, nakit akımı ve şerefiye hususunda uzun vadeli öngörü yapılması konusunda çok çekimser hareket gösterilmemektedir. Fakat, konjonktür aksine yön değiştirenince, öngörüş zamanı kısalmaktadır, aynı vakitte indirgeme oranı yükselişte ve de gelmesi tahmin edilen nakit akımı negatif yöne çekilmekte, riskin yükselişe geçmesi sebebiyle uygulamanın güvenilirliği negatif yönde ilerlemekte dir. Aynı zamanda söz konusu bu dönemlerde, aktif değerlerinin ön plana çıktığı uygulamalara doğru dönüş gerçekleşmektedir.

1.3. FİRMA DEĞERLEMESİNİN ÖNEMİ

Firma değerlemesinin çok geniş bir kullanım alanı bulunmakta ve sadece firmanın mevcut piyasa değerini belirlemekten ibaret olmadığı; bu değerlemenin mevcut ortaklar, potansiyel yatırımcılar ve finans kaynakları tarafından sürekli kullanıldığı görülmektedir (Kissin ve Zulli 1998: 39).

Firma değerlendirme öncelikle mevcut pay sahipleri açısından oldukça önemlidir. Çünkü finansal yönetimin temel politikası olan firma değerini maksimum kılma olgusunu kontrol edebilmek için firma değerlemesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu temel politikanın performans göstergesi, zamanında ve uygun metodlarla yapılmış bir firma değerlemesidir. Ayrıca mevcut pay sahiplerinin ortaklıktan ayrılmak istemesi veya şirketin tasfiye edilmesi durumunda, firma varlıklarının değerinin doğru bir şekilde tespit edilerek firma değerliğinin hesaplanması, ortaklıktan ayrılma veya tasfiye sonrası hakların doğru belirlenmesi ve korunması açısından önemlidir.

Potansiyel yatırımcılar, firma değerlendirme yöntemlerini kullanarak elde edilen değerlerin piyasada oluşan değerle karşılaştırarak hisse senetlerini portföylere dahil edip etmeme noktasında karar vermektedirler. Özellikle halka açık olmayan firmaların hisse senetlerinin halka arzında firmanın gerçek değerinin belirlenmesi çok büyük öneme sahiptir. Hisse senetlerinin piyasa değerinin doğru tespit edilerek fiyatın en uygun noktada belirlenmesi alıcı ve satıcı arasındaki dengeyi de kurmaktadır. Ayrıca sonraki süreçte hisse senetlerinin işlem gördüğü piyasadaki fiyatının aşırı oynaklığını da engellemektedir.

Firmaya fon sağlayan diğer bir kaynak ta kredi kuruluşlarıdır. Firmalar özellikle yatırım dönemlerinde kredi kullanma ihtiyacı duyabilirler. Bu süreçte firmanın kreditorler nezdinde kredi değerliliğinin hesaplanması gerekmektedir. Firmaya sağlanacak kredi miktarının doğru tespit edilmesi yapılacak değerlilik analizine bağlı olacağı için hem kredi kuruluşu hem de firma açısından oldukça önemlidir.

Firma değerlemenin önemli olduğu bir diğer nokta, birleşme ve satın alma işlemleri olmaktadır. Firmalar büyüme, sinerji yaratma, yatırım maliyetlerini

düşürme, daha büyük borçlanma kapasitesi oluşturma, riski dağıtma, vergi avantajlarından yararlanma ve maliyet avantajı sağlama gibi saiklerle birleşme ve satın alma işlemleri yapabilmektedirler. Bu süreçte birleşilecek veya satın alınacak firmanın değerinin tespit edilmesi alınacak kararlarda önemli rol oynamaktadır.

1.4. DEĞERLEMİYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İşletmenin kıymet değerine etki eden unsurların değere olan etkileri, değerlemenin uygulandığı vakit ve mekana göre değişebilmektedir. Söz konusu faktörleri saymak gerekirse: (Karavardar 2003: 37)

- İcra gösterdiği sektör ve ekonominin genel durumu,
- İcra ettiği sektöre giriş şartları,
- Sektörün büyüklüğü ve büyüme hızı,
- Ürün ve hizmet tutarlarının bulunması ve ileri dönemdeki büyüme hızı,
- Faaliyette kullanılan makine ve teçhizatın durumu,
- Araştırma geliştirme faaliyetleri, kullanılan teknoloji,
- İşletmenin kuruluş yeri, öncesi, büyüklüğü, teknolojisi, şerefyesi,
- İşletmenin sermaye durumu, likidite yapısı, dikey bütünleşme derecesi,
- İşletmenin önceki kârları ve olası kazanç kuvveti, temettü politikaları, temettü dağıtabilme yeteneği,
- İşletmenin ileri zamanlarda ihtiyacı yatırım bedeli, yatırım projeleri ve bu sayılanların ekonomik vadesi,
- İşletmenin ürün ve hizmetlerinin pazarlana bilirliliği,

Bu konuda yetenekli herhangi bir değerlemeci, ayrıntıları göz ardı etmeden ve üzerinde durarak değerlemeyi neticelendirmek durumundadır, lakin demin de

zikredildiği üzere değerlemeye giren veri sayısı ne kadar artarsa değerlemenin neticesi o ölçüde realiteye birebir yakınlaşmış olacaktır. Zikredilen etkenler firmanın karlılığına ve risk oranına etki ederek firmanın piyasa değerini göstermektedir. Yukarıda sayılan etkenlerin incelenmesi ve uygulanmasında, değerleme uzmanının deneyim ve yeteneği de çıkacak olan neticede etkili olmaktadır. Değerleme hususunda teorik bilgisinin yanı sıra deneyimde büyük oranda önemlidir. Başarılı bir değerleme hususunda yetenek ve deneyim ile teorinin profesyonelce oluşturulması gerekmektedir.

1.5.BAŞLICA DEğER KAVRAMLARI

Değerlemelerin tam olarak anlaşılabilmesi için değere ilişkin çeşitli kavramların açıklanması gerekir. Bu bağlamda değer kavramları, defter değeri, nominal değeri, pazar değeri, tasfiye değeri, işleyen teşebbüs değeri, gerçek değer, hurda değeri ve piyasa değerleridir.

1.5.1. Defter Değeri

İşletmenin bilançosunda yer alan öz sermayenin, işletmenin arz ettiği total hisse senedi adedine bölünmesi ile bulunmaktadır. Bilançolar hazır hale getirilirken tarihi doneler kullanıldığından dolayı, enflasyonist zamanlarda bu söz konusu değer firmaların yanı sıra yatırımcılar için de anlamlı neticeler sunmayabilir. (TSPAKB , 2009: 43).

Enflasyonist durumlarda firmanın defter değeri gerçek değerinden düşük, deflasyonist durumlarda ise daha yüksek şekilde hesaplanır (Ertuğrul, 2008: 143). hisse başına düşen değer ise bilançoda kayıtlı öz sermaye tutarı ile hisse senedi adedine bölünmesi ile elde edilir. Her hisse üzerine düşen defter değeri, yatırımcılara hisse başına düşen net varlık miktarı hakkında bilgi vermesi açısından önemlidir.

$$\text{Hisse Senedi Defter Değeri} = \frac{\text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Borçlar}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Defter değeri tespit edilirken uyulması önem arz eden durum, şüpheli alacaklar karşılığı, amortisman, total borç ve birikmiş zarar vb. kalemlerin farklı muhasebe sistemleri yönünden kullanımı ve genel yapısıdır.

1.5.2. Nominal Değer

Bu değer, varlıkların kağıt üzerindeki teorik değeri olup, genelinde hisse senedi ve tahvillerin üstünde yazan değerleri belirtmektedir. Nominal değer, sermayenin tespit edilmesi, hisse başına düşen kâr payının hesaplanması ve muhasebe kayıtlarının uygulanması için hisse senedine atfedilen değerdir. Hisse senetlerindeki nominal değerlerin olması hukuk açısından zorunludur. BIST’de işlem gören hisse senetlerinin nominalleri ise 1,00 TL olarak kabul edilmektedir (Ercan, Öztürk 2008: 4).

1.5.3. Gerçek Değer

İşletmenin reel değeri ilerleyen zamanlarda paylaşılacağı kar paylarının güncel değeridir. Söz konusu bu değer mevcut verilere göre değişiklik formüllerle hesaplanabilmektedir (Hooke, 2010: 199).

1.5.4. Tasfiye Değeri

Varlıklarının bütünü ile parça parça şeklinde belirli bir vakit içinde mecburi zorunlu satışıyla elde edilebilecek değerinden, işletmenin bütün borçları ödendikten sonrası kalan miktarın hisse senedi adedine bölünmesi neticesinde bulunan değer tutarını yansıtır. (Damodaran 2007: 279).

Bu değer şekli defter değerinden farklılık göstermektedir. Çünkü varlıkların cari değerleri, tarihi değerleri ile aynı değildir veya değer düşüklüğünden dolayı maddi duran varlıkların ve stokların değer kazanmasından ötürü oluşmaktadır. Bu duruma ilaveten, maddi olmayan duran varlıklar ve aktifleştirilmiş giderler tasfiye

sırasında değer taşımaz veya çok düşük oranlarda likidite edilebilir. Tüm bunlar firmanın tasfiye değerini düşüren sebeplerdendir.

İşletmenin tasfiye değerleri piyasa değeri için minimum sınır şeklinde değerlendirilir. Hisse senedinin fiyatı tasfiye değerinin altına düştüğünde işletmeyi likidite etmek akılcı olacaktır (Gücenme, 2000: 270).

1.5.5. İşleyen Teşebbüs Değeri

İşletmenin faal durumdayken tamamen elden çıkarılması halinde meydana gelen değere denir. Bir hisse senedinin işleyen değeri işlerlik varsayımıyla tespit edilen öz kaynakların hisse senedi adetine bölünmesi ile hesaplanmaktadır.

İşleyen teşebbüs değerinde varlıkların cari değerleri dikkate alınarak hesaplanan aktif toplamından borçların cari değeri düşülmekte bulunan farka ise “şerefiye” eklenmektedir. Yani firmanın, yönetim beceri düzeyi süreç kalitesi, ürün kalitesi, personel kalitesi, pazar payı ve müşteri potansiyeli gibi entelektüel varlıkların da değere olan etkileri dahil edilmektedir (Bayırlı, 2006: 54-55).

1.5.6. Net Aktif Değeri

Varlıkların cari piyasa şartlarında elden çıkarılmaları halinde ele geçecek nakit tutarını belirtmektedir. Bu varlıkların elde bulundurulmayıp, sıradan şartlar altında elden çıkarılmaları halinde ele geçecek gelirden, gerçekleştirilen giderin çıkarılmasıyla elde edilen net tutar net aktif değer haline gelmektedir. Farklı anlatılırsa, varlıkların tarihi maliyetlerinin cari değerlere dönüştürülmesiyle elde edilen değere denir. Cari değere dönüştürülen varlıklar firmanın maddi kıymetini, firma değerinden borçların çıkarılması ile elde edilen değer ise öz varlık değerini belirtir. Söz konusu usulü benimseyenler, “işletme satın alanlar ileri dönemdeki kazançları satın almıyordur; hiç kimse geçmiş yıllarda olan kazançların ileride de gerçekleşeceğinin garantisini veremez” düşüncesine inanmaktadırlar. Net aktif değer yöntemiyle İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi arasındaki fark firmanın şerefiyesidir. Şirketin işleyen değerini (faaliyette bulunmasını) hesaplamadığından

dolayı net aktif değer yöntemi, karlı işletmeler için düşük değer tespitine sebep olması muhtemeldir. (Yobaş, 2006: 50).

Net aktif değerinin hesaplanma süreci, tasfiye durumunda aktif kalemlerinin parçalar halinde elden çıkarılarak nakde dönüştürülmesine benzetilebilir. Buna göre, net aktif değeri farklı bir şekilde söylemek gerekirse firmanın tasfiye değeridir. Fakat, tasfiyenin söz konusu olmadığı hallerde, firmanın bir bütün halinde değeri, bünyesinde bulunan parçaların total değerinden daha fazla da olabilmektedir. Net aktif değerleri kullanılırken, söz konusu husus göz ardı edilmemelidir. Anlaması hayli basit ve tarafsız net bir uygulama olan net aktif değerlendirmesi, aktif veyahut da pasif kalemlerinin piyasa değeri şeklinde kullanılabilir. borsa değeri gibi objektif kriterlerin olmadığı hallerde, subjektif bir yöntem haline gelebilir. (TSPAKB, 2008: 115-116).

1.5.7. Hurda Değeri

Bir varlığın ekonomik ömrünün nihayetindeki net defter değerinin üstünde fiyatla elden çıkarılmasıyla meydana gelen değer şeklidir. (Ercan ve Üreten, 2000: 6).

1.5.8. Piyasa Değeri

Söz konusu varlıkların piyasa koşullarında arz ve talebe göre belirlenmiş değerleridir. Hisse senetleri için piyasa değeri, borsada işlem gördüğü değerleri ifade eder. Bir hisse senedinin sermaye piyasasında değerlendirildiği bedeldir. Söz konusu bedel piyasadaki arz ve talep durumuna göre değişiklik göstermektedir. Hisse senetleri borsalarda işlem gören işletmelerin piyasa değeri şuna göre formül edilmektedir (Özerol, 2005: 112).

$PD = \text{hisse senedi borsa fiyatı} (x) \text{ işletmenin borsada bulunan hisse senedi adeti}$

İşletmenin faaliyetlerinde bir değişiklik olmasa dahi piyasa şartlarındaki değişimlere paralel olarak hisse senetlerinin piyasa değeri, kısa vadede reel değerinin alt seviyelerine düşmekte veyahut da üzerine çıkabilmektedir. Fakat

uzun süreli dönemlerde piyasa değerinin gerçek değere yaklaşacağı düşünülmektedir (Sarıkamış, 1995: 225).

1.5.9. Yeniden Yapma Değeri

İşler halde olan işletmenin yeniden inşa edilebilmesi için yapılacak harcamaların toplamı yeniden yapma değerini gösterir. Farklı bir şekilde söylemek gerekirse, işletmenin değerlendirme vaktinde, bütün unsurlarıyla özdeş olduğu bir işletmeyi elde etmenin maliyetidir. Örnek olarak, 20 yıl öncesinde imal edilen bir işletmenin yapım senesindeki bedeli 60.000.000,00 USD ve 10 senelik dönemde Amerika'daki enflasyon artış yüzdesi%20 olsun, tesisin bugünkü değeri $(60 \times 1,20)$ 72.000.000,00 USD olacak. Yeniden yapma değerinde fiziksel özelliklerin aynı olması durumu kesinlikle önemlidir. Elden çıkarma fiyatlarının devletçe tespit edildiği elektrik, doğal gaz, su ve kanalizasyon vb. hizmetlerin üretildiği firmalarda işletme değerinin tespit edilmesinde sıklıkla dikkat edilen bir yöntemdir (Ataşağın, 1992: 25).

1.5.10. Emsal Değeri

Gerçek tutarı tespit edilemeyen bir varlığın, elden çıkarılması halinde benzer nitelikte olanlara nispeten elde edeceği değer şeklinde tanımlanabilir. (Seyidoğlu, 1992: 223). Değerlenecek varlığa örnek olacak nitelikte benzeyen varlığın alınıp satılması halinde, piyasada meydana gelen değer baz alınarak bir değer tespiti yapmak mümkün olabilir. Bulunan değer emsal değer olarak isimlendirilmektedir. Bu yöntem gayrimenkuller ticaretinde daha sık uygulanan bir yöntemdir. Herhangi bir yapı veya arsanın tutarı, yapının veya arsaya emsal olabilecek, etrafında yer alan aynı nitelikteki yapı ve arsaların güncel satış tutarları incelenerek hesap edilmektedir.

İşletme değerinin tespitindeyse, o sektörde benzeyen icralar yapan, şekil olarak benzeşen ve öncesinde alım satımı yapılmış olan şirketler için bir kriterin belirlenmesi ile değer tespiti oluşturulabilmektedir. Alçı sektöründe kg başına değer veya taşımacılık sektöründe araç üzerine değer bulunması buna örnek verilebilir. Alçı fabrikası için kg başına 5,00 TL belirlenmiş ise ve firmanın üretim

hacmi de 225 kg ise, firmanın değeri 1.125,00 TL lira şeklinde tespit edilecektir (Yazıcı, 1997: 60).

1.5.11. Ekspertiz Değeri

Ekspertiz, değerlendirilen konuda, nesnede elinde olan uzmanlığı hasebiyle değerlendirmelerine başvuru yapılan şahıstır. Değer tespiti yapılacak olan malın rayiç değerinin uzman eksperce tespit edilmesinde bulunan kıymet, ekspertiz değeridir. Firma bakımından ekspertiz değer, sabit varlıkların piyasa değerleri ile satılmasıyla bulunacak değerdir. Ekspertiz değeri yöntemi şirketin piyasadaki halini, mallarını veyahut yönetimin maharetlerini incelemez. Bu usul genellikle varlık satışı yapılacağıında yapılmaktadır.

Değer teriminin sübjektifliği ve her varlığa parça parça değer biçilmesinde oluşan zorluk, yöntemin uygulanabilirliğini güçleştirir.

Ekspertiz değerinin farklı bir açıklaması; “Şirket varlıklarının, deneyimli eksperlerce söz konusu varlıkların yaşı, kapasitesi, teknolojisi, benzeşen varlıkların piyasa değerleri vb etkenler göz önünde bulundurularak tespit edilen değerdir” olarak tanımlaması yapılmıştır. Ekspertiz değeri yöntemi Özelleştirme Kanunu’nda bir değerlendirme yöntemi şeklinde belirtilmesine rağmen, kendi başına bir değerlendirme yöntemi olmaktan ziyade değerlendirme yöntemlerinde kullanılan bir araçtır (Yazıcı, 1997: 52). Hassaten miras paylaşımında yapıların ve arsaların maddi değerinin mahkemece eksperlere incelenmesi ve değerlendirilmesi durumu ortaya çıkabilir. Bu hususta kullanılan değer eksperlerin öngördüğü değerdir.

1.5.12. Yeniden Değerlenen Net Aktif Değeri

Net aktif değer yönteminden ulaşılan bir yöntemdir. Varlıkların tarihi maliyetlerinin cari değerlere çevrilmesi yönteminden oluşur. Cari değerlere çevrilen varlıklar firmanın değerini, varlıklardan borçların düşülmesi ile özvarlığın değeri bulunur. Bu yöntem net aktif değeri yönteminden farklılaştırma varlıkların tarihi maliyetlerinden cari değerlere yükseltilmesi hususudur.

Yeniden değerlenen net aktifin tespiti için bilanço kalemlerinde belli başlı düzenleme uygulanması gerekmektedir. Söz konusu düzenlemeler için farklı yöntemler bulunur. Yeniden değerlenmesi söz konusu olan varlıkların değerlemesinde üç ana usul kullanılmaktadır:

1) Eşdeğer Yatırım Değeri Yöntemi:

Bu yöntemde değişik firma modellerine göre, kapasiteden hareket eden birim değerler hesaplanır. Örnek olarak, çelik işleme fabrikasında kapasitenin bir tonu için yatırım değeri, kara nakliyat firmalarında taşıtların tonaj başına birim değeri kullanılır. Buna benzer araştırmalar Türkiye’de sık olarak kullanılmaz.

2) Takdir Yoluyla Değerleme Yöntemi:

Ekspertiz değeridir. Açıklamaları yukarda örnekleriyle beraber yapılmıştır.

3) Katsayılar Yöntemi:

Katsayılar yöntemiyle yeniden değerleme yapılırken, yeniden değerleme katsayıları tarihi maliyet değerleriyle çarpılmaktadır. Bulunan değerlere binaen finansal tablolar tekrar düzenlenir ve ayrıca yöntemin temelini yeniden değerleme katsayılarının tespiti meydana getirmektedir.

Hesaplama şekli:

Yeniden Değerleme Katsayısı = (Dönem Sonu Fiyat Endeksi) / (Düzeltilen Değerin İşletmeye Dahil Olduğu Tarihteki Fiyat Endeksi)

Söz konusu hesaplama yapılırken dikkat edilecek etken enflasyon oranının ya da paranın satın alma kuvvetindeki değişimleri ölçecek endeksin seçilmesidir. Endeksin amaca uygunluğunu anlamak için aşağıda belirtilen kriterlerin tespit edilmesine ihtiyaç vardır.

Endeks:

-Kapsayıcı olmalıdır,

-Önem arz eden ürün ve hizmetlerin tutarlarının etkilerini tam olarak belirtmelidir,

-Yeterince uzun ve güvenilir bir geçmişe sahip olmalıdır,

-Kullanıma hazır olmalıdır.

Toptan eşya fiyat endeksi (TEFE), tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) ve milli gelir deflâtörü gelişen ülkelerde sıklıkla uygulanan endekslerdir. TEFE, toptancı piyasasında satılan belli başlı ürünlerin fiyat ortalamasını gösterir. TÜFE, ücret ve maaşlarla geçinen şahısların kullandığı ürünlerden meydana gelen mal grubunun fiyatlarının ortalamasını göstermektedir. Milli gelir deflâtörü, ülkede üretilen bütün ürün ve hizmetlerin fiyat tutarlarını barındıran karma bir endekstir. Bu endeks paranın satın alma kuvvetindeki değişimleri en iyi yansıtan endeks olarak kabul edilmektedir.

Yeniden değerlendirme sonucu varlıklara verilen değerler bu varlıkların cari değerini kesinlikle aşmamak durumundadır. Yeniden değerlemenin mecburiyeti varlıklara ait birikmiş amortismanların da değer düzeltmesine dahil edilmesini zorunlu kılar. Bu konuda dikkat edilecek husus ise azalan bakiyeler yöntemine binaen amortisman ayıran şirketlerin mali tablolarının düzeltilmesi fazla uygun olmayacağı için, daha öncesinde azalan bakiyeler yöntemini tatbik eden şirketlerin amortismanlarının normal amortisman yöntemine göre düzeltilmesinin gerekliliği olmaktadır.

Büyük ölçekli firmalarda daha fazla sabit kıymetin bulunması ve bunların değişik dönemlerde işletmeye girmiş olması, yöntemin tatbikinde çok uzun süre meşgul etmektedir. Ayrıca, bazı makine ekipmanları da ekonomik değerini kaybetmesi veya teknolojinin eskimiş hale gelmesi bu yöntemde giderilememektedir.

4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde bu yöntem, “yeniden kurma değerinde yer alan varlık kalemlerinin firma varlıklarının yaşları ve kullanım hayatı dikkate alınarak amortismanına yansıtılmasıyla elde edilen değer” olarak tanımlanır.

1.5.13. Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat/kazanç oranı yöntemi, hisse senetleri borsada işlem gören firmalar için bir değerlendirme ve karşılaştırma yöntemidir. Bir varlığın değeri, belli başlı bir kriterden hareket ederek ön görülebilir. Örnek olarak, gayrimenkul değerinin m2 ile belirlenmesi, şirket değerinin kazançla belirlenmesi gibi. Fiyat/Kazanç (F/K) oranı, firmanın beher 1,00 liralık hisse senedi üzerine isabet eden net kârına karşın, yatırımcıların ne kadar ödemeye razı olduklarını belirten bir orandır.

Mal tavsiye edilen iş bu yöntemde, hisse başı net kâr (vergi sonrası kâr) piyasada gerçekleşen Fiyat/Kazanç oranıyla çarpılarak, hisse senedinin olması gereken bedeli bulunur. Fiyat/Kazanç oranı yönteminin farklı bir tanımlaması da şu şekildedir: “Fiyat/Kazanç oranı herhangi bir firma hissesinin piyasada meydana gelen tutarının, hisse başına bulunan net kâr tutarına (veyahut firma piyasa kapitalizasyon kıymetinin firmanın vergiden sonraki net kârına) oranlamasıdır. Değerleme yapılması söz konusu olan firma için, firmanın oranı veyahut kendisine benzeyen firmaların ortalamasıyla firmanın toplam hisselerinin nominal değeri çarpılarak firma değeri elde edilir.” fakat, belirtilen tanımlama yanlıştır. Fiyat/kazanç oranının firmanın toplam hisselerinin nominal değeriyle çarpılması yerine, “fiyat/kazanç oranının firma hisseleri başına düşen net kar ile” çarpılması gerekmektedir.

Fiyat/kazanç oranı kullanılır iken aşağıda belirtilenlere binaen seçim yapmak mümkündür;

- Aynı sektör üzerinde icra gerçekleştiren ve birbiri ile benzeyen firmaların Fiyat/Kazanç oranları ortalaması tercih edilebilir,
- Genel piyasa (BIST) fiyat/kazanç oranı ortalaması alınabilir,

- Yurtdışında bulunan benzeyen şirketlerin fiyat/kazanç oranı ortalaması alınabilir.

fiyat/kazanç yönteminde firma değeri şu şekilde hesaplanır:

- $F/K = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Net Kâr}$
- $\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektör veya Piyasa Ortalama F/K Oranı} * \text{Şirket Net Kârı}$
- F/K oranı aşağıdaki formül yardımıyla da hesaplanabilir:

$$F/K = \frac{1 - g/r}{i - g}$$

- g: Kazanç ve nakit akımının uzun dönemde büyüme oranı,
- r: Yeni yatırımların getiri oranı,
- i: İskonto oranı.

Bir işletmenin kârı belirlenemese de, temettü dağıtım oranı, kârın büyüme oranı ve piyasa iskonto faiz oranı bilindiğinde Fiyat/Kazanç oranı şöyle hesaplanır:

$$F/K = \frac{d(1+b)}{i - y(1-d)}$$

- d: Temettü dağıtım oranı,
- b: Firma net kârındaki büyüme oranı,
- y: Firma kârının büyüme oranındaki artış oranı,
- i: İskonto oranı.

Fiyat/Kazanç oranına etki eden unsurları şu şekilde sıralamak mümkündür. (Arman, 1996: 29);

- Kârlardaki tarihsel büyüme oranı,
- Öngörülen kârlar,
- Ortalama temettü ödeme oranı,

- Firmanın sistematik riskini ölçen beta katsayısı,
- Kârların istikrarsızlığı,
- Finansal kaldıraç,
- Firmanın rekabet gücü, yöneticilerin maharetleri, ekonomik şartlar.

Fiyat/kazanç oranı yöntemi şu sebeplerden ötürü kullanılmaktadır:

- Etkin sermaye piyasası varsayımından ötürü, piyasa değerinin şirketin reel değerini gösterdiğini ve de duruma nesnellik bulaşmadığından ötürü, piyasada bulunan değerler değerleme yapanlarca çok daha kuvvetli bulunabildiği söylenmektedir.
- Fiyat/Kazanç oranı halka kapalı şirketlere de uygulanabilir. Bu varsayıma göre, firmanın hisse senetlerinin fiyatı bilinmiyorsa, firmanın faaliyet gösterdiği sektörde mevcut olan Fiyat/kazanç oranından faydalanılarak firmanın hissesinin değeri bulunabilmektedir.
- Daha yeni olarak halka arz edilecek şirketler açısından Fiyat/Kazanç oranı, hisse senetleri piyasada işlemde olan şirketlerin fiyat/kazanç oranından daha düşük işlemelidir. Birbirine benzeyen firmalar olsa dahi, hisse senetleri piyasada işlem gören firmaların hisse senedi değeri, hisse senedi piyasada işlem görmeyen şirketlere karşın daha yüksek olacak. Şöyle söylemek gerekirse, pazarlana bilirlilik olgusu mühim bir faktör olup hisse senedinin de değerini yükselten bir etkidir. Örnek olarak, bir Amerika Mahkemesince pazarlana bilirliliğin primi, %10-20 civarında belirlenmiştir.

Fiyat/kazanç oranı usulünün en mühim eksik tarafı, net kârın gösterge şeklinde düşünülmesidir. Dolayısı ile, farklı muhasebe uygulamalarından fazlaca etkilenen net kâr rakamına dayanan öngörüler ve faaliyet dışı gelirleri ve/veya giderleri çok olarak gerçekleşen şirketlerin Fiyat/Kazanç oranlarının icra edilmesi yanlış neticeler verebilir. Söz konusu usulde dikkat edilecek farklı bir husus da durağan karşılaştırmaların uygulanmasıdır; yani firmanın ön görülen kârlılığı üstüne herhangi bir şey görüş belirtilmemektedir. Fiyat/Kazanç oranı usulü uygulamanın farklı bir çekincesiyse, fiyat/kazanç oranının zamanla

değişebileceğinin göz ardı edilmesi, Fiyat/kazanç oranının sabit gibi ele alınmasıdır. Fiyat/kazanç oranı ve ortalama kazanç miktarı da sabit düşünülduğünden riski ödüllendirmek ve risk ile vade arasındaki ilişkiyi değerlemeye aktarmak mümkün olamamaktadır. Söz konusu yöntemin ayrıca eksiklik yönleri, paranın zaman değerini dikkate almaması, iki firmanın asla aynı olmayacağı, belirlenen senelerde fiyat/kazanç oranının sapma ihtimali yani spekülasyon yapılabilecek borsalarda meydana gelen Fiyat/Kazanç oranlarının kullanılması, firmanın ilerleyen zamanlarda vergi ödememe riskinin incelemeye alınmaması ve yatırım gereksinimi gibi hususları belirtmemesi söylenebilir. Aynı zamanda, Fiyat/kazanç oranı zarar eden şirketlerde çalışmadığı gibi, kârı sıfıra yakın şirketlerde de şirket değeri çok yüksek çıkacaktır.

Fakat, dönem kârı yerine işletme faaliyet kârının kullanılması, belli bir dönemin Fiyat/kazanç oranı ortalamasının alınması, küresel bazda benzeyen sektör numunelerinden faydalanılması, bölgesel değişiklikleri dikkate alıp, bölge riskinin hesaplamaya dahil edilmesiyle demin zikredilen sorunların kısmi olarak aşılabileceği öngörülmektedir.

Bu sakıncalara rağmen, Fiyat/kazanç oranı usulü Türkiye’de aracı kurumların ve yatırım bankalarının en sık başvurdukları değerlendirme usulü dür.

1.5.14. Fiyat / Nakit Akım Oranı

Şirketlerin amortisman oranlarının değişik uygulanmasında dolayı, şirket gelirleri yerine nakit akımları yöntemi kullanılmasının daha objektif gerçekleşeceği hesap edilmektedir. Fiyat/Kazanç oranı uygulamasında, şirket kazancıyla piyasa değeri arasında bulunan ilişkiden faydalanılarak şirket değeri hesaplanır iken, Fiyat/Nakit Akımı (F/NA) usulünde ise, piyasa değeri ile nakit akımları arası bağ kurularak, bu ilişki vesilesiyle benzeyen şirketlerin değeri ön görülmektedir. Söz konusu usulde, benzeyen şirketlerin fiyatı ile nakit akımları oranı belirlenerek, ekspertizi yapılacak şirketin nakit akımı ile bu oranın çarpımı sonucu şirket değeri bulunacaktır. Uygulama yapılırken kolayca bir hesap yaparak, nakit akımı olarak; net kâr ile amortisman toplamı alınmaktadır:

$F/NA = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Nakit Akımı}$

Farklı söylemek gerekirse F/NA oranı;

$F/NA = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Nakit Akımı}$
(Net Kâr+Amortisman)

$\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Pazarın Ortalama F/NA Oranı} * \text{Şirket Nakit Akımı}$

Fiyat/Nakit Akımı oranının farklı bir şekilde tanımlayacak olursak: “Herhangi bir firmanın değerini tespit ederken diğer firmaların verilerinden faydalanılabilen bir yöntemdir. Fiyat/Nakit Akımı Oranı, bir firmanın piyasada meydana gelen hisse bedelinin firmanın hisse başına isabet eden nakit akımına oranıdır. Karşılaştırma yapılması planlanan firmanın verileri ile çeşitli oranlar tespit edilir ve değerlendirme yapılması planla firmanın nakit akımıyla çarpılarak bir değere veya değer aralığına ulaşılır.”

1.5.15. Piyasa Kapitalizasyon Değeri

Hisseleri borsada işlemde olan firmaların hisselerinin piyasa değeri ile hisse sayısının çarpımıyla bulunan değerdir (PKD). Kuruluşların hisseleri piyasa içerisinde işlemde değil ise, az sayı da hisse senedi borsaya arz edilerek, hisselerin değeri piyasa içerisinde tespit edilir (pilot satış yöntemi). Sonrasında, kuruluşun toplam hisse adediyle oluşan değer çarpılarak kuruluşun değerine ulaşılır.

Kuruluş hisselerinin piyasa içerisinde arzı olanaksız ve piyasa içerisinde kuruluşun bedelinin meydana gelmesi olanaksız ise, şu halde, kuruluşun senelik kazancı, sermaye maliyeti (endüstri genel karlılık oranı) şeklinde itibar edilen bir orana oranlanarak işletme değeri bulunmaktadır. Örnek olarak, senelik kazancı 10 milyon lira olan bir firmanın %20 sermaye maliyetine göre piyasa kapitalizasyon değeri;

$PKD = (10 * (1/0,2)) = (10 * 5) = 50$ milyon lira olarak gerçekleşecektir.

Yukarıdaki hesaplama da 0,2 piyasa kapitalizasyon oranıdır.

Fazladan kazançların kapitalizasyonu Amerika’da vergi değeri hususunda kullanılan bir usuldür. Şirketin gerçek kazancıyla sektör ortalama kazancı arasında meydana gelen farklılık şirketin fazla kazancı olmaktadır. Söz konusu fazladan kazancın capitalize edilerek, şirketin net aktif değerine ilave edilmesiyle şirket değeri elde edilmektedir.

Piyasa kapitalizasyon değerinin farklı bir şekilde tanımlayacak olursak: “Firmanın ve yahut benzeyen firmaların piyasa şartlarına göre tespit edilecek ortalama F/K oranı ve nominal hisse kıymetinin çarpılması sonucu bulunan değerdir.” Fakat, Fiyat/Kazanç oranı ile nominal hisse değerinin çarpılması şirketin piyasa değerini göstermez. Fakat, Fiyat/Kazançla kuruluşun toplam net kârının çarpılması neticesi elde edilen değer piyasa kapitalizasyon değeridir. Farklı bir hesaplamayla, kuruluşun piyasa içerisinde meydana gelen hisse senedi değerinin, toplam hisse senedi adedi ile çarpılması neticesi elde edilen değer piyasa kapitalizasyon değeri olmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI

2.1. VARLIK BAZLI DEĞERLEME YAKLAŞIMI

Çağımızda değerleme, gittikçe yükselen öneminden dolayı finans teorisi içerisinde fazlaca bir alanda yer almaktadır. Uluslararası ilerlemelere uyma, finansal tabloların maksimum reel değerlerini göstermesinin beklenmesi, nokta atışı yatırım kararlarının verilebilmesi, oluşabilecek risklere dair tahminler yapılabilmesi noktaları dikkate alındığı zaman, varlık değerlemenin ne kadar önemli olduğu çok daha ortaya çıkar.

Son yıllarda sanayi ve ticaret işletmelerinde varlık değerlendirme ve muhasebe amaçlı değerlendirme çalışmaları da hızla gelişmekte ve birçok ülkede varlık değerlendirme çalışmaları, bağımsız dış denetim, kredi dereceleme ve finansman temini yönünden özel önem kazanmaktadır. 6102 sayılı numaralı TTK397'nci maddesine binaen 2015 yılından itibaren aktif toplamı 40.000.000,00 lira ve üstü, senelik net satışları 80.000,00 TL ve üstü, çalışan sayısı 200 kişi ve üzeri olan firmalardan sayılan üç ölçütten en az ikisini sağlayanların bağımsız dış denetime tabi olmaları zorunludur. 19 Mart 2016 Tarihli ve 29658 sayılı Resmi Gazete'de 2016/8549 sayılı "Bağımsız Denetime Tabi Olacak Şirketlerin Belirlenmesine Dair Kararda Değişiklik Yapılması Hakkında Karar" yayımlandı. Bakanlar Kurulunun Bağımsız Denetime Tabi Olacak Şirketlerin belirlenmesine dair kararda değişiklik yapılması hakkında karar. (Resmi Gazete, Kararı sayısı 2016/8549)

Türk Hukuk Sisteminde aykırı bir eylem sonucunda meydana gelen, kişi ve işletmelerin mal varlığının veya değerinde oluşan kayıp ve yoksun kalınan karın toplamından oluşabilen tutar maddi tazminat kavramı ile tanımlanır. Maddi tazminat konuları ve zarar-zıyan tespiti de değerlemenin konuları arasında bulunmaktadır.

2.1.1. Defter Değeri Yaklaşımı

Firma değerlemede en sık uygulanan usullerden biri olan defter değeri yaklaşımı bilançodan elde edilen muhasebe bilgilerine dayanmaktadır. Fakat, varlıklar ve yükümlülükler bilançoda sıklıkla tarihsel maliyetleriyle bulduklarından dolayı, bilanço üzerinden elde edilen muhasebe verileri firma değerlemede gayeleriyle ters düşebilmektedir. Bundan dolayı, defter değeri yaklaşımının firma değerlemede kullanılabilmesi; varlıklar ve yükümlülüklerin aslına uygun değerlerini (fairvalue) gösterecek şekilde düzeltilmelerine bağlı kalmaktadır.

i. Defter Değerine Dayalı Değerlemeler

Defter değeri yaklaşımı (bilanço yaklaşımı olarak da anılmaktadır) bilanço üzerinden elde edilen muhasebe verilerini kullanarak firmanın net varlıklarını (varlıklar- yükümlülükler) değerleme şeklinde belirtilebilir. Söz konusu yaklaşımda firmanın değerinin net varlıkların değerleme tarihindeki defter değerine eşit olduğu varsayılmaktadır. (Ledereich ve Siegel: 1990: 19). Farklı şekilde söylemek gerekirse, firma değeri yatırımcıların firma üzerindeki haklarının tümüdür. Defter değeri yaklaşımında, firma değeri dolaylı ya da dolaysız yöntemlerden biriyle hesaplanmaktadır (Cornell: 1993: 15).

a) Dolaylı yöntem; varlıkların toplamından yükümlülüklerin toplamı çıkarılarak (net varlıklar olarak tanımlanmaktadır) bulunur.

b) Dolaysız yöntem; şirket değeri yatırımcıların şirket üzerindeki haklarının tamamı (şirketin öz kaynaklarınca temsil edilir) toplanarak bulunur.

ii. Düzeltilmiş Defter Değeri Yaklaşımı

Piyasa değeri ve defter değerinin değişimine sebep unsuru olarak karşımıza çıkan; enflasyon, değer yitirme, entellektüel sermaye ve benzeri faktörlere rağmen, defter değeri yaklaşımı bırakılmamalıdır. Defter değerleri piyasa değerlerine ulaşacak şekilde düzeltilbilir (Cornell: 1993: 16).

Varlıkların aşağıda belirtilen değer analizleri tahmin edilerek, sıklıkla kullanılan düzeltmeler gerçekleştirilmektedir;

- a) Yerine koyma maliyeti (replacementcost),
- b) Tasfiye değeri (liquidationvalue)
- c) Bugünkü değeri (presentvalue)

2.1.2. Net Aktif Değeri Yaklaşımı

Net aktif değer, basitçe şekilde söylemek gerekirse, varlıkların cari piyasa koşullarında elden çıkarılmaları halinde bulunabilecek nakit miktarı şeklinde belirtilebilir. Varlıklar elde tutulmadan, normal koşullarda elden çıkarılmaları halinde elde edilecek gelirlerden, gerçekleştirilen giderlerin çıkarılması ile net aktif değer elde edilmektedir. Farklı bir şekilde söylemek gerekirse, varlıkların tarihi maliyetlerini cari değere dönüştürülmesiyle bulunur. Net aktif değer yaklaşımı, bir alıcının bir işletmeyi almak için ödeyeceği fiyatın en az işletmenin bütün varlıklarının belli bir zaman içinde nakde çevrilmesiyle elde edilen miktar veya varlıkların yenilenme değerlerine eşit olacağı varsayımlarına dayanır. Bahsettiğimiz yaklaşımda işletmenin ileride kazanacağı olası gelirler ve oluşturacağı değerler dikkate alınmaz. Ancak işletmenin muhtemel tasfiye olan değerlerine veya yenilenme değerlerine yaklaşmakta ve işletmenin minimum değerleriyle ilgili tahminde bulunmaktadır. Net aktif değer işletmenin varlıklarının piyasa değerleri göz önüne alarak satılması durumunda elde edilecek olan gelirlerden, firmanın borçlarının piyasa değerinin çıkarılması sonucunda bulunmaktadır (Penman 2004: 30).

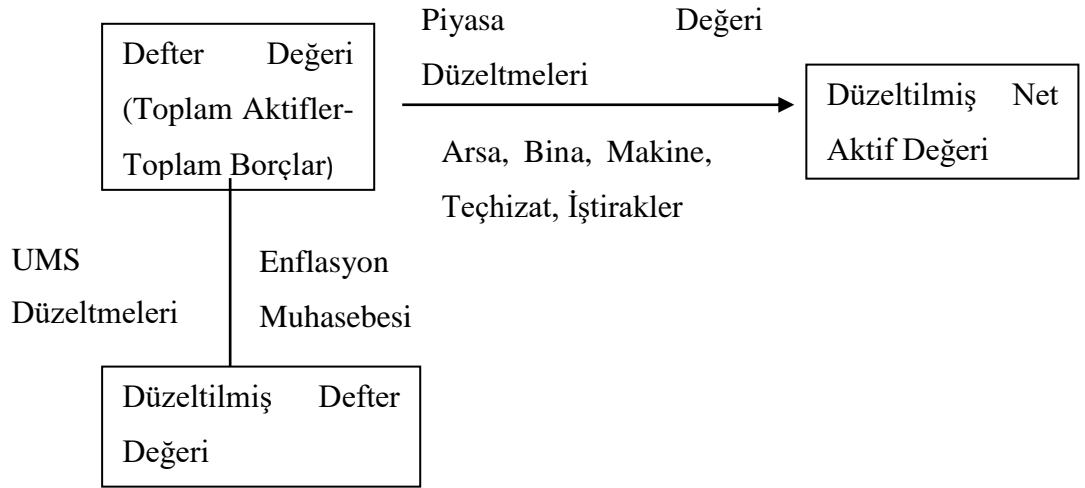
Net aktif değerin gerçek tanımı ilk olarak işletmenin « envanter değeri » dir. Diğer yandan, net aktif değeri, servet değerinin, tasfiye değerinin, beklenen gelirlerin kapitalizasyonu, faaliyet değeri ve yeniden inşa değeri olmadığı hususuna dikkat etmek gerekmektedir (Didier Pène, 1979: 159).

Net aktif değeri yaklaşımı, yatırım ve gayrimenkul firmaları açısında münasip bir değerleme usulü şeklinde görülebilir. Ticaretle uğraşan firmaların değerlemesindeyse belli başlı sınırlamaları bulunmaktadır (Sherman L. Lewis, 1986: 231).

Net aktif değer yönteminde, aktif kalemlerinin yeniden değerlendirilmiş değerleriyle incelenmesi gerekir. Yeniden değerlendirilecek varlıkların değerlendirilmesinde uygulanan usuller şunlardır: (Yazıcı, 1997: 62-63)

Net aktif değer yönteminin genel olarak aşağıdaki durumlarda kullanıldığı görülmektedir (Yazıcı, 1997: 53):

1. Firma iyi olmayan duruma geldiyse ve zaradaysa,
2. Firma yükümlülüklerini gerçekleştirecek düzeyde nakit oluşturulamıyorsa,
3. Firma faaliyetlerini durdurmuşsa veya yavaşlamışsa,
4. Firma varlıklarının değeri önemli ölçüdeyse,
5. Firma know-how, patent ve benzeri maddi değeri olmayan varlıklara sahip ise.



Kaynak: (Chambers, N., 2005)

Şekil 1. Defter Değeri İle Net Aktif Değeri Arasındaki İlişki

Eşdeğer yatırım değeri yöntemi: Bu yöntemde, birim değerler hesap edilerek bir değer öngörüsü yapılır. Örnek olarak, Çimento fabrikalarında bir tonluk kapasitenin yatırım kıymeti göz önünde bulundurularak fabrikanın tamamına değer öngörüsü yapılır.

Ekspertiz değeri: Bu yöntemde, değerlemeye tabi tutulacak varlığın, değerlendirme tarihindeki değerinin uzman eksperlerce tahmini değerlemesi yapılmaktadır.

Katsayılar yöntemi: Bu yöntemde, finansal tablolar yeniden değerlendirme katsayısı bulunarak bulunan katsayıya göre düzeltilmektedir. Fakat, yeniden değerlendirme nihayetinde elde edilen varlık değerinin bu varlıkların cari değerini aşmamasına ehemmiyet göstermek gerekir. Dikkat edilmesi önemli olan bir diğer konuya, hızlandırılmış amortisman uygulayan firmaların finansal tablolarının normal amortisman yöntemine göre düzeltilmesi gerektiği hususudur. Yeniden değerlendirme katsayısı, şu formülle hesaplanır:

Yeniden Değerleme Katsayısı = Dönem Sonu Fiyat Endeksi / Söz konusu Varlığın İşletmeye Dahil Olduğu Tarihteki Fiyat Endeksi

Net aktif değeri hesaplanırken şu hususlara dikkat edilmelidir: (Kuddusi Yazıcı, 1997: 63-65)

- Aktif ve pasiflerin tam kaydedilmesi, karşılıklarda herhangi bir sorun olmaması, kredilerin, kıdem karşılıklarının, sigorta primlerinin ve ipotekli malların durumu bulunmalıdır. Değerlemeyi yapan, makina, arsa ve stokların değerinin ne olduğunu tespit edemeyebilir. Bu durumda, varlıkların değer tespitinde uzman kişilerden faydalanılması uygundur.
- Kiralama bilançolar üzerinde ya hiç yer almaz ya da nazım hesaplarda yer alır. Finansal kiralama bilanço içerisinde yer alırken, operasyonel kiralama bilançoda görünmez. Bundan dolayı, şirkette kiralama olup olmadığı araştırılmalı.
- Ertelenen veya Hazine tarafından üstlenilen anapara ve faiz borçlarının varlığı araştırılır ve ekspertizde bu husus dikkate alınmalı. Örnek olarak KİT'lerde düşük faizle uzun vadeli dış borç söz konusu olabilir. Şirket satılır iken bu konuya dikkat edilmesi gerekmektedir. Çünkü, böylesi durumda şirketin yeni sahibi, düşük faizli ve uzun vadeli bir kaynak kullanmış olacaktır.

- Firmada tüketicilerin depozitolarının varlığı araştırılmalı.
- Vergi miktarı hesaplamalarında, geçmiş yıllar zararlarının mahsubunun uygulanıp uygulanmayacağı araştırılmalı.

A. Şerefiye (Goodwill)

Net aktif değer, standart düzeyde bir verimlilik unsurunu içerse dahi, söz konusu verimlilik kavramı yalnızca araç gereçleri ilgilendirir. Oysa, firmanın kâr elde etme kapasitesi, bundan bağılı olarak kaynakları etkin olarak kullanabilme yeteneğine de bağılıdır.

Şirketin yalnız mal, hak ve borçların toplamı olmadığı ve bu kapsamda şirketin tamamını kapsayan bir kar oluşturma kapasitesi ortaya çıkarılması zorunluluğundan dolayı «şerefiye» tanımıyla ifadesini bulan maddi olmayan varlıkları gündeme getirmiştir.

Şerefiye'nin muhasebesel tanımı: Firma için ödenen tutarla firmanın net aktif değeri arasında oluşan fark olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle, birleşme örneğinde, girişimci tarafından, satın alınan firmanın hisse sahiplerine yönelik sürülen hisse senetleri, şirketin net aktif değerini aşan bir değere sahiptir. Bu pozitif fark şerefiye'ye tekabül etmektedir.

Çıkarımcı şerefiye yaklaşım: Şerefiye'ye, ödenen tutar yerine firmanın girişimci açısından küresel değerinden yola çıkarak hesaplamak da mümkündür. Bu bakımdan şerefiye, hesaplama tarzı her ne olursa olsun firmanın küresel değeriyle net aktif değeri arasındaki farka eşit bulunur. İlk yapılan tanımında olduğu üzere bunda da şerefiye sonuçta mukayese edilen tutarlar arasında bulunan farktır ve firmanın değerinden aldığı payı temsil eder.

İlaveci şerefiye yaklaşımı: Küçük çaplı ticari işletmelerde ve esnaf sınıfı işletmelerde, baz değer sıklıkla stokca oluşturulmakta ve böylesi durumlarda şerefiye büyük çapta ticari sermaye tanımına karşılık gelir. Ticari sermayeyse şu hususlara tekabül eder:

- Müşteri, tedarikçilik statüsü, unvan ve itibar,
- Kiralama hakkı,
- Araç, gereç ve faaliyette kullanılan mobilya,
- Varsa marka, model, ihtira beratı, lisans ve özel reklam yatırımları.

Söz konusu etkenlerin ayrı ayrı tutarlaştırılması yerine sıklıkla mesleklere ve firmanın büyüklüğüne göre değişen toplumsal ve mali normlara başvurulmaktadır. Sıklıkla, iş hacminin belli bir yüzdesi veya senelik kârın katlarının dikkate alınması söz konusu; fakat, her faaliyetin kendine has yapısı sebebiyle bir kısım kriterin gündeme gelmesi mümkündür. Aslına bakılırsa bu normlar referans işlevi görmekte ve uygulaması duruma ve taraflar arası ilişkilere göre değişiklikler göstermektedir.

Diğer şirketlerde ise, baz değeri duruma göre net aktif değer, ikame değeri veya faaliyet için gerekli sermayeye isabet etmektedir. Görüldüğü üzere, şerefiye, baz değerinde görünmeyen ve yeniden oluşturmak için gerekli yatırımlarla ölçülen maddi olmayan unsurları temsil etmektedir. Uygulama içerisinde, baz değerlerde bulunan akımlara ek olarak akım oluşturduğu düşünülen teknik ve ticari gider yatırımları şeklinde kapitalize edilir. Ticari maddi harici varlıklara örneğin, yeni bir ticaret ağının veyahut belirli bir ürün grubuna yönelik promosyon ve reklam kampanyasının oluşturulması için gerçekleşen giderlerdir. Teknik maddi harici varlıklar için de, Ar-ge hususundaki istisnai harcamalar örnek verilebilir. Bu harcamaların kapitalize edilen değeri farklı zamanlarda amorti edilir.

Aşırı kâr ya da değer artışının kapitalizasyonu olarak şerefiye: Bu yaklaşım, belli bir sınıftaki firmalar için hayli sık olarak kullanılır. Firmalar, olağan bir karlılık sağlama imkanı sunan baz değerlere sahiptir. Bundan ayrı olarak, firmalar belli bir ekonomik kârlılıktan yararlanabilir ki, şerefiye' nin hesap edilmesi tekrar oluşturmak zorunda kalınabilir. Firmalar, muhakkak şerefiye'ye sahiptir diye söylemek yanlıştır. Bir farklı husus olarak, böyle hesap edilen şerefiye'yi ticari sermayeden ayırmak gerekmektedir. Ticari sermaye, stoklar ile

özdeşleştirilen bir tanımlama ve hassaten perakende ticareti hususlarında faaliyet materyali vb. maddi etkenleri gruplandırır. Baz değerini tamamı ile maddi unsurları ve normal bir kârlılığı bulundurduğu oranlarda, şerefiye yalnızca şirketin rekabetler karşısında kendini muhafaza kapasitesinden meydana gelen aşırı-kâra karşılık gelir.

Şirketin tamamını satın alma opsiyonu olarak şerefiye: Bu yaklaşımda, şerefiye ile hisse senedine dönüştürülebilir tahvillerin primleri arasında bulunan benzerlik üstünde durulur. Şerefiye'yi hisse senedine çevrilebilir tahvillerin primleri ile mukayese etmek için ilk olarak (hisse senedi kurları ile ilişkili) firmanın küresel değeri üzerinden hareket edilir. Fakat, opsiyon anlamında konuyu değerlendirmek için daha istikrarlı bir değerden yola çıkılması gerekir. Şerefiye'nin, (şerefiye'ye göre daha istikrarlı olan) baz değere (net aktif değer, ikame değeri ve faaliyet için gerekli sermaye) eklendiği konusu, şerefiyenin bir opsiyon olarak irdelenmesini sağlamaktadır.

Şerefiye, değeri yükseleceği tahmin edilen firmanın satın alma hakkı, değerinin azalması durumundaysa net aktifi bilinen bir tutara, hiç değilse fazla uzak olmayan bir süre içinde göreceli şekilde istikrarlı bir fiyattan satma hakkının fiyatı şeklinde değerlendirilebilir. Girişimcinin ödediği fiyatın sıklıkla firmanın değerinden daha fazla olduğu hususu, normal olarak fiyatı kendisine karşılık gelen hisse senedinden daha yüksek olan tahvili hatırlatmaktadır. Hisse senedine dönüştürülebilir tahvilin yalın değerine oranla primin, opsiyonun ve şerefiye'nin değeri firmanın değeri ve riskinin yükselmesiyle beraber düşer. Satın alma opsiyonu ve hisse senedine çevrilebilir tahvilin çevrilme ayrıcalığı olarak şerefiye sıklıkla geçici bir etken şeklinde dikkate alınır. Bu yaklaşıma göre, şerefiye finansallıktan ziyade ekonomik yapıya sahiptir. Bu bakımdan şerefiye aşırı kâr yerine faaliyet başarısını veya aktif kalemlerini elden çıkarmaya değer olup olmadığını tespit için bekleme hakkına karşılık gelmektedir. Satın alanların davranışı, nadir olarak opsiyon satın alan kişilerin davranışına benzemektedir; fakat, bazı durumlarda bir süre sonra daha az bir fiyata satılan şerefiye'yi de kapsayan şirket satın alımları gözlenmektedir. Risklerin aşırı kârlara nispeten sıklıkla yaygın olduğu bir dönemde, şerefiye'yi riskleri sınırlandırarak belirsiz bir

durumda kesin bir seçimin elde tutulması için ödenen fiyat şeklinde yorumlamak, şerefiye'nin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir (Didier Pène, 1979: 161-166).

2.1.3. Tasfiye Değeri Yaklaşımı

Tasfiye değeri, iradi veya mecburi bir tasfiye düşünülüp düşünülmediğine göre farklılık arz etmektedir. Zira, bu durumlarda tasfiyenin az çok zor şartlarda gerçekleştirilmesi söz konusudur. İradi tasfiye, her aktif kalemi için en iyi fiyatın kazanılması amacıyla aktif varlıkların makul bir süre içerisinde elden çıkarılmasıdır. Mecburi tasfiyede ise, aktif varlıklar mümkün mertebe hızlı bir şekilde, sıklıkla bir seferlik açık artırmada satılmaktadır (Shannon P. Pratt, 1989: 29).

Tasfiye değeri, faaliyetin kesin olarak durdurulması halinde işletmenin değeri olarak karşımıza çıkar. Tasfiye değeri hesaplanırken, şirketin tasfiyesiyle alakalı bütün maliyetler dikkatlice analiz edilmelidir. Bu maliyetler, normal olarak komisyonları, tasfiye bitinceye kadar işletmenin varlığının devam ettirilmesi için katlanılan idari giderler, vergiler ve yasal ve muhasebe giderleridir.

Tasfiye değeri, bu şartlar altında aktiflerin satışından kazanılan bedelden borçların, değişik komisyon ödemelerinin, işsizlik tazminatlarının ve değer artışları sebebiyle ödenen vergilerin düşülmesiyle elde edilen tutara karşılık gelir. Eğer araç-gereçler ikinci el piyasasında elden çıkarılmazsa en marjinal tasarruf değeri olarak nitelendirilebilecek kasa değerine ulaşılır. Bazı analistlerin görüşlerine göre, tasfiye değeri şirketin asgari değeridir. Bu tam olarak doğruyu yansıtmamaktadır. Gerçek asgari değer, tam anlamıyla kasa değeridir. Fakat bu değer de sadece şirketin dağıtılması düşünüldüğünde bir anlamı ortaya çıkmaktadır.

Tasfiye değeri, farklı maksatlarla gündeme gelebilir. Yargı kararına binaen tasfiye gündeme gelebileceği gibi, işletme sahibinin faaliyeti durdurmadan önce aktif varlıklarını uygun koşullarda kademeli olarak satma kararıyla da ortaya çıkabilir (DidierPène, 1979: 157-158).

Defter değeri yönteminde tarihi maliyetler dikkate alınırken, bu yöntemde varlıkların cari piyasa değeri dikkate alınmaktadır. Fakat, işletmenin varlıklarının tasfiyesi halinde, varlıkların piyasa değerinden düşük bir değerle satışları söz konusu olabilir. Aynı zamanda, tasfiye edilen firmanın varlıklarının değer tespiti, ikincil piyasada alım satımı yapıyorsa basit, böyle bir piyasa yok ise gc olacaktır. Uygulamada, her firma en azından tasfiye değerine eşit bir değere sahiptir (Yazıcı, 1997 :59).

2.2. PİYASA BAZLI DEğERLEME YAKLAşIMI

Bu yöntemin yaklaşımı değerlemeye konu firmanın piyasada daha önce satılmış benzeşen nitelikte firmalarla, firma mülkiyet haklarıyla ve menkul kıymetlerle mukayese edilmesidir.

Değerleme yapılırken temel olan veri kaynakları; Hisse senedi piyasaları, Halka açıklanan blok satış verileri, firmayla alakalı önceki işlemlerdir.

Değerleme Yaklaşımının Yöntemleri:

- F/K (Fiyat Kazanç Oranı – P/E Price-Earnings)
- FD/Satışlar (Firma Değeri Satışlar Oranı – EV/Sales)
- FD/FAVÖK (Firma Değeri FAVÖK Oranı – EV/EBITDA)
- PD/DD (Piyasa Değeri –Defter Değeri Oranı- P/BV)
- PD/NAD (Piyasa Değeri-Net Aktif Değer – P/NAV)

Ağırlıklı kullanıldığı durumlar ise; Halka arzlar, Borsada satışlar, Girişim sermayesi yatırımlarıdır.

Avantajları: Firma değeri piyasa içerisinde işlemde olan güncel firma değerlerine göre hesaplanır. Dolayısıyla yatırımcıların şirketler için öngördüğü değerler ön plandadır. şirket satın alınırken kullanılan en uygun metotlardan birisidir.

Dezavantajları: Firmaların geleceği için beklentiler bu yaklaşımda tam olarak yer almadığı için ilgili risk ve beklentiler varsayımlara dahil edilmez.

Bu yöntemleri daha çok hisse senedi piyasalarına yatırım yapan yatırımcılar kullanmaktadır.

2.2.1. Emsal Firma Değeri Yaklaşımı

Gerçek bedeli belli olmayan veya belirlenemeyen bir varlığın, değerinin belirlenmek istenmesi halinde benzer varlıklara göre sahip olacağı değerdir.

Değerlemesi yapılacak varlığa benzeyeni piyasada alınıp satılıyorsa, piyasada meydana gelen değerle mukayese edilerek değerlendirilmesi yapılacak varlığın değeri bulunabilir. Bu usul için en iyi örnek taşıt ve gayrimenkul alım satım işlemleridir (Yazıcı, 1997).

Şirket değerlemesindeyse, aynı sektör içerisinde benzer faaliyetler icra eden, şirket yapısı birbirine benzeyen ve daha önce alım satımı yapılmış olan şirketler için belli bir kriterin tespit edilmesi ve sonrasında bunlarla değeri belirlenecek şirket arasında kıyaslama yapılması ile bulunur. Örneğin; çimento sektöründe üretilen ürün miktarına göre değer bulunması, tele iletişim sektöründe hat başına değer tespit edilmesi gibi (Yazıcı, 1997).

2.2.2. Emsal Pazar Değeri Yaklaşımı

Gerçek bedeli bulunmayan veya bilinmeyen ya da doğru olarak bulunamayan bir malın, değerlendirme zamanında satılması halinde emsaline nispetle elde edeceği değeri belirtmektedir. Özellikle gayri menkullerin heterojen olmaları sebebiyle rayiç bedel yerine emsal bedelden daha sık söz edilmesi gerekecektir. Kentsel kesimde bir yapı adası içindeki korunaklı sitede aynı zamanda inşa edilmiş ve kullanıma açılmış bağımsız bölümlerin dahi iç mekan tasarımı ve tefriş işlemlerinde genellikle ruhsat almaksızın yapılan değişiklikler, ısıtma, soğutma, aydınlatma, yön ve manzara avantajı gibi parametrelerin geçerli olması, aynı

zamanda, aynı malzeme ve aynı proje ile imal edilen bağımsız bölümlerin piyasa ve gelir değerlerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. (Tanrıvermiş, 2017: 20)

Bu karşılaştırmalı yaklaşım benzeyen veya ikame mülklerin satışını ve alakalı olduğu piyasa verilerini dikkate alır ve karşılaştırmaya dayalı bir işleme değer takdiri yapar. Genel olarak değerlemesi yapılan bir mülk, açık piyasada oluşan benzer mülklerin satışıyla karşılaştırılır. İstenen fiyatlar ve verilen teklifler de dikkate alınabilir (Arıkan: 2008).

2.2.3. Piyasa Çarpanları Yaklaşımı

Piyasa Çarpanları Yönteminde değeri bilinen bir veya birkaç şirket referans alınmaktadır. Firmanın değerlemesinde aynı sektör içindeki faaliyet konusu benzer firmaların farklı finansal rasyolarının ortalamaları ve/veya sektöre has geçmiş dönemde gerçekleşen işlemlerde meydana gelen rasyolar kullanılır.

Kullanılan Rasyolar:

- F/K (Fiyat Kazanç Oranı)
- FD/Satışlar (Firma Değeri Satışlar Oranı)
- FD/FAVÖK (Firma Değeri FAVÖK Oranı)
- PD/DD (Piyasa Değeri –Defter Değeri Oranı)

Borsalarda şirket değeri hesaplarırken genellikle F/K (fiyat kazanç) ve PD/DD (piyasa değeri / defter değeri) oranları kullanılır.

Borsa dışı şirketlerde ise, daha önce alımı satımı yapılmış şirketlerin FD/FAVÖK ve FD/Satışlar oranları kullanılır. Bu oranların anlamı: Şirket değerinin FAVÖK'ün veya Satışların kaç katı olduğudur. Bu kata, piyasa çarpanları denir.

Bu yöntem, daha çok halka arzlarda ve şirket satın alma ve birleşmelerinde kullanılır. Güncel değerleri içerdiği için şirket satın alan yatırımcıların en çok önem verdikleri değerlendirme şeklidir.

Şirketlerin geleceğine dair beklentiler bu yaklaşım içinde tam olarak yer almadığından dolayı ilgili risk ve beklentiler varsayımlara dahil edilmez.

Gelecekte çok iyi gelir elde etme potansiyeli olan şirketleri diğerlerinden ayıramamaktadır.

2.2.3.1. Fiyat / Kazanç Oranı

Fiyat Kazanç Oranı, firmaların performanslarını mukayese etmek için kullanılan yöntemlerindedir.

Fiyat Kazanç oranı firmanın güncel hisse senedi fiyatının hisse başına karına bölünmesiyle bulunur. Hisse başına karsa dağıtılan temettü düşüldükten sonra, şirketin dönem karının hisse senedi sayısına bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Hisse Başına Kar} = \text{Net Kar} / \text{Hisse Sayısı}$$

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı} = \text{Hisse Güncel Fiyatı} / \text{Hisse Başına Kar}$$

Zarar eden şirketler için F/K hesaplanamaz.

Fiyat Kazanç oranı şirketin elde edeceği 1 TL kar için yatırımcının ne kadar ödeme yaptığını gösterir. Örneğin Fiyat Kazanç oranı 10 olan bir işletmenin yatırımcıları, işletmenin elde edeceği her 1 TL kar için 10 TL ödemeyi kabul etmiştir.

Fiyat Kazanç (F/K) oranının yüksek olması hisse senedinin fiyatının yüksek olduğu, oranının düşük olması ise hisse fiyatının ucuz kaldığı olarak yorumlanacağı gibi, şirketin piyasada işlem gören hisse senedi fiyatı ile elde ettiği karın doğru orantılı olması gerektiği fikrine dayanır.

Fiyat kazanç oranı yatırımcıya tek başına karar verme imkânı vermez. Her sektörün kendi dinamikleri ve karlılık oranları vardır. Bir performans göstergesi olan fiyat kazanç oranının ilgili şirketin bulunduğu sektördeki diğer firmalarla ya da sektör ortalaması ile karşılaştırılması gerekir (<http://eborsahaber.com>).

2.2.3.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri

Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı yani kısaca PD/DD oranı şirketin mevcut piyasa değeri ile bilançosunda yer alan defter değerinin oranlanmasıdır.

Enflasyon değerinin yüksek olduğu zamanlarda, şişletmelerin açıklamış oldukları kar rakamlarının firmanın gerçek olan kazancı yansıtmadığı endişesinden dolayı, Piyasa Değeri-Defter Değeri yöntemi kullanılır. Bu yöntem uygulanmasında gerçek olan değer saptanmadan önce şişletmeyle aynı sektörden, aynı risk düzeyinde çalışan ve hisse senetlerinin piyasadan alınması ve satılması ile ilgilenen firmalarda bir gözlem seti oluşturulmaktadır (Taner ve Akkaya, 2004: 208).

şirket değerlemede Fiyat Kazanç oranından sonra önemli bir diğer orandır. Genel hatları itibarıyla PD/DD oranı 1'in altında ise ilgili şirkete ait hisse senedi ucuz kabul edilir. Ne kadar düşükse şirket hisse senetleri için o kadar olumludur. şirketin bilançosuna göre ederinden daha ucuz bir fiyata alınıp satılıyor demektir.

Uzun vadeli yatırım yaparken düşük PD/DD oranına sahip şirketleri seçmek avantaj sağlayacaktır. (Düşük PD/DD oranlı şirketlere yatırım yapmak ile ilgili yazımı daha sonra ele alacağım)

Öncelikli olarak PD/DD değerinin nasıl hesaplandığını Borsa İstanbul'da işlem gören bir şirket üzerinden gösterelim:

Piyasa değerinin nasıl hesaplanacağı daha önce belirtmiştik. şirketin sermayesi ile Borsa İstanbul'da hisse senedi için oluşan fiyatının çarpılması suretiyle bulunur. Defter değeri ise şirketin bilançosunda yer alan öz sermaye kalemlerinin toplamı ile bulunur.

Defter değeri/muhasebe değeri, belli bir tarihte ve tarihi değer ile kayıtlı olan varlıkların muhasebe kayıtlarındaki belirlenmiş olan değeridir. Bu değerin, bilanço kalemlerini kullanıp o şekilde hesaplandığı görölmektedir.

$PD/DD = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Defter Değeri}$
(Öz Sermaye)

Şirket Değeri = Seçilen Sektörün veya Piyasanın Ortalama Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı, **Şirketin Defter Değeri** (Öz Sermaye)

Bu yöntemde, işletmelerin varlıklarını iyi biçimde kullanacağı varsayımı yapılır. Yöntem kapsamında firmanın değeri, firmadan talep hakkı bulunan yatırımcı taleplerinin değerinin toplamı şeklinde ifade edilebilmektedir (Sayılğan, 2003: 268).

Günümüzdeki entelektüel sermayede görülen yaygın gösterge, hisse senetlerinin piyasasında firmalara biçilen değer belirlenmesi konusunda kullanıldığı görülen Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranıdır. Bir firmanın aktiflerinin finanse edilmesi için kullanmış olduğu öz kaynaklarında hisse senedi başına düşen payı, o firmanın hisse senetlerinin defter değerini gösterir. Bu değer, firmanın tasfiyesi durumunda, bir hisse senedinin alabileceği minimum değere karşılık geldiğini belirtmek gerekir. Şirketin dolaşımda bulunan hisse senetlerinin, belirli bir zamanda işlem gördüğü piyasa fiyatı, aynı zamandaki hisse senedi başına düşen öz sermaye payına bölünmesi sonucu Piyasa Değeri / Defter Değeri oranını verir (Özpeynirci, 2006: 26).

Hisse senetlerinin borsada görülen fiyatındaki değişkenlik ve genellikle bu değişkenliğin işletme dışındaki faktörleri belirlenerek, amortisman uygulamalarında yasal esneklikler nedeniyle defter değerinin gerektiğinden de az gösterilme eğiliminin, bu yöntemin önemli sakıncalarını oluşturduğu görülmektedir (Uzay ve Savaş, 2003: 170).

2.2.3.3. Yeniden Yerine Koyma (Tobin Q) Oranı

İşletmelerin gerek büyüme fırsatlarının gerek etkin kaynak kullanımı ve yönetim başarısının bir göstergesi şeklinde tanımlanan Tobin q oranı ilk 1969 senesinde Tobin tarafından hesaplanmış daha sonra Lindenberg ve Ross (L & R) ve Lewellen ve Badrinath (L&B) tarafından geliştirilmiştir. Sonra L&R modelinin hesaplanmasında bulunan zorlukların ortadan kaldırılması amacıyla Chung ve

Pruitt (1994), yaklaşık q oranını tavsiye etmişlerdir. Benzer şekilde Lee&Tompkins (1999); L&B yaklaşımının hesaplama zorluğunu gidermek için bu usulde bazı düzenlemeler uygulayarak yaklaşık Tobin q oranını hesaplamışlardır. Birçok farklı çalışmada Tobin q oranının şirket performansının ölçütü olduğu konusunda genel bir kabul meydana gelmiştir. McConnel ve Servaes (1990), Morck, Shleifer ve Vishny (1988); Tobin q oranını şirket değerinin göstergesi olarak kullanmışlardır. 58 Lang, Stulz ve Walkling (1989,1991); Tobin q oranını yönetsel performansın ölçütü olarak kabul etmişlerdir (Canbaş, Doğukanlı, Düzakın 2004: 59).

Tobin (1969), daha sonra finans dilinde kendi adıyla zikredilen “q” oranını şirket üzerinde bulunan finansal hakların pazar değerini, şirket varlıklarının cari yerine koyma maliyetine bölerek bulmuştur. Bu noktada yerine koyma maliyeti, varlıkların alternatif kullanım değeri olarak tanımlanabilir (Lewellen ve Badrinath, 1997: 78). Tobin q oranının 1’den büyük olması, işletmenin kıt kaynakları etkili bir şekilde kullandığının göstergesi olarak yorumlanır. Öte yandan bu oranın 1’in altında olması, bunun tam tersi olarak eldeki kaynaklardan etkili bir şekilde yararlanılmadığını gösterir.

L&R, hem sabit kıymetler hem de stokların yerine koyma maliyeti konusunda çeşitli hesaplama usulleri geliştirmiş. L&R ilk olarak yerine koyma maliyetinin tarihi maliyetlere eşit kabul edildiği bir başlangıç tarihi belirler. Sonrasında, her senenin yerine koyma maliyeti, bir önceki sene değerleri enflasyona göre düzenlenerek, ilgili senedeki varlıkların defter değerindeki artışlar eklenerek hesaplamalar yapılır.

L&R’ın sabit varlıkları yerine koyma maliyeti ile ilgili hesaplamaları şu şekildedir (Lewellen ve Badrinath, 1997: 80-81):

$$RCF_t = (RCF_{t-1}) \left[\frac{1+i}{(1+d)(1+O)} \right] + (GF_t - GF_{t-1}) \quad (1)$$

Burada;

RCF_t = t dönemi için sabit varlıkların yerine koyma maliyeti

RCF_{t-1} = t-1 dönemi için sabit varlıkların yerine koyma maliyeti

GF_t = t dönemi için brüt sabit varlıkların defter değeri

d = Amortisman oranı

O = Yıllık teknoloji değişimi (Bir çok çalışmada sıfır kabul edilmektedir)

i = Yıllık enflasyon Oranı

T = Başlangıç dönemi

RCF_0 = Varlıkların net defter değerini göstermektedir.

L&R'ın stokların yerine koyma maliyetine ilişkin hesaplamaları ise şöyledir (Lewellen ve Badrinath, 1997, s.80-81):

$$RCI_t = (RCI_{t-1} \times (1+i)) + (BI_t - BI_{t-1}) [1 + (i/2)] \quad (2)$$

RCI_t = t dönemi için stokların tahmini yerine koyma maliyeti

BI_t = t dönemi için stokların defter değeri

BI_{t-1} = t-1 dönemi için stokların defter değeri

RCI_0 - Stokların yerine koyma maliyetini göstermektedir.

Stoklarla alakalı bu düzeltme sadece stok değerlemesinin LIFO ile yapılması halinde kullanılır. Çünkü stoklar cari üretim maliyetiyle değil de tarihi maliyetlerle değerlendirilir. Eğer FIFO' ya göre değerlendirme uygulanıyor ise yerine koyma maliyeti olarak defter değeri alınır.

2.2.3.4. Piyasa Değeri / Satışlar Oranı

Piyasa Değeri / Net Satışlar oranı (PD/NS) şirketin net satışlarının toplam piyasa değeri ile ilişkilendirilmesi için kullanılan bir orandır.

Net satışlar rakamı ise şirketin ilgili dönemde yaptığı brüt satışlardan satış iskontoları, satış iadeleri ve varsa diğer indirimlerin çıkarılması sonucu bulunur:

$$\text{Net Satışlar} = \text{Brüt Satışlar} - \text{Satış İskontoları} - \text{Satışlardan İadeler}$$

Hisse senedi analizlerinde F/K, PD/DD veya FD/FAVÖK oranları kadar sık kullanılsa da PD/NS oranı da hisse değerlemesinde kullanabileceğimiz bir diğer orandır. Genel olarak bu oranın düşük olması firma açısından pozitif bir

durumdur. Ayrıca şirketin PD/NS oranı sektör ortalaması ile kıyaslanarak şirketin içinde bulunduğu sektöre göre de durumunu anlayabiliriz.

Ancak diğer verilere bakılmadan sadece PD/NS oranına bakılarak hisse senedi seçimi yapmak yanıltıcı olacaktır. Firmanın net satışları piyasa değerine göre düşük olabilir fakat satışların maliyetinin yüksek olmasından dolayı brüt satış karı düşük olabilir. Ayrıca brüt satış karı yüksek dahi olsa faaliyet giderlerinin yüksek olmasından dolayı şirketin esas faaliyet karı düşük olabilir. Şirketin kar elde etmesi ve bu karı artırması hisse senedi fiyatları açısından en kritik ögedir.

2.3. GELİR TEMELLİ DEĞER YAKLAŞIMI

Bu karşılaştırmalı yaklaşım değerlendirilmesi yapılan mülke ait gelir ve harcama verilerini dikkate alır ve indirgeme yöntemi ile değer tahmini yapar. İndirgeme, gelir tutarını değer tahminine çeviren gelir (genellikle net gelir rakamı) ve tanımlanan değer tipi ile ilişkilidir. Bu işlem, hasıla veya İskonto Oranı ya da her ikisini de dikkate alır. Genel olarak ikame prensibi, belli bir risk seviyesinde en yüksek yatırım getirisini sağlayan gelir akışının bizi en olası değer rakamına götüreceğini söyler.

2.3.1. Nakit Akışları İndirgeme Yöntemleri

İndirgenmiş nakit akımları yaklaşımında, bir varlığın değeri, o varlıktan beklenen nakit akımlarının gelecekteki riski yansıtacak bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmesi sonucu ulaşılan değeridir (Damodaran, 2007). Dolayısıyla nakit akımları daha kolay tahmin edilen ve düzenli bir nakit akışına sahip firmalar, nakit akışları düzensiz olan firmalara göre daha değerlidir. İndirgenmiş nakit akımlarına göre işletmenin serbest nakit akımı üretebilmesi, finansal performansın değerlendirilmesinde kardan daha iyi bir ölçüt olarak kabul edilmektedir. Çünkü firmaya borç verenler, verdikleri borçların zamanında ödenmesi için, firmanın hisse senetlerine sahip yatırımcılar ise kendilerine dağıtılacak kar payı ödemeleri için nakit akımlarıyla ilgilenirler (Chambers, 2009: 167).

Nakit Akımlarının Tahmin Edilmesi

İlk yöntem hem firmaya borç verenlerin hem de firmaya sermaye koyanların hak sahibi olduğu “firmaya” serbest nakit akımlarıdır (Bal, 2010). İkinci yöntem ise sadece öz sermaye sahiplerinin elde ettiği “özkaynağa” serbest nakit akımlarıdır. İndirgenmiş nakit akımlarında, nakit akımları tahmin edilirken çıkış noktası satışlar kalemidir. Yani diğer gelir tablosu ya da bilanço kalemleri satışların bir fonksiyonu olarak hesaplanır. Genellikle değerlendirme çalışmalarında tahmin süresi 10-15 yıllık bir zaman dilimini kapsar. Bu noktada 5 yıldan uzun süreli nakit akış tahminlerinde azalan ya da sabit büyüme oranının kullanılması tavsiye edilmektedir (Karapınar ve Zaif, 2009: 227).

2.3.1.1. Firmaya Serbest Nakit Akışları Yöntemi

Firmaya Serbest Nakit Akımlarının hesaplanması

Finansal kaldıracı yüksek olan, borç rasyoları yıldan yıla değişkenlik gösteren firmalarda firmaya serbest nakit akımları modeli kullanılır. Firmaya olan serbest nakit akımları farklı finansman ve yatırım stratejilerine göre firmanın değeri hakkında daha fazla bilgi vermektedir (Chambers, 2009: 256).

Firmaya serbest nakit akımları bütün hak sahiplerine olan nakit akımını ifade etmekte ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (İvgen, 2003: 44):

Esas Faaliyet Karı-Vergi+Amortisman Giderleri-Sabit Sermaye Harcamaları- İşletme Sermayesi =Firmaya Serbest Nakit Akımları

Firmaya kaynak kullandıran kesimlerden hem borç verenlere hem de öz kaynak sahiplerine ait olan toplam nakit akımını gösteren “projeye nakit akımı” şu şekilde hesaplanmaktadır (Damodaran; 2015: 271).

$$FNA = FVOK *(1-T) + A - ISD - SH (1)$$

FNA: Firmaya Nakit Akımı

FVÖK: Faiz ve Vergi Öncesi Kar

T: Vergi Oranı

A: Amortisman

ISD: İşletme Sermayesindeki Değişim

SH: Sermaye Harcamaları (H. Bal / İşletme Araştırmaları Dergisi 2/1 (2010) 21-42 23)

Projeye nakit akımları borç öncesi olduğu için, borç verenlere ait anapara ve faiz ödemelerinin düşülmesine gerek yoktur. Halbuki öz kaynağa nakit akımı yönteminde borç verenlere ait bu ödemelerin hesaplanarak nakit akımlarından indirilmesi gerekmektedir. (Üreten ve Ercan, 2000: 55).

2.3.1.2. İndirgenmiş Nakit Akım Yönteminin Girdileri

2.3.1.2.1. Nakit Akımları

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi kapsamında, bir işletmenin değerinin gelecek zamanda üreteceği serbest nakit akımlarının günümüzdeki değerlerine eşit kabul edilmektedir. Bu yöntemde, genellikle beş veya on yıl gibi uzun vadede projeksiyonlar ile yapılır. Projeksiyonların yapılması noktasında işletmenin geçmiş dönemlerdeki nakit akımları incelenip genel olan varsayımların belirlenmesinden sonra geleceğe dair varsayımlar yapılır. Projeksiyonlardan kazanılmış olan nakit akımlarıyla, işletmenin, sektörün ve ekonominin taşıdığı risk seviyelerine daha uygun ıskonto oranı ile bugünkü indirgenmiş firma değeri hesaplanır. Bu değer, işletmenin borsa şartlarından bağımsız bir şekilde hesaplanan değeridir. İndirgenmiş nakit akımları aşağıda formüle edilmiştir (Uçkun, 2014: 31):

$$iNA = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \frac{A_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

İNA: İndirilmiş Nakit Akımı

A: Her Dönemde Gerçekleşecek Nakit Akımı

İ: İskonto Oranı

N: Dönem Sayısı

Formülde ifade edildiği gibi her dönem içinde kazanılması öngörülmüş olan nakit akımı belirlenmiş olan iskonto oranı ile şimdiki değere indirgenmiştir (Uçkun, 2014: 31-32).

Nakit akımlarının belirli bir oranda büyüdüğü varsayıldığında;

$$\dot{INA} = \frac{A_0(1+g)^1}{(1+i)^1} + \frac{A_0(1+g)^2}{(1+i)^2} + \frac{A_0(1+g)^3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_0(1+g)^\infty}{(1+i)^\infty} = \frac{A_0}{i-g}$$

A₀: Başlangıç Nakit Akımı,

g: Nakit Akımları Büyüme Oranı

Nakit akımlarının belirli bir oranı yeni yatırımlara aktarıldığında;

$$\dot{INA} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t (1-g/r)}{i-g}$$

Enflasyonist ortamının olduğu durumlarda indirgenmiş nakit akımları yöntemi nakit akımlarının, nominal şeklinde tahmin edilmesinin ardından, enflasyonun dikkate alındığı iskonto oranıyla bugünkü değere indirgenecek ve indirgenmiş nakit akımlarının aşağıdaki gibi hesaplandığı görülmektedir (Uçkun, 2014: 31);

$$\dot{INA} = \sum_{t=1}^n \frac{((G_t(1+ad)^t - I_t(1+bd)^t - \text{Ç}(1+cd)^t - D_{gt}(1+ed)^t - F_t) \times (1-v) + (D_{gt}(1+ed)^t))}{(1+i)^t + (1+d)^t}$$

G : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık gelir

Ç : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık giderler

I : Yatırım tutarı

D_e : Yıllık amortisman tutarı

F : Yıllık faiz tutarı

v : Vergi oranı

n : Nakit akımları için kullanılan tahmin süresi

i : Reel iskonto oranı

d : Tahmin edilen enflasyon oranı

a : Enflasyonun para girişlerine yansıma oranı

b : Enflasyonun yatırımlara yansıma oranı

c : Enflasyonun para çıkışlarına yansıma oranı

e : Enflasyonun amortismanlara yansıma oranı

İskonto oranının hesaplanmasında kullanılan formüle aşağıda yer verilmiştir.

$$WACC = r_e * E/V + (1 - T) R_D * D/V$$

WACC: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

r_e : Özsermaye maliyeti

E/V : Özsermayenin toplam kaynaklara oranı

T : Vergi oranı

R_D : Borçlanma maliyeti

D/V : Borçların toplam kaynaklara oranıdır.

Özsermaye maliyeti ise aşağıdaki formülle hesaplanabilmektedir:

$$r_e = R_f + [E (R_m) - R_f] X \beta$$

R_f : Risksiz faiz oranıdır.

R_m : Portföyün getirisidir.

β : Beta katsayısı bir menkul kıymetin sistematik riskinin ölçüsüdür.

Beta katsayısının pozitif olması, menkul kıymetin içinde bulunduğu piyasa ile aynı şekilde hareket etmesi anlamını taşımaktadır. Beta katsayısındaki yükseklik ve pozitiflik ölçüsünde belirlenmiş olan menkul kıymet, piyasalardaki hareketlerden aynı şekilde etkilenecektir. Şayet ilişki ters yönlü ve yüksekse bu durumun menkul kıymetin piyasayla ters yönde hareket ettiği anlamını taşıdığı dikkate alınmalıdır (Uçkun, 2014: 32).

2.3.1.2.2 Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akımlarının Oluşumu

Firma değeri modeline göre nakit akımlarının oluşumu noktasında çözümlenmesi gerekli olayın nakit akımlarını oluşturan kalemlerin net bir biçimde seçilmesi önemlidir. Muhasebe kayıt ortamlarında yapılacak olan uygulama farklılıklarının nakit akımları da etkileyeceği görülmektedir. Bu nedenle işletmelerin ortak dil hususunda değerlendirme işlemlerinin tek tip düzenlemeyle yapmalarını savunulmaktadır. Bu durum söz konusu olduğunda her işletme için değerlendirme sınırlarının eşitlenmiş olması ve gerçek rekabet adına değerlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Kıyaslama olanakları daha çok artmaktadır. Aşağıdaki tabloda görüleceği gibi faaliyet neticesinde yaratılmış olan serbest nakit akımlarının hesaplanmasında vergi ve faizden önceki karlar esas alınmaktadır. Bu karlar üzerinden öncelikli olarak vergiler ödenmekte, ardından amortismanlar eklenmektedir. İşletme sermayesinde değişimin negatif ya da pozitif oluşuna göre çıkarma ya da ekleme işlemleri yapılmaktadır. Yatırım harcamalarının da düşülmesinin ardından kalan tutarlar için diğer pasif ve aktifteki net değişimlerin olumsuz ya da olumlu oluşu dikkate alınmaktadır. Bu işlemlerin neticesinde faaliyetler ile ilgili olarak serbest nakit akımları ortaya çıkmaktadır (Chambers, 2005b: 225).

2.3.1.3. Öz Sermayeye Serbest Nakit Akışları Yöntemi

Öz sermayeye serbest nakit akımlarında firmanın faaliyetlerinden kaynaklanmayan finansal gelirler-giderler, diğer gelirler-giderler gibi kalemlerde dikkate alınır. (Chambers, 2009: 249). Bankalar, aracı kurumlar ve diğer finansal hizmet kuruluşlarının faaliyetlerinin konusu faiz olduğu için öz sermayeye serbest nakit akımları yöntemi kullanılır (Damodaran, 2002). Yeteri kadar borçlanan, sermaye yatırımları ile işletme sermayesi ihtiyacını belli bir finansal yapı çerçevesinde karşılayan işletmelerde firmaya serbest nakit akımları öz sermayeye serbest nakit akımlarından daha fazla olmaktadır (Ercan vd., 2008: 4).

$$ONA = NK + A - ISD - SH + (YB - BGO) \quad (2)$$

ONA: Öz kaynağa Nakit Akımı

NK: Net Kar

A: Amortisman

ISD: İşletme Sermayesindeki Değişim

SH: Sermaye Harcamaları

YB: Yeni Borçlanmalar

BGO: Borç Anapara Geri Ödemeleri

Projeye nakit akımları ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile bugüne iskonto edilerek net bugünkü değere ulaşılır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 401).

- Sermaye Yapısının Belirlenmesi

Sermaye yapısı hesaplanırken genelde borç ve öz sermayenin piyasa değeri kullanılır. Ancak firmanın borçlarının herhangi bir piyasa değerinin olmadığı durumlarda defter değeri esas alınır. Eğer borcun defter değeri kullanılırsa sermaye yapısı hesaplanırken öz sermayenin de defter değeri baz alınmalıdır. Bir

firmanın sermaye yapısı firma değerlemesi bakımından toplam finansal borçlarının öz sermayeye oranıdır.

- Özsermayenin Maliyetinin Hesaplanması

İndirgenmiş nakit akımları modeline göre, firmaya olan serbest nakit akımları iskonto edilirken ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, öz sermayeye olan serbest nakit akımları hesaplanırken iskonto oranı olarak öz sermaye maliyeti kullanılır. Dolayısıyla hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın firmanın öz sermaye maliyetinin tespit edilmesi gerekmektedir.

- Borçlanma Maliyetinin Hesaplanması

Firmaların borçlanma maliyetleri iskonto oranı olarak kullanılmakta olup, bu maliyetler hesaplanırken geçmiş oranlar değil, cari borçlanma oranları, diğer bir ifadeyle marjinal borçlanma maliyeti oranları esas alınmalıdır. Genel anlamda borçlanma maliyetleri hesaplanırken defter değeri, tahvil getirisi ve sentetik derecelendirme yöntemleri kullanılabilir (Damodaran: 2007).

- İskonto Oranı Belirlenmesi

Firmaların gerek planladıkları yatırım projeleri için, gerekse değerlendirme çalışmaları için tahmin edilen nakit akışlarının uygun bir iskonto oranıyla indirgenmesi önem arz etmektedir (Estrada: 2000). Öz sermayeye serbest nakit akımları için öz sermaye maliyeti kullanılırken firmaya serbest nakit akımları için ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılır. Firmaya serbest nakit akımları değerlendirilirken ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin esas alınmasının nedeni, öz sermayeye göre hesaplanan nakit akışlarıyla firmaya olan nakit akışlarının aynı tutarlarda olmasını sağlamaktır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, aynı zamanda yatırımcılar tarafından beklenen en az getiri oranıdır (Fernandez: 2010).

- Devam Eden Değer

Firma değerlendirme çalışmalarında nakit akışlarının 10-15 yıllık projeksiyonları yapılmakta daha sonraki dönem için ise firmanın nakit akımlarının sabit bir büyüme oranında devam edeceği varsayılmaktadır. Sabit büyüme oranı

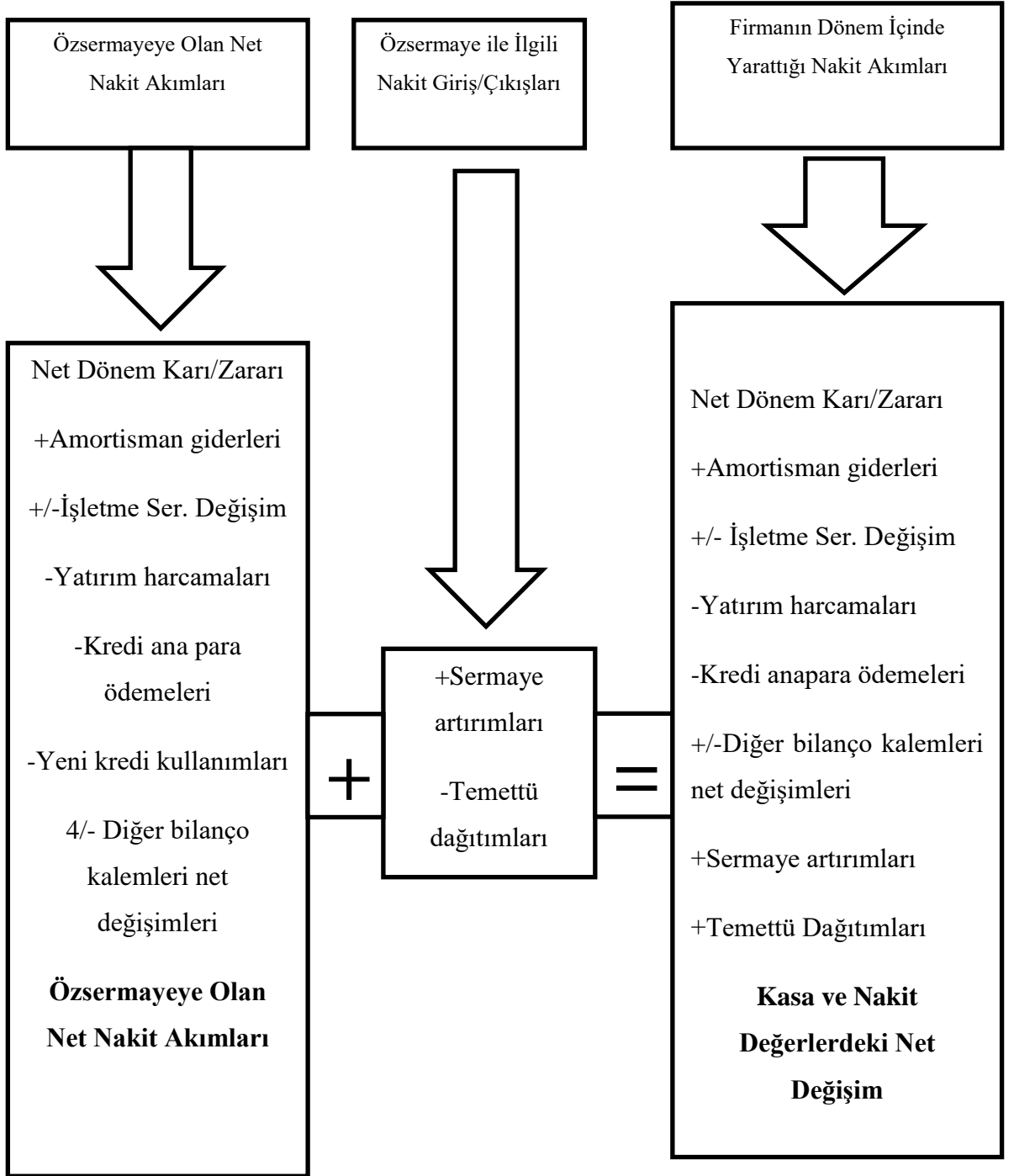
hiçbir şekilde ülke ekonomisinin büyüme oranından fazla olmamalıdır (Damodaran: 2007).

- Net İşletme Sermayesi

Firma değerlemesi penceresinden bakıldığında net işletme sermayesi hesaplanırken dönen varlıklar grubundaki hazır değerler kalemi dikkate alınmaz. Bunun nedeni firmanın kasasında bulunan nakdi tutarın her gün işletmenin esas faaliyetleri için kullanılmamasıdır.

Net İşletme Sermayesi = (Dönen Varlıklar- Nakit)-(Kısa vadeli yabancı kaynaklar - Finansal Borçlar).

Tablo 1. Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akımları



Kaynak: (Chambers: 2005).

Öz sermaye ile ilgili net nakit akımlarında oluşum daha önce verilen tabloda bulunan faaliyetlere ilişkin serbest olan nakit akımlarından ilk farkı hesaplamaya faiz ve vergiden önceki kar yerine dönem karından başlanmasıdır. İkinci fark ise sermaye artırımları ile kar payı dağıtımları oluşumunda dikkate alınmıştır. Öz sermaye ile ilgili nakit giriş çıkışları sermaye artırımları ile kar payı dağıtımlarından oluşmaktadır. Öz sermaye değeri modelinde de firma değeri yaklaşımında olduğu gibi firmanın dönem içinde yarattığı nakit akımları kasa ve nakit değerlerdeki net değişim ile ortaya çıkar (Chambers, 2005b: 227).

2.3.2. Temettü İndirgeme Yöntemleri

Temettü verimi (kapitülasyonu) yöntemi yatırımcılar arasında oldukça sık kullanılan, genel kabul görmüş bir değerlendirme yöntemidir. Temettü verimi yönteminin eşit temettü ödemeli ve artan temettü ödemeli (Gordon) olarak ikiye ayırabiliriz.

Bir firmaya ortak olan yatırımcılar kendilerine, firmadan temettü elde etme, sermaye kazancı elde etme veya bedelsiz sermaye artırımlarından faydalanma gibi yollarla fayda sağlamaya çalışırlar. Firmaya yatırım yapan yatırımcı, yatırımını geri çekmediği sürece, yaptığı yatırımın karşılığında nakit girdisi olarak yalnızca temettü gelirlerini alacaktır. Ayrıca her ne kadar şirketler kârlarını dağıtmayıp ileride daha yüksek kâr rakamları açıklamayı planlasalar da bu firma ortaklarının genellikle istedikleri bir şey değildir. Bu yüzden temettü geliri firma ortakları için önemlidir.

Bu yüzden temettü verimi yöntemi bir firmanın değerini ödediği temettülerle açıklamaya çalışır. Bu Myron Gordon tarafından oluşturulan Gordon Büyüme Modeli'ne dayanır. Gordon Büyüme Modeli, bir hisse senedinin değerinin gelecekte beklenen nakit temettülerin şimdiki değerine eşit olduğunu öngörür (Şenel, 2006: 51).

Temettü Kapitülasyonu fiyat belirlenmesinde kullanılan formül:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+T_v)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+T_v)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+T_v)^\infty}$$
$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+T_v)^t}$$

Formülde kullanılan terimler aşağıda açıklanmıştır.

P: Temettü getirisine göre olması gereken hisse senedi fiyatı

On: Her yıl hisse başına dağıtılacak temettü tutan

k«: Hisse senedi sahibinin getiri hedefi (Iskonto oram olarak kuşanılır ve hisse senedi sahibi tarafından belirlenir).

2.3.2.1. Sabit Tutarlı Temettü Verimi Modeli

Bir yatırımcının hisse senedi yatırımı yapmasının nedenleri, bu hisse senedinden alım-satım kazancı elde etmek veya kar payı gibi düzenli bir gelir elde etmek olabilir. Yatırımcı hisse senedini elinde tuttukça temettü geliri elde edecekse bu hisse senedine daha fazla ödeme yapmaya razı olacaktır. Bu nedenle, bir hisse senedinin değerinin kar payı dağıtım politikası ile doğrudan ilgili olduğu kabul edilir.

Yukarda verilen genel formülde her yılın temettü tutarı bugüne iskonto edilmektedir, bu modelde ise her yıl dağıtılan temettünün sabit olduğu var sayılmaktadır. Yani bu modele sıfır büyüme modeli de diyebilmek mümkündür. Şu formül ile gösterilebilir;

$$P_0 = Dt/ke$$

2.3.2.2. Gordon Modeli

Sabit temettü ödemesi çoğu zaman geçerli bir varsayım olmayabilir. Bu durumda temettülerin her yıl sabit oranda artırıldığı varsayımı ile hesaplama

yapılabilir. Gordon modelinin uygulanabilmesi için hisse senedinden beklenen getirinin temettü artış oranında yüksek olması gerekmektedir.

$$P_0 = D_0(1 + g) / (k_e - g)$$

Temettü kapitülasyonu modeli ile şirket değerlemenin kısıtlamaları bulunmaktadır. Örnek olarak bu model, dağıtılmadan işletme bünyesinde bırakılan kar paylarını dikkate almamaktadır. Ek olarak bir işletmenin gelecekte ödeyeceği temettü tutarlarını ve bu tutarların düzenli olarak ödenip ödenmeyeceğini bilmek oldukça zordur. Bu kısıtlamalara modelin sübjektif olduğunu da eklemek gerekir. Çünkü hisse senedi sahiplerinin hedefleri farklı olabilir. Bu kısıtlamalara rağmen bu model oldukça sık kullanılan, basit, hızlı analiz ihtiyacı olduğunda karşılaştırmalı analizlerde başarılı sonuçlar veren, her yatırımcının bilmesi gereken önemli bir değerlendirme yöntemidir.

2.4. ALTERNATİF DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI

2.4.1. Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM)

CAPM, herhangi bir hisse senedinden yatırımcıların beklediği getiri oranının risksiz faiz oranına ve riskin çeşitlendirmeyi yansıttığı durumundaki risk primine eşit olacağını savunan bir önermeye dayanılarak geliştirilmiş bir modeldir. Buna göre menkul kıymetlere yapılan yatırımların iki temel risk kaynağı vardır:

a. Sistemik risk: Pazar riski olarak da bilinir. Menkul değerlerin çeşitlendirme yoluyla azaltılamayan riskidir. Vergi oranlarının arttırılmasıdır ticaret sınırlamaları, savaş, enflasyon vb.

b. Sistemik Olmayan Risk: şirketin kendine özgü riskidir. Bu tür riskler istatistiksel ve matematiksel yöntemler kullanılarak portföye çok sayıda menkul kıymetin alınması veya portföydeki pay senetlerinin revizyonu ile farklılaştırılabilir. Örneğin, davalar, grevler, belli başlı ihalelerin kazanılması/kaybedilmesi vb. Genel denge modelinin temel çerçevesi içinde

gelitirildiğinden model bir beklenen değer varyans modelidir. CAPM'in özelliği gereği bir menkul kıymetin beklenen getirisi risksiz faiz oranına, pazar risk primine ve menkul kıymetin betasına balıdır.

Risksiz Faiz Oranı: Model açıklanırken risksiz yatırım olarak devlet tahvilleri ele alınmıştır. Risksiz getiri yerine devlet tahvilinin getirisi kullanılmaktadır. Oysa ki devlet tahvilleri yalnızca ödememe riski açısından risksiz kabul edilebilir. Risk Primi Belirli bir riskli varlıkla daha az riskli varlığın beklenen getirileri arasındaki farktır. Genel ilke olarak riskten kaçan yatırımcıların egemen olduğu bir piyasada, daha riskli menkul değerler ortalama yatırımcılar tarafından tahmin edilebileceği gibi, daha az riskli menkul değerlere oranla daha yüksek bir beklenen getiriye sahip olurlar. Eğer durum böyle değilse piyasada meydana gelen olaylar onu böyle olmaya zorlayacaktır.

$$\text{Risk primi} = E(r_m) - r_f$$

$E(r_m)$: Pazar portföyünün beklenen getirisi

r_f : Risksiz getiri

Varsayımlar: CAPM sermaye piyasalarının işleyişini tahmin etmeye yönelik çok sayıda kısıtlayıcı varsayım içermektedir. Bu varsayımlar aşağıda belirtilmiştir:

1. Piyasada çok sayıda alıcı ve satıcı bulunmaktadır. Bu nedenle menkul kıymetlerin piyasa fiyatı bireysel davranışlardan etkilenmemektedir.

2. Her bir yatırımcı için yatırım dönemi aynıdır ve menkul kıymetler bir ay, üç ay gibi aynı tek dönem süresince elde tutulur.

3. Bütün varlıklar pazarlanabilir ve bölünebilirdir. Bir varlığın herhangi bir parçasını satmak veya almak olasıdır. Yatırımların hisse senetleri gibi piyasada işlem gören finansal varlıklar olması gerekir. Ayrıca risksiz bir varlığın bulunduğu varsayılmıştır. Bütün yatırımcılar risksiz faiz oranından istedikleri kadar borç alabilmekte ve verebilmektedirler.

4. İşlem giderleri yoktur. Aynı zamanda verginin de sıfır olduğu varsayılır.

5. Bütün yatırımcılar dönem sonundaki servetlerinden bekledikleri faydayı en çoklaştırmaya çalışmakta ve riskten kaçınmaktadırlar. Aynı beklenen getiriye sahip iki yatırım seçeneği varsa, yatırımcılar getirisinin var yansı küçük olan yatırım seçeneğini tercih edeceklerdir. Aynı şekilde getirisinin var yansı aynı olan iki yatırım seçeneği varsa, beklenen getirisi yüksek olan seçenek yatırımcılarca tercih edilecektir.

6. Bütün yatırımcılar yatırım kararlarını getirilerin olasılık dağılımına dayanarak almaktadırlar. Getirilerin olasılık dağılımının da, normal dağılıma yaklaştığı varsayılmıştır. Yatırımcılar bir yatırımın olabilirliğini, bütün yatırım seçeneklerinin beklenen getirisi ve getirilerin var yansını göz önünde bulundurarak değerlendirirler. Bütün yatırımcıların bu iki gösterge, beklenen getiri ve var yansı, hakkındaki beklentileri homojendir. Çünkü hepsi hiçbir giderle karşılaşmaksızın tüm bilgileri elde edebilme olanağına sahiptir.

Çıkarımlar:

1. Bütün yatırımcıların portföylerindeki riskli finansal varlıkların oranları, piyasada işlem gören tüm hisse senetlerini içine alan pazar portföyündeki oranlarla aynı olacaktır. Pazar portföyündeki her bir hisse senedinin oranı, hisse senedinin pazar değeri / tüm hisse senetlerinin pazar değerine eşittir.

2. Pazar portföyü sadece etkin sınır üzerinde yer almakla kalmaz aynı zamanda tüm yatırımcılar tarafından belirlenen optimal sermaye dağıtım dorusuna da teğet geçer. Sonuç olarak risksiz orandan başlayarak pazar portföyüne doru uzanan Sermaye Pazarı Dorusu aynı zamanda elde edilebilecek en iyi sermaye dağıtım dorusudur. Bütün yatırımcılar, optimal riskli portföy olarak pazar portföyünü tercih edecekler, sadece her yatırımcının pazar portföyü ile risksiz finansal varlıklar arasındaki yatırım tercihi farklı olacaktır.

3. Her bir hisse senedinin risk primi, pazar portföyünün risk primi ve hisse senedinin beta katsayısı ile orantılı olacaktır.

CAPM Formülü:

$$E(r_i) = r_f + B_i [E(r_M) - r_f]$$

$E(r_i)$: Beklenen Getiri

r_f : Risksiz Faiz Oranı

B_i : Beta

$[E(r_M) - r_f]$: Risk Primi

Örneğin, risksiz faiz oranı %10, $E(R_M)$ %25, beta 1,2 ise beklenen getiri; =
%10+1,2(%25-%10)=%28 olacaktır.

(<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/investendeksmodelleri.pdf> erişim tarihi
02/08/2017)

2.4.2. Arbitraj Fiyatlama Modeli (APM)

Arbitraj Fiyatlama Modeli, (“APT”), bir finansal varlık fiyatlama modelidir. APT’nin CAPM’den farkı, CAPM finansal varlık getirisini tamamen pazar portföyünün getirisi ile ilişkilendirirken, APT’nin öngörülleri pazar portföyü ile ilişkili olmak zorunda değildir. APT finansal varlık fiyatlarını etkileyen faktörlerin varlıkları dışında bu faktörlerle ilgili hiçbir varsayımda bulunmaz. APT bu faktörlerin piyasa katılımcıları tarafından fiyatlandırılacağını ve, eğer denge fiyatlarından bir sapma olursa, arbitrajcılarının finansal varlıkları alarak ya da satarak finansal varlık fiyatlarını tekrar denge konumuna getireceğini öngörür.

Faktör Tanımlaması:

APT hangi faktörlerin bir finansal varlığın fiyatını etkileyebileceğini açıklamamakla birlikte, araştırmalar APT kapsamında dört temel faktörün finansal varlık fiyatlarını açıklamada anlamlı ve önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Bu faktörler;

- Enflasyonda önceden öngörülmeven değişiklikler,
- Endüstriyel üretimde önceden öngörülmeven değişiklikler,
- Risk primlerinde (düşük ve yüksek riskli tahviller arasındaki getiri farkı) önceden öngörülmeven değişiklikler
- Faiz oranları vade yapısında (kısa ve uzun vadeli faiz oranlarının görece büyüklüklerinde) önceden öngörülmeven değişikliklerdir.

Çok Faktörlü Fiyatlama Modeli:

APT çok faktörlü bir finansal varlık fiyatlama modeli olarak tanımlanabilecek olmakla birlikte, APT'nin faktörlerinin tüm finansal varlıkları etkileyen faktörler olduğu vurgulanmalıdır. Arbitraj Fiyatlama Modeli aşığıdaki gibi gösterilebilir.

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i1}F_1 + \beta_{i2}F_2 + \dots + \beta_{im}F_m$$

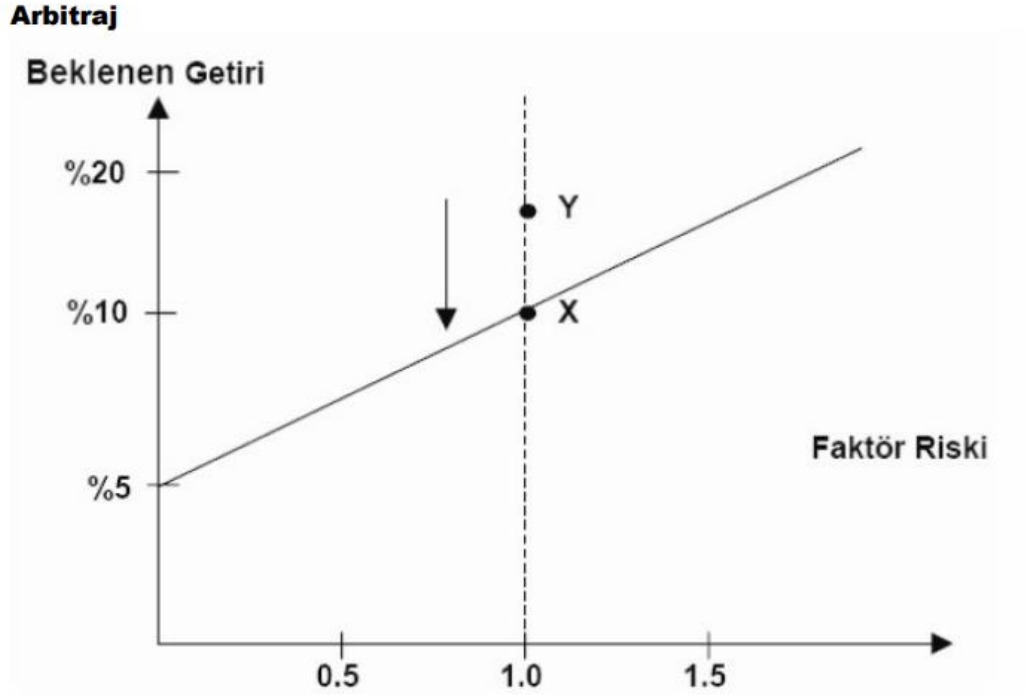
m : faktör sayısı

E(R_i) : i finansal varlığın beklenen getirisi

R_f : risksiz faiz oranı

Beta _{i,j} : i finansal varlığın j faktörüne olan hassasiyeti

F_j : j numaralı faktör



Şekil 2. Arbitraj Fiyatlama Modeli

Yukarıdaki şekil tek faktörlü bir arbitraj fiyatlama modelinde arbitrajın nasıl çalışacağını göstermektedir. X ve Y aynı faktör riskine sahip iki finansal varlıktır. Arbitrajcı X finansal varlığını açığa satar; aynı tutarda Y finansal varlığı satın alır. Arbitrajcının ilk aramada karı Y'nin beklenen getirisi ile X'in beklenen getirisi arasındaki farktır. Bu alım satımlar, Y'nin fiyatını aşağı çeker. Arbitrajcı karlar sıfırlanana dek alım satımlara devam eder. Sonuçta, aynı risk düzeyindeki bütün finansal varlıklar aynı beklenen getiriyi veren fiyatlara ulaşır. (<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/investendeksmodelleri.pdf> erişim tarihi 02/08/2017)

2.4.3. Ekonomik Katma Değer (EVA)

Ekonomik katma değer, bir işletmenin varlıklarının, sermaye maliyetinden daha yüksek katma değer meydana getirme gücünü ölçen bir değerdir. Ekonomik katma değerın ardında yatan temel düşünce, hissedarların alınan riski karşılayacakları bir getiri elde etme gerekliliğidir. Ekonomik katma değer yaklaşımının en önemli özelliği, faaliyet sonuçları ile sermaye maliyeti arasında bir ilişki kurmasıdır (Pantea vd, 2008: 84; Kyriazis ve Anastassis, 2007: 72;

Visaltanachoti, Luo ve Yi, 2008: 25). Buna göre ekonomik katma değer yaklaşımının temel dayanağını, başarılı bir işletmenin en azından toplam sermaye maliyeti kadar kar sağlaması gerektiği prensibi oluşturmaktadır. Ekonomik katma değer kısaca; vergi sonrası net faaliyet karı ile işletmeye sağlanan yabancı kaynakların (borçların) ve öz kaynakların tamamının üstlenilen riske göre düzeltilen maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanabilir.

Ekonomik katma değer aşağıdaki şekilde formüle edilebilir.

Ekonomik Katma Değer = Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı – Yatırılan Sermayenin Maliyeti

Daha açık bir gösterim şekli ile ise ekonomik katma değer aşağıdaki şekilde hesaplanması mümkündür (Fletcher ve Smith: 2004, 2):

Net Satışlar

- Faaliyet Giderleri

= Faaliyet Karı (Faiz ve Vergi Öncesi Kar)

- Vergiler

= Vergiden Sonraki Net Faaliyet Karı

- Sermaye Maliyeti (Yatırılan Sermaye X Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti)

= Ekonomik Katma Değer

Ekonomik katma değer yararları:

- Hissedar zenginliğine bağlı olarak bu performans ölçüm aracı, daha yüksek bir Pazar fiyatı için yönetimi öngörür,
- EVA'nın yüksek olması halinde hissedar daha fazla kar elde eder,

- Faaliyetleri bütçelemeden, kapsamlı bir sistem olan finansal yönetimin alt yapısını oluşturur,
- En alt sınıfta çalışanlara varana dek iş anlatılabilecek düzeyde basittir ve etkilidir,
- Yöneticilerin, Şirket sahibi gibi düşünülmesini sağlar,
- Tüm çalışanları en üst düzeyde motive edici bir iç kontrol unsurudur.

2.4.4. Piyasa Katma Değeri (MVA)

Performansta sağlanan söz konusu katma değer, firmaların piyasa değerlerinin bir göstergesi olan piyasa katma değerini (MVA) de olumlu yönde etkilemektedir. Bu noktada MVA'yı; öz sermaye sahipleri ve borç verenlerden sağlanan sermayeye bir prim ilavesinin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini ölçen ve yatırılan sermayenin etkin bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını belirlemeye yarayan bir performans ölçütü olarak ifade etmek mümkündür (Bayrakdaroğlu ve Ünlü, 2009: 295).

MVA'yı firmanın piyasa değeri ile toplam yatırılan sermaye arasındaki fark olarak ifade etmek mümkündür: $MVA = [\text{Firmanın Piyasa Değeri (Borcun Piyasa Değeri} + \text{Öz sermayenin Piyasa Değeri)} - \text{Yatırılan Sermaye}]$

Böylelikle firmanın öz sermayesinin piyasa değeri ile yatırımcılar tarafından sağlanan sermaye arasındaki farkın maksimize edilmesi suretiyle, firma değerini arttırmak mümkün hale gelmektedir (Alp vd., 2009: 60).

MVA aşağıdaki iki şekilde ifade edilebilir (Gapenski, 1996: 56):

$MVA = \text{Gelecek EVA'ların Şimdiki Değeri}$ (3)

$MVA = \text{Piyasa Kapitalizasyonu (Piyasa Değeri)} - \text{Yatırılan Sermaye}$ (4)

Burada;

Piyasa Kapitalizasyonu : Özvarlık ve borcun piyasa değeri,

Yatırılan Sermaye: Özvarlık ve borçların defter değeridi

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ÖRNEK UYGULAMA

3.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI

Türkiye ekonomisi son çeyrek asır boyunca özellikle tarımdan sanayiye doğru bir geçiş yaşamakta ve sanayinin önemi hızla artmaktadır. Türkiye sanayisi halen alt ve orta teknolojik üretim gerçekleştirmektedir. Bu çerçevede yardımcı ekipman ve montaj, sanayide önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye sanayisi ve çevre coğrafyanın, özellikle inşaat sektörü ve Avrupa araç piyasasının, büyüme trendleri dikkate alındığında ise temel girdi maddeleri olan metal ve plastiğin üretimi önem kazanmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'nin önemli sanayi şehirlerinden biri olan Konya'da makine üretim faaliyetlerinde bulunan XXX sanayi kuruluşunun gerçeğe uygun değerini tespit etmektir. Konya Türkiye'nin sanayi şehirlerinden biri olarak görülmekte, sanayisi ihracat yoğunluklu çalışmakta ve 9 organize sanayi bölgesi ve 38 sanayi sitesiyle büyük istihdam sağlamaktadır (TC. BSTB: 2014), (Yatırım Ajansı: 2016), (Konya Sanayi Odası: 2016).

Bu çalışma için nakit akımları indirgeme yöntemi kullanılacaktır. İndirgenmiş nakit akımları (İNA) yöntemi, belirlenen bir iskonto oranı üzerinden, gelecekteki nakit akımlarının bugüne indirgenmesi prensibine dayanmaktadır. İNA, literatürde geniş bir yer bulmaktadır. Genel olarak İNA yöntemi, firmanın gelecek dönemlerdeki performansı ve nakit üretme potansiyeli üzerine odaklanmaktadır. Ayrıca, uygulanan yatırım ve finansman politikalarının firma değeri üzerindeki etkilerini de yansıtabilmektedir. Bununla birlikte İNA diğer değerlendirme yöntemlerine göre daha fazla veri ve bilgi gerektirmektedir. Finansal tablolardan elde edilecek verilerin yanında, şirket yöneticilerinin öngörülleri, sektör dinamikleri ve finansal piyasaların seyri de incelenmesi gereken bilgi kaynaklarını oluşturmaktadır.

3.2. SEKTÖR YAPISI VE FİRMA PROFİLİ

Makine sektörü, dış ticaretimizde ihracat içerisinde en fazla döviz kazandıran ve ithalatta en çok döviz ödenen sektördür. Makine sektöründe yaklaşık olarak ithalatın yarısı kadar ihracat geliri sağlanmaktadır. Türkiye makine ticaretinde ihracat alanında 29., ithalatta 20. ve üretimde Avrupa'nın 6. büyük üreticisi konumundadır. Aşağıda genel olarak dünya ve Türkiye ekonomisinin büyüme oran ve tahminleri yer almaktadır.

Tablo 2. Reel GSYİH Büyüme Oranları ve Tahminleri

	2014	2015	2016	2017T	2018T	2019T
Dünya	2,8%	2,7%	2,4%	2,7%	2,9%	2,9%
Gelişmiş Ekonomiler	1,9%	2,1%	1,7%	1,9%	1,8%	1,7%
Gelişen Piyasa ve Ekonomiler	4,3%	3,6%	3,5%	4,1%	4,5%	4,7%
Doğu Asya ve Pasifik	6,8%	6,5%	6,3%	6,2%	6,1%	6,1%
Avrupa ve Merkez Asya	2,3%	1,0%	1,5%	2,5%	2,7%	2,8%
Türkiye	5,2%	6,1%	2,9%	3,5%	3,9%	4,1%

Kaynak: (World Bank, 2017:117).

Mevcut büyüme oranları ve öngörüler çerçevesinde Türkiye'ye ait büyüme oranlarının genel olarak dünya ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye bölgesel olarak içinde bulunduğu, Avrupa'nın diğer ülkelerine göre de farklı bir şekilde yüksek büyüme oranlarına sahiptir.

Türkiye odaklı bir değerlendirme yapmak gerekirse aşağıdaki tablo incelenebilir. Sanayi ve bununla birlikte makine ve ekipmanları piyasasının büyüme trendlerini korudukları görülmektedir. Ayrıca, sabit yatırım ve özel tüketim yoluyla da beklenen gelişmenin desteklenip, büyüme potansiyelini artıracığı tahmin edilmektedir.

Tablo 3. Türkiye'ye İlişkin Ekonomi Tahminleri

	2014	2015	2016	2017T	2018T	2019T
Endüstriyel Üretim	3,6%	3,2%	3,8%	3,5%	3,7%	3,8%
Özel Tüketim	1,4%	4,1%	4,2%	3,9%	3,7%	3,9%
Sabit Yatırım	-1,3%	1,2%	1,0%	5,4%	4,1%	3,9%
Ürün ve Hizmet İhracatı	6,8%	-0,4%	2,1%	4,6%	4,1%	4,2%
Makine ve Ekipman sektör ihracatı	3,6%	5%	5%	5%	4,6%	4,6%

Kaynak: (Oxford Economics, 2016, s. 104).

Çalışmaya konu olacak firma sahip ve yöneticilerinin veri sağlamak için temel şartı firma isminin gizli tutulması olmuştur. Bu nedenle çalışmada firma ismi XXX olarak geçecektir. Firma Konya ilinde yerleşik olup, ağır sanayi kuruluşları arasında yer almaktadır.

Yukarıda verilen dünya genel ekonomik görünümü ve tahminleri ile Türkiye ekonomisine yönelik veriler, değerlendirme sürecinde verilecek olan kararların ve yapılacak hesaplamaların anlaşılması için gereklidir. Ayrıca şirkete yönelik yönetimin öngörülleri de yine ilgili veriler ve alınan siparişlere dayanmaktadır.

3.3. METODOLOJİ

Değerlendirme sürecinde dünya ekonomisinin genel seyri, Türkiye'nin ekonomik konumu ve ülke riski ve yöneticilerin öngörülleri bir bütün olarak ele alınmalıdır. Her bir faktör büyük resmi anlamada gereklidir ve herhangi biri olmadan diğerleri anlamsız kalmaktadır. Değerleme süreci bu faktörlerin ışığında değerlendirilmelidir.

Firmaya ilişkin yapılacak değerlendirme süreci dört temel adımdan oluşmaktadır:

- Nakit akımlarının projeksiyonu
- İskonto oranının tahmini
- Sermaye yapısının belirlenmesi
- Terminal değerinin belirlenmesi

3.3.1. Nakit Akımlarının Projeksiyonu

XXX şirketinin nakit akımlarını hesaplamak için öncelikle şirketin finansal tablolarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar çalışmada kullanılmıştır. Firma yönetiminden 2013,2014,2015 dönemini kapsayan üç yıllık finansal tablolar tedarik edilmiştir. Dört yıllık bir projeksiyonla, 2020 yılına kadar olan zaman periyodu için firmanın değeri tahmin edilecektir. Projeksiyon sürecinin 2020 yılına kadar olması, mevcut verilerin imkânlarından dolayıdır. Ayrıca uzun dönemde Türkiye’de sonuçlarını tahminin zor, seçim, bölgesel problemler gibi belirsizlik içeren faktörler mevcuttur. Aşağıda XXX şirketine ait olduğu düzenlenmiş özet bilanço (finansal durum tablosu) ve kapsamlı gelir tablosu sunulmuştur. Şirket halka açık olmadığı için bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar şirketin izniyle temin edilmiştir.

Tablo 4. XXX AŞ Özet Bilançosu

	2013	2014	2015
Dönen Varlıklar			
Hazır Değerler	4.577.430,02	1.939.176,35	7.883.250,49
Ticari Alacaklar	5.433.988,48	6.644.732,97	32.728.102,62
Diğer Alacaklar	17.502.326,67	26.505.941,14	46.031.805,64
Stoklar	12.010.303,67	16.883.839,98	12.808.380,02
Diğer Dönen Varlıklar	1.811.222,13	1.540.971,31	6.197.762,33
Gelecek Aylara Ait Gid.ve Gelir T.	1.477.073,36	-o-	-o-
Dönen Varlıklar Toplamı	42.812.344,33	53.514.661,75	105.649.301,10
Duran Varlıklar			
Ticari Alacaklar	0,00	7.500,00	7.500,00
Maddi Duran Varlıklar	6.070.653,33	7.897.480,89	26.510.447,89
Mali Duran Varlıklar	8.949.255,00	8.949.255,00	8.949.255,00
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	-o-	-o-	426.084,06
Gelecek Yıllara Ait Gid. ve Gelir T.	70.307,75	93.976,30	49.461,40
Duran Varlıklar Toplamı	15.090.216,08	16.948.212,19	35.942.748,35
AKTİF TOPLAMI	57.902.560,41	70.462.873,94	141.592.049,45
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar			
Mali Borçlar	15.183.307,72	7.902.478,06	10.867.534,80
Ticari Borçlar	15.632.890,49	22.379.877,04	43.427.314,00
Diğer Borçlar	2.499.915,92	1.911.256,59	2.029.166,53
Alınan Avanslar	10.280.552,22	15.324.533,93	21.559.876,28
Ödenecek vergi ve Diğer Yük.	180.892,30	246.631,89	435.434,19
Borç ve Gider Karşılıkları	-o-	-224.787,82	270.727,81
Gelecek Aylara Ait Gel. ve Gider T.	42.510,68	148,06	5.764.316,16
Kısa Vadeli Borçlar Toplamı	43.820.069,33	47.540.137,75	84.354.370,67
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar			
Mali Borçlar	-o-	6.608.865,00	27.152.531,51
Borç ve Gider Karşılıkları	2.608.229,64	3.029.313,19	2.904.762,28
Uzun Vadeli Borçlar Toplamı	2.608.229,64	9.638.178,19	30.057.293,79
Özkaynaklar			
Ödenmiş Sermaye	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
Sermaye Yedekleri	1.138.979,24	1.138.979,24	1.138.979,24
Kâr Yedekleri	1.077.785,85	1.077.785,85	1.112.295,85
Geçmiş Yıl Karları	2.783.595,91	2.783.595,91	4.593.892,47
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	-o-	1.026.099,56	1.026.099,56
Dönem Net Kârı (zararı)	(1.026.099,56)	1.810.296,56	13.861.316,99
Özkaynaklar Toplamı	13.526.460,56	13.284.558,00	27.180.384,99
PASİF TOPLAMI	57.902.560,41	70.462.873,94	141.592.049,45

Kaynak: (Şirket Yönetimi/Yeminli Mali Müşavir).

Firmanın aktiflerinin toplamı 3 yılda yaklaşık 3 kat, duran varlıkları ise 2 kat artmıştır. Bununla birlikte toplam borç kalemleri içerisinde uzun vadeli borçlar ağırlığının arttığı da görülmektedir. Firmanın yaşanacak ani şoklara ve

krizlere karşı sermaye yapısı riskini azalttığı söylenebilir. Ancak, mevcut durumda firmanın hala dış etkenlere olan hassasiyetinin yüksek olduğu görülebilmektedir. Öz sermayenin borçlara oranı ~%25 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. XXX AŞ Özet Gelir Tablosu

	2013	2014	2015
Brüt Satışlar	29.035.788,06	47.251.251,69	86.684.505,29
Satış İndirimleri (-)	146.946,72	39.232,03	3.563.819,49
Net Satışlar	28.888.841,34	47.212.019,66	83.120.685,80
Satışların Maliyeti (-)	20.438.794,90	32.455.215,46	50.302.147,69
Brüt Satış Kârı ve Zararı	8.450.046,44	14.756.804,20	32.818538,11
Faaliyet Giderleri (-)	8.640.483,34	13.977.113,55	12.690.700,56
Faaliyet Kârı veya Zararı	-190.436,90	779.690,65	20.127.837,55
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kârlar	3.727.276,25	6.954.849,64	5.727.894,89
Diğer Faal. Olağan Gid.ve Zararlar (-)	3.964.278,57	4.841.798,74	10.352.778,99
Finansman Giderleri (-)	584.842,28	926.285,98	768.130,41
Olağan Kâr veya Zarar	-1.012.281,50	1.966.455,57	14.734.823,04
Olağan Dışı Gelir ve Kârlar	11.812,96	26.602,56	18.333,00
Olağandışı Gider ve Zararlar (-)	25.631,02	26.878,87	5.686,24
Dönem Kârı veya Zararı	-1.026.099,56	1.966.179,26	14.747.469,80
Dönem Kârı, vergi ve Diğer Yasal Yük.	0,00	155.882,70	886.152,81
Dönem Net Kârı	-1.026.099,56	1.810.296,56	13.861.316,99

Kaynak: (Şirket Yönetimi/Yeminli Mali Müşavir).

İleri tarihteki finansal tabloların öngörülmesi için mevcut finansal tabloların incelenerek, analiz edilmesi gerekmektedir. Aşağıda bilanço ve gelir tablosuna ilişkin yapılan hesaplamalar görülmektedir.

Tablo 6. Gelir Tablosu Analizi

	2013	2014	2015
Brüt kâr marjı	29,2%	31,2%	39,4%
Faaliyet kâr marjı	-0,6%	1,6%	24,2%
Faaliyet giderleri/Net satışlar	29,9%	29,6%	15,2%
FVÖK marjı	-1,5%	6,1%	18,6%
Net kâr marjı	-3,5%	3,8%	16,6%

Firmanın genel olarak satışlarında ve net kâr marjındaki artış dikkat çekmektedir. Aynı şekilde faaliyet ve finansman giderlerindeki göreceli azalış firmanın finansal durumunun gelişimini desteklemektedir. Net kâr marjı artan bir trend izlemekle birlikte ortalama %5 oranındadır. Faaliyet giderlerinin net satışlara oranı izlenen dönem boyunca azalış göstermiş ve ortalama %22,5 olarak kaydedilmiştir.

Bilançoya ilişkin kalemler incelendiğinde firmanın öz sermayesinin yaklaşık 4 katı kadar kaldıraç kullanmakta, bir diğer deyişle borçlanmaktadır. Bu durum genel ekonomik pozisyon içerisinde istenmeyen bir durumdur. Ancak, cari orana bakarak, ortalaması birin üzerinde, kısa vadede yaşanabilecek finansal sıkıntıların firmayı bir darboğaza sokmayacağı söylenebilir.

Yatırım yaparken ve geçmiş finansal tabloların analizinde en önemli unsurlardan biri yatırılan sermayenin kârlılığıdır (ROIC). Yatırılan sermaye, yönetici ve ortakların uzun vadeli olarak firmanın yatırımları için tesis ettikleri tutardır. Bu kalem firmanın gelir oluşturması için kullanılır. Firma yatırılan sermayenin kârlılığı ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden yüksek ise değer yaratmış demektir. Literatürde farklı hesaplamaları olsa da genel olarak yatırılan sermaye; öz sermaye ve uzun vadeli borçların toplamından oluşmaktadır. Yatırılan sermayenin kârlılığı ise aşağıdaki formülle hesaplanabilir (Damodaran, 2007 : 7).

$$\text{Yatırılan Sermayenin Karlılığı (ROIC)} = \frac{\text{Faaliyet Gelirleri} - \text{Ödenecek Vergiler}}{\text{Yatırılan Sermaye}}$$

Bilanço değerlendirilirken diğer önemli oranlar ise öz sermaye kârlılığı (ROE) ve aktif kârlılığıdır (ROA). Bu oranlar ortakların koydukları sermaye ve mevcut varlıkların kâr yaratmada ne kadar etkin olduklarını göstermektedir. Bu oranların formülleri aşağıda verilmiştir (TCMB, 2008).

$$\text{Öz sermaye karlılığı (ROE)} = \frac{\text{Net kar}}{\text{Öz sermaye}}$$

$$\text{Aktif karlılığı (ROA)} = \frac{\text{Net kar}}{\text{Varlık (Aktif) toplamı}}$$

Tablo 7. Bilanço Analizi

	2013	2014	2015
Cari oran	0,977	1,125	1,252
Borç/Öz sermaye	3,432	4,304	4,209
Yatırılan sermayenin karlılığı (ROIC)	52,3%	63,6%	55,7%
Öz sermaye karlılığı (ROE)	-0,075	0,136	0,509
Aktif karlılığı (ROA)	-0,017	0,025	0,097
Satışlardaki büyüme	-	63,4%	76%
FVÖK değişim	-	(-)5,555	4,364
Net gelir değişimi	-	(-)2,764	6,656

ROIC, ROE ve ROA oranlarına bakarak işletmenin genel görünümünün bir yükseliş trendinde olduğu söylenebilir. Öz sermaye kârlılığı yaklaşık %20 iken, varlık kârlılığı %3 civarındadır. İlgili dönem için firmanın finansal yapısında bir iyileşmenin yaşandığı söylenebilir. Elde edilen kâr dikkate alındığında ilk yıl yaklaşık 3, ikinci yıl ise 7 kat büyüme gerçekleştiği görülmektedir. Buraya kadar mevcut durumun değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu aşamadan sonra çeşitli kaynaklardan sağlanan veriler ve şirket yönetiminin öngörülleri ile gelecek dönemler için nakit akımlarının tahmini yapılacaktır.

Tablo 8. Gelir Tablosu Kalemlerinin Tahmini

Bin TL	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
Net Satışlar	28.889	47.212	83.121	87.648	102.600	117.400	139.350
Satışların Maliyeti (-)	20.439	32.455	50.302	60.450	68.400	79.700	88.250
Brüt Satış Kâr/Zararı	845	14.757	32.819	27.198	34.200	37.700	51.100
Faaliyet Giderleri (-)	864	13.977	12.691	15.940	18.750	21.340	25.330
Faaliyet Kâr/Zararı	-190	780	20.128	11.258	15.450	16.360	25.770
Diğer Faal. Ol. Gelir ve Kârlar	-237	2.113	-4.623	830	2.450	1.860	2.720
Finansman Giderleri (-)	585	926	768	974	1.320	1.530	2.360
Olağan Kâr veya Zarar	-1.012	1.966	14.735	11.114	16.580	16.690	26.130
Ol. Dışı Gelir ve Kârlar	-14	0	12	0	0	0	0
Dönem Kâr/ Zararı	-1.026	1.966	14.747	11.114	16.580	16.690	26.130
Vergi ve Diğ. Yas. Yük.	0,00	156	886	777,98	1.160,6	1.168,3	1.829,1
Dönem Net Kârı	-1.026	181	13.861	10.336	15.419	15.521,7	24.300,9
FVÖK	-441	2.892	15.515	12.088	17.900	18.220	28.490
Amortisman	5.883	6.495	6.905	6.970	7.045	7.120	7.150

Kaynak: Şirket Yönetimi

Mevcut veriler ve şirket yönetimi tarafından oluşturulan tahmin tablosunun daha doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için her bir kalem net satışlar kalemine oranlanmıştır. Böylece her bir kalemin net satışlar üzerinden değişimi izlenebilmektedir.

Tablo 9. Gelir ve Giderlerin Satışlara Oranı

Bin TL	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
Net Satışlar	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Satışların Maliyeti (-)	70,8%	68,7%	60,5%	69,0%	66,7%	67,9%	63,3%
Brüt Satış Kâr/ Zararı	2,9%	31,3%	39,5%	31,0%	33,3%	32,1%	36,7%
Faaliyet Giderleri (-)	3,0%	29,6%	15,3%	18,2%	18,3%	18,2%	18,2%
Faaliyet Kâr/ Zararı	-0,7%	1,7%	24,2%	12,8%	15,1%	13,9%	18,5%
Diğer Faal. Ol. Gelir ve Kârlar	-0,8%	4,5%	-5,6%	0,9%	2,4%	1,6%	2,0%
Finansman Gid. (-)	2,0%	2,0%	0,9%	1,1%	1,3%	1,3%	1,7%
Olağan Kâr veya Zarar	-3,5%	4,2%	17,7%	12,7%	16,2%	14,2%	18,8%
O. Dışı Gelir ve Kârlar	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Dönem Kâr/Zararı	-3,6%	4,2%	17,7%	12,7%	16,2%	14,2%	18,8%
Vergi ve Diğer Yasal Yük.	0,0%	0,3%	1,1%	0,9%	1,1%	1,0%	1,3%
Dönem Net Kârı	-3,6%	0,4%	16,7%	11,8%	15,0%	13,2%	17,4%
FVÖK	-1,5%	6,1%	18,7%	13,8%	17,4%	15,5%	20,4%

Önceki bölümlerde bahsedilen dünya ve Türkiye ekonomisine yönelik olumlu tahminler, oluşturulan ve şirket yönetiminde de onaylanan tahminlerde görülmektedir. Yukarıdaki tablolar yönetici tahminlerinin yanında alınan sipariş ve yapılan sözleşmelere dayanmaktadır.

Firma satışlarını arttırırken maliyetleri azaltmaya çalışmaktadır. Şirket yönetimi üretimde otomasyon çalışmaları olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, mevcut durumu koruyarak giderleri makul bir noktada sabitleme gayreti içindedirler. Bu oran yapılan tahminlerle oluşturulan tabloda %18 olarak görülmektedir. Dönem karının ise piyasanın sunacağı risksiz getirinin üstünde tutmak öncelikli amaçtır. Bankalarca uygulanan faiz oranları %10-%12 arasında değişmektedir (TCMB: 2017). Yapılan tahminler doğrultusunda şirketin hedefi doğrultusunda hareket ettiği görülmektedir.

Firma değerlendirme konusunda diğer önemli bir parametre ise net işletme sermayesidir. Net işletme sermayesi hesaplanırken dönen varlıklar içerisindeki hazır değerler kalemi dikkate alınmaz, nedeni ise nakdi tutarın işletme esas faaliyetlerinde kullanılmamasıdır. Bununla birlikte İNA yönteminde finansal borçlar, tahmin edilen piyasa değerinden çıkarılarak öz sermaye değeri elde edilir. Çift kayıt hatasını önlemek için firmanın finansal borçları net işletme sermayesi hesaplamalarında dikkate alınmaz. Firma değerlendirme sürecinde net işletme sermayesi aşağıdaki formülle hesaplanabilir (Hatipoğlu & Yener, 2013: 13):

$$\text{Net İşletme Sermayesi} = (\text{Dönen Varlıklar} - \text{Nakit ve Nakit Benzerleri}) - (\text{Kısa Vadeli Borçlar} - \text{Finansal Borçlar})$$

Tablo 10. Net İşletme Sermayesi Değişimi

Bin TL / Yıl	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
(1) Dönen Varlıklar (+)	42.812	53.515	105.649	72.960	98.900	100.000	114.740
(2) Nakit ve Nakit Benzerleri (-)	4.577	1.939	7.883	8.060	9.500	9.800	10.740
(3) Kısa Vadeli Borçlar (-)	43.820	47.540	84.354	59.950	78.000	90.230	104.470
(4) Mali Borçlar	15.183	7.902	10.868	12.000	14.000	18.000	23.000
Net İşletme Sermayesi: 1-2-3+4	9.598	11.938	24.280	16.950	25.400	17.970	22.530
Net İşletme Ser. Değişim		2.340	12.342	-7.330	8.450	-7.430	4.560

İNA yönteminde çeşitli modeller bulunmaktadır. Bütün hak sahiplerine (borç verenler/ortaklar) olan nakit akımlarının hesaplanmasında ise Firmaya Serbest Nakit Akımı Modeli kullanılmaktadır. Firmaya serbest nakit akımlarının

hesaplanmasında kullanılan formül aşağıda yer almaktadır (Hatipoğlu & Yener, 2013: 10):

$$\text{Firmaya Serbest Nakit Akımları} = \text{Esas Faaliyet Karı} - \text{Vergi} + \text{Amortisman Giderleri} - \text{Sermaye Harcamaları} - \text{İşletme Sermayesindeki Değişim}$$

Formülün uygulanmasında gerekli olan son kalem sermaye harcamaları kalemidir. Bu kalem makine, tesis gibi sabit varlıkların, diğer işletmelere ortak/sahip olunması veya kredi faizlerinin ödenmesi biçiminde olan harcamalardır. Sermaye harcamaları kalemi firmanın finansal tablolarından hesaplanarak aşağıdaki tabloya eklenmiştir.

Tablo 11: Firmaya Serbest Nakit Akımları

Bin TL	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
FVÖK	-441	2.892	15.515	12.088	17.900	18.220	28.490
Vergi (-)	0	156	886	777,98	1.160,6	1.168,3	1.829,1
Amortisman	5.883	6.495	6.905	6.970	7045	7.120	7.150
İşletme Ser. Farkı(-)	-1.008	5.975	21.295	13.010	20.900	9.770	10.270
Sermaye Harc. (-)	756	926	768	800	800	1.000	1.000
Firmaya Serbest Nak. Akım	5.694	2.330	-529	4.470,02	2.084,4	13.401,7	22.540,9

3.3.2. İskonto Oranının Tahmini

İndirgenmiş nakit akımları yönteminde, firmaya serbest nakit akımları için ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanıldığı önceki bölümlerde belirtilmişti. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti sermaye içerisinde bulunan bütün kalemlerin sermaye içerisinde oranlarıyla çarpılması sonucunda bulunmaktadır.

Öz sermaye maliyetinin hesaplanmasında literatürde sıkça Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) kullanılmaktadır. Burada CAPM süreci takip edilecektir. CAPM formülü aşağıda sunulmuştur (Kulalı, 2016: 277):

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

Burada $E(R_i)$; i varlığından beklenen getiriyi, R_f ; risksiz faiz oranını, β_i ; i varlığının betası bir diğer deyişle sistematik riskini, $E(R_m)$; pazar portföyünün getirisini ifade etmektedir. Formüldeki $[E(R_m) - R_f]$ ifadesi risk primi olarak anılır; anlamı pazar portföyünün risksiz faiz oranı üzerinde sağlayacağı getiri için katlanılacak riskin karşılığıdır.

Risksiz faiz oranı için hazine bonusu faiz oranı kullanılmaktadır. Devletin borcunu her hâlükârda ödeyeceği, vade olarak da bir yıldan kısa olması istenmektedir. Hazine bonusu faiz oranı %10,1 olarak tespit edilmiştir (TCMB, 2017). Risk primi ise ortalama %9,2 kabul edilmiştir (Damodaran, 2015, s. 97), (Fernandez, Ortiz, & Acin, 2015, s. 7). Öz sermaye maliyetinin hesaplanması için gerekli olan son veri beta katsayısıdır. Halka açık şirketlerde beta katsayısının hesaplanması kolaydır. Şirketin hisse getirileri ile borsa endeks getirisi arasında ilişki kurularak beta bulunur. Halka açık olmayan şirketlerde ise betanın hesaplanması için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Kırlı, 2006: 124-130):

- Muhasebe yoluyla beta katsayısının hesaplanması: Bu yöntemde şirketin kazançları ile hisse senedi endeksi arasında bir regresyon ilişkisi kurulur ve böylece beta tahmin edilir.
- Temel verilerden yararlanarak beta katsayısının tahmini: Şirketin temel verileri (kârların büyüme oranı, kaldıraç oranı, vb.) ile hisse senedi endeksi arasında kurulan çoklu regresyon modeli ile beta tahmin edilir.
- Karşılaştırılabilir, benzer halka açık şirket beta katsayıları yoluyla beta katsayısının tahmini: Bu yöntemde halka açık olmayan şirketin faaliyet gösterdiği sektörde, bu şirketle kaldıraç derecesi ve iş riski bakımından benzer bir şirketin beta katsayısı esas alınır ve halka açık olmayan şirketin beta katsayısı olarak kabul edilir.

Beta katsayısı muhasebe verilerinden yararlanarak ve kaldıraç oranı benzer bir sektör şirketi belirlenerek iki şekilde hesaplanmış ve sektör ortalaması da

referans alınarak aritmetik ortalama şeklinde hesaplanmış, beta katsayısı 0.79 olarak tespit edilmiştir. Endeks getirisi verileri Borsa İstanbul resmi internet adresinden edinilmiştir (BIST., 2017, 07). Şirket ve sektör oranlarına FİNNET ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) internet adreslerinden ulaşılmıştır. Veriler ışığında öz kaynak maliyeti (Kap, 2017, 07):

Tablo 12 Öz Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

Risksiz faiz oranı	10,1%
Beta	0,79
Piyasa Risk Primi (E(Rm)-Rf)	9,2%
Öz sermaye maliyeti	17,36%

Şirketin finansal tabloları ve denetim raporları incelendiğinde, borçlanma maliyeti yaklaşık % 16 olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamada sağlanan kredi ve faiz giderleri göz önüne alınmıştır. Borcun vergi kalkını etkisi olduğundan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanırken borcun vergi sonrası maliyeti dikkate alınır. Borcun vergi sonrası maliyeti:

$$\text{Borcun vergi sonrası maliyeti} = \text{Borcun maliyeti} * (1 - \text{vergi oranı})$$

$$\text{Borcun vergi sonrası maliyeti} = 0.16 * (1 - 0.2) = 0.128$$

Borç ve öz sermaye maliyetinin hesaplanmasıyla nakit akımlarını bugüne indirgemede kullanılacak iskonto oranının bileşenleri tamamlanmış olmaktadır. Borç ve öz sermayenin toplam kaynak içerisindeki payları ile iskonto faktörleri oranlanarak toplam sermayenin maliyetini gösteren ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine ulaşılabacaktır.

3.3.3. Sermaye Yapısının Belirlenmesi

Sermaye genel olarak öz kaynaklar ve yabancı kaynaklar olmak üzere iki kısma ayrılır. Bu iki parçanın toplamı ise sermaye tutarını verir (Işık, 2010: 70).

Toplam sermaye içerisinde borçların oranı:

$$\frac{\text{Borç}}{\text{Borç} + \text{Öz sermaye}} = \frac{\text{Kısa Vadeli Borç} + \text{Uzun Vadeli Borç}}{\text{Toplam Sermaye}}$$

Toplam sermaye içerisinde öz sermayenin oranı:

$$\frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Borç} + \text{Öz sermaye}} = \frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Toplam Sermaye}}$$

olarak hesaplanır.

XXX şirketi için sermaye yapısının kompozisyonu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13. Sermaye Bileşenlerinin Oranları

	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
B/(B+Ö)	80%	81%	80%	82%	77%	75%	75%
Ö/(B+Ö)	20%	19%	20%	18%	23%	25%	25%

Sermaye yapısı yüzdelik oranlarının belirlenmesiyle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplamaları yapılabilir.

Tablo 14. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
Risksiz faiz oranı	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%	10.1%
Beta	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Piyasa Risk Primi (E(Rm)-Rf)	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
Öz sermaye maliyeti	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%
Vergi sonrası borç maliyeti	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%
B/(B+Ö)	0,80	0,81	0,80	0,82	0,77	0,75	0,75
Ö/(B+Ö)	0,20	0,19	0,20	0,18	0,23	0,25	0,25
Ağırlıklı Ort. Ser. Mal.	13,71%	13,66%	13,71%	13,62%	13,84%	13,94%	13,94%

Bin TL	2013	2014	2015	2016T	2017T	2018T	2019T
FVÖK	-441	2.892	15.515	12.088	17.900	18.220	28.490
Vergi (-)	0	156	886	777,98	1.160,6	1.168,3	1.829,1
Amortisman	5.883	6.495	6.905	6.970	7.045	7.120	7.150
İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-1.008	5.975	21.295	13.010	20.900	9.770	10.270
Sermaye Harcamaları (-)	756	926	768	800	800	1.000	1.000
Firmaya Serbest Nakit Akımları	5.694	2.330	-529	4.470,02	2.084,4	13.401,7	22.540,9
Ağırlıklı Ort. Ser. Maliyeti	13,71%	13,66%	13,71%	13,62%	13,84%	13,94%	13,94%
Firmaya Serbest Nakit Akımlarının Bugünkü değeri	-	-	-529	3.934,18	1.608,38	9.060,064	13.374,15

3.3.4. Terminal Değerinin Hesaplanması

Değerleme sürecinde firma değeri; öngörülen dönem içindeki nakit akımlarının bugünkü değeri ile öngörülen dönem sonrasındaki nakit akımlarının bugünkü değerinin toplamına eşit olacaktır. Bunun nedeni işletmenin sürekliliği esasıdır. Bir başka deyişle, işletmeler sonsuz süreli kurulumlar. Öngörü dönemi sonrasındaki her dönem için ortak tek bir değer belirlenir ve bu değere terminal değeri (devam eden değer) adı verilir. Terminal değeri ve firma değeri ile olan

ilişkisi aşağıda verilmiştir (Dokuzfidan, 2013: 53), (Önal, Karadeniz, & Kandır, 2005: 371):

$$Terminal\ Değeri_t = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Net\ Nakit\ Akışı_t}{(1+Ağır\lıklı\ Ort.Sermaye\ Maliyeti)^t} \rightarrow \frac{NNA_n*(1+büyüme\ oranı_t)}{AOSM-büyüme\ oranı_t} \quad (3.10)$$

$$Firma\ Değeri = \sum_{t=1}^n \frac{NNA_t}{(1+AOSM)^t} + \frac{Terminal\ Değeri}{(1+AOSM)^n}$$

Terminal değeri hesaplanırken en önemli faktör büyüme oranı (g)'nin tahmin edilmesidir. Büyüme oranı nakit akışlarının sonsuza kadar olan dönemde göstereceği gelişimin rakamsal karşılığıdır. Büyüme oranı genel ekonominin büyüme oranı, başka bir deyişle GSYİH'dan büyük olamaz. Bunun nedeni ekonomik büyüme oranının genç firmalar, hızla büyüyen firmalar ve olgun, sabit bir hızla büyüyen firmaların katkılarını yansıtmaktadır. Eğer firmanın geçmiş büyüme oranları ekonominin büyüme oranından daha büyük ise ileri ki yıllarda büyüme oranı, ekonominin büyüme oranından düşük olacaktır (Damodaran, 2012: 5), (Beitel, 2016: 21). Değerlemede ekonomik büyüme oranı (4,1%) altında olan 4% rakamı kullanılmıştır.

Tablo 15. Firma Değerinin Hesaplanması

Ağırlıklı Ort. Ser. Maliyeti	13,94%
Büyüme Oranı	4%
2019 yılı için nakit akımı (Bin TL)	22.540,9
Yıl sayısı	4
Toplam terminal değeri (BinTL)	235.840,4
İndirgenmiş terminal değeri (Bin TL)	139.930,8
Firma Değeri (Nakit akışlarının bugünkü değeri+ Terminal Değeri) (Bin TL)	167.378,59

Firmanın gelecek 5 yıl içinde 27.447,79 Bin TL sağlayacağı nakit akışlarıdır. Daha sonra sonsuza kadar olan sürede 139.930,8Bin TL terminal değerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu iki kalemin tahmini sonucu firmanın toplamda 167.378,59 Bin TL değere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut durumda firma defter değeri 114.412 Bin TL'dir. Sonuçlar firmanın muhasebe kayıtlı tutarından çok daha yüksek bir değere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu

duruma büyük oranda firmanın kullandığı kaldıraç miktarı ve genel ekonomiye ilişkin iyimser tahminlerin sebep olduğu düşünülmektedir.

Bulunan rakam firma yönetimi ve diğer kaynaklardan edinilen tahminlerin doğruluğuna dayanmakta ve en iyi durumu yansıtmaktadır. Aynı sürecin farklı senaryolar üzerinde uygulandığında firma değerinin nasıl değiştiğini aşağıdaki tablo üzerinde gösterilmektedir.

Senaryo tablosu 3x3 lük bir düzlemde 9 ayrı durumu değerlendirilmektedir. İlk olarak yatay düzlemde, gelecek döneme ilişkin nakit akışlarının seyrini belirten büyüme oranı iyi, orta ve kötü olmak üzere üç kademe incelenecektir. Burada iyi senaryo yukarıda yapılan tahminlerdir. Diğer senaryolarda ise büyüme oranı düşürülecektir. Orta senaryoda 2%, kötü senaryoda ise 0%

Senaryo tablosunun yatay boyutu ise sermaye maliyetini dikkate almaktadır. Dikey düzleme benzer olarak senaryolar iyi, orta ve kötü olmak üzere 3 tanedir. Finansman stratejileri göz önüne alınarak senaryolar atak, dengeli ve tutucu olarak isimlendirilmiştir. Atak senaryo şirketin öngördüğü finansman yapısıdır. Dengeli senaryoda ise şirket sermayesinin yarısını borçla finanse etmektedir. Tutucu senaryoda ise dış finansman kullanılmamaktadır.

Tablo 16. Alternatif Senaryolara Göre Firma Değeri

		Büyüme Oranı		
		İyi (4%)	Orta (2%)	Kötü (0%)
Sermaye Maliyeti	Bin TL			
	Atak (7,94%)	167.378,59	146.582,65	128.271,93
	Dengeli (15,08%)	166.799,02	142.122,30	124.526,43
	Tutucu (17,36%)	156.650,15	133.835,89	117.568,05

Dokuz ayrı senaryoya göre firma değeri tabloda görülmektedir. En iyi (beklenen) koşullarda firma değeri 167.378,59 Bin TL olarak hesaplanmıştır. İlimli senaryo göz önüne alındığında 142.122,30 Bin TL firma değeri olarak tespit edilmiştir. En kötü senaryoda ise firma değeri kayıtlı defter değerinin hemen

üstünde bir değer (117.568,05 Bin TL) olarak hesaplanmıştır. Genelleştirecek olursak XXX firmasının değeri 165-125 milyon TL arasında olması gerektiği söylenebilir.

Genel ekonomik koşullar göz önünde bulundurulduğunda çok iyi veya kötü şartların uzun vadede, 1 yıl ve üzeri, devamlılık göstermediği bilinmektedir. Ortalama şartlar değerlendirildiğinde firmanın muhasebe değerinin yaklaşık 25.000 Bin TL üzerinde bir değere sahip olması gerektiği görülmektedir.

Ekonomik istikrarsızlık, global krizler, bölgesel bunalım, ambargo ve iç savaş gibi faktörler senaryonun kötüleşmesine sebep olur. Yukarıda değinildiği şekliyle en kötü senaryoda ise firmanın değeri defter değerinin altına düşecektir. Bu durumun uzun süreli devamında ise iflas kaçınılmazdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.1. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Firma değerlendirme çalışmaları bu tezin temel hareket noktasını oluşturmuştur. İletişim ve tanışıklık faktörleri ile Konya ili içerisinde bir firma değerlemeye konu olmuştur. Yöntem olarak indirgenmiş nakit akım yöntemi kullanılmıştır. Bu teknik geçmiş veriler, ileriye dönük yapılan raporlar ve şirket yönetiminin öngörülerinden oluşmaktadır.

Tez boyunca değerlendirme süreci adım adım, yöntem metodolojisine uygun olarak, yürütülmüştür. Firma değeri, tahmin edilen dönem içerisindeki nakit akımları ve tahmin dönemi sonrasındaki nakit akımların değerlemesinden oluşmaktadır. Bu değerlemede tahmin dönemi için indirgeme (iskonto) oranı ve tahmin dönemi sonrası büyüme oranı oldukça önemlidir. Bu çerçevede iskonto oranı ve büyüme oranlarının değerlendirme sürecindeki önemini ortaya koymak için çeşitli varsayımlarla oluşturulan senaryolar tablosuyla firma değerindeki değişimler gösterilmiştir.

Uç değerler göz ardı edildiğinde firmanın kayıtlı defter değerinin üzerinde bir değere sahip olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, bununla birlikte incelenen dönem için firmanın borçlanma oranı çok yüksektir. Uzun vadeli borçların tutar olarak artmasına rağmen toplam borçlar içerisindeki payı fazladır. Yapılan tahminler herhangi olumsuz bir dış faktörün olmayacağı yönündedir. 2016 ve 2017 yıllarında yaşanmakta olan bölgesel gerginlik ve küresel tedirginlik, firma üzerinde sermaye yapısı kaynaklı sorunlar ortaya çıkarabilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde indirgenmiş nakit akımları yöntemi pek çok parametreyi dikkate aldığı için güvenilir bir değerlendirme yöntemi sayılmakta, bununla birlikte, bahsi geçen faktörlerin niceliği yöntemin uygulamasını zorlaştırmaktadır. Resmi kanallardan elde edilen raporlar, şirket yöneticileri ile temaslar sonucunda yöntem eksiksiz olarak uygulanmıştır. Uygulamaya konu olan firmanın defter değerinden daha yüksek bir değere sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Aksoy, Ahmet & Tanrıöven, Cihan, (2007) Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi, 401
- Alp, Ali & Demirgüneş, Kartal & Ban, Ünsal. & Öztürk M. Başaran, (2009) Ekonomik Katma Değer Bakış Açısıyla Finanslama Kararları: 60
- Arıkan, Şükrü, (2008) Gayrimenkul Değerlemesi, Maliyet Yaklaşımına Dayalı Bina Değer Tahmin Yöntemi ve İstanbul İli İçin Bir Uygulama İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Yapı Mühendisliği Bilim Dalı
- Atasağun, H. Fehmi (1992). KİT'lerin Özelleştirilmesinde Değerleme Fiyatlama. İlişkisinin Analizi. 25
- Bal, Hasan (2010) İşletme Araştırmaları Dergisi 2/1 21-42 23
- Bayırlı, Rıdvan (2006) Yaratıcı Muhasebe, Etik, Firma Değeri ve Örnek Bir Uygulama, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara: 54-55
- Bayrakdaroğlu, Ali & Ünlü, Ulaş (2009) Performans Değerlemede eva ve mva ölçütleri: Bu Ölçütler Açısından İMKB ve Nyse'nin karşılaştırmalı analizi, 295
- Beitel, Tim Daniel. (2016). Terminal value calculations with the Discounted Cash Flow model: Differences between literature and practice. University of Twente.
- Canbaş Serpil & Doğukanlı Hatice & Düzakın Hatice (2004) Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, , Cilt: 13, Sayı: 2, S. 57 – 74
- Chambers, Nurgül (2005a). Gerçek Opsiyonların Fiyatlandırılması, Marmara Üniversitesi, İİBF Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 26, 170.

- Chambers, Nurgül (2005b). Gerçek Opsiyonların Fiyatlandırılması, Marmara Üniversitesi, İİBF Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 26,167, 225, 227, 256
- Cornell, Bradford (1993) Corporate Valuation: Tools for Effective Appraisal and Decision Making, The McGraw-Hill Companies Editions, Chicago, 15-16
- Didier Pène, (1979) Valeur et regroupements des entreprises: Méthodes et pratiques (Daloz Gestion : Finances) (French Edition) 155-156- 157-158 -159 161-166
- Dokuzfıdan, Çağla (2013). Uluslararası Entegrasyonun Sermaye Maliyeti ve Firma Değerleme Modelleri Üzerindeki Etkileri. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, Metin Kamil & Üreten Aykan: (2000) Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi, Gazi Kitapevi, Birinci. Baskı
- Ercan, Metin Kamil & Öztürk, M. Başaran (2008) İndirgenmiş Nakit Akımları Yönetimi ile Firma Değerlemesi: 4
- Ercan, Metin Kamil ve Ünsal Ban (2005), Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ertuğrul, Murat (2008): Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. (3) 148
- Estrada, Javier (2000) The Cost Of Equity in Emerging Markets: A Downside Risk Approach, Emerging Markets Quarterly,
- Fletcher, Harold D., & Smith, Darlene Brannigan (2004). Managing for value: Developing a performance measurement system integrating economic value added and the Balanced Scorecard in strategic planning. Journal of Business Strategies, 21, p.1-17, 2
- Gapenski, Louis C. (1996). Financial Management. Dallas: The Dryden Press. 56

- Gücenme, Ümit (2000) “Küreselleşmede Muhasebe Standartları”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 5, 270
- Hatipoğlu, Mercan, & Yener, Erol (2013, 12). Firma Değerlemede İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi: BIST Elektrik Endeksinde Bir Uygulama. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi iibf Dergisi, 8(3), 7-30.
- Hooke D, Trees in Anglo-Saxon England: Literature, Lore and Landscape (Woodbridge: Boydell Press) 2010: 199
- Işık, Yelda. (2010). An Overview of Company Valuation Techniques and an Application. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- İvgen, Hünkar (2003), Şirket Değerleme. İstanbul: Finnet Yayın.: 44
- Karapınar, Aydın & Zaif, Figen (2009), Uluslar arası Finansal Raporlama Standartları ile Uyumlu Finansal Analiz. Ankara: Gazi kitapevi.: 227
- Karavardar, Alper (2003) Denetçi Bağımsızlık Riskinin Belirlenmesinde Kanaat Fonksiyon Yaklaşımının Kullanımı: Bir Uygulama 37
- Kırlı, Mustafa (2006). Halka Açık Olmayan Şirketlerde Sistemik Risk Ölçütü Beta Katsayısının Tahmin Edilmesi. Yönetim ve Ekonomi, 13(1), 12-134.
- Kissin, Warren & Zulli, Ronald (1998) Valuation of a Closely Held Business 39
- Kulalı, İlhan (2016). Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Beta Katsayısının Düzenlemeye Tabi Piyasalarda Kullanımı. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi(31), 274-295.
- Kyriazis, Dimitris & Anastassis, Christos (2007), The Validity of the Economic Value Added Approach: an Empirical Application 72;
- Ledereich, Leonard & Siegel, Joel G (1990). What's a Business Worth? Valuation Methods for Accountants. The National Public Accountant,
- Lewellen, Wilbur G & Badrinath, (1997) On the measurement of Tobin's q.80-81

- Lewis, Sherman L. (1986) Evaluating Corporate Investment and Financing Opportunities, Quorum Books, 1986 :231
- Önal, Yıldırım Beyazıt & Karadeniz, Erdinç & Kandır, Serkan Yılmaz (2005). Devam Eden Değerin Hesaplanması: İmkb'ye Kote Bir Turizm İşletmesi Üzerinde Uygulama. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(2), 369-390.
- Özerol, Hakan (2005) Finansçı Olmayanlar İçin Finans, Ankara, Elma Yayınevi, 112
- Özpeynirci, Rabia (2006) Bilgi Toplumunda Entelektüel Varlıklar ve Raporlanması: 26
- Pantea, Marius Ioan.& Munteanu, Valentin & Gligor, Delia & Sopoian, Daria (2008). The Managerial Performances Evaluation through the Economic Value Added, European Research Studies, 11, 4 84;
- Penman, Stephen (2004) Financial Statement Analysis and Security Valuation, 2nd ed. New York: The McGraw-Hill Companies., s. 30
- Resmi Gazete (2016) Kararı sayısı 8549
- Sarıkaş, Cevat (1995) Sermaye Pazarları, Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul: 225)
- Sayılgan, Güven (2003) Soru ve Yanıtlarla İşletme Finansmanı, Turhan Kitabevi, Ankara,: 268
- Seyidoğlu Halil (1992) Ekonomik terimler Ansiklopedik Sözlük, Güzem Yayınları:223
- Shannon P. Pratt, (1989) Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies 29
- Şenel, Kerem, (2006) Temel Finans Matematiği, Değerleme Yöntemleri, Muhasebe Ve Mali Analiz, TSPAKB, 51

- Taner, Berna & Akkaya, Cenk (2004) Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler, İzmir.: 208
- Tanrıvermiş, Harun (2017) Gayrimenkul Değerleme Esasları .20
- TSPAKB, (2008) Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği: 115-116
- TSPAKB, (2009) Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği Türkiye Sermaye Piyasası Raporu 43
- Uçkun, Rıfat (2014) TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme Anabilim Dalı 31-32
- Uzay, Şaban & Savaş, Orhan (2003) Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Mobilya Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Uygulama Örneği 170
- Visaltanachotii, Nuttawat & Luo, Robin & Yi, Yi (2008). Economic Value Added (EVA) and ® Sector Returns, Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance, 4(2): 21-41., 25
- Yazıcı, Kuddusi, (1997) Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara,. 53, 59, 60, 62-63, 63-65
- Yobaş, M. Şükrü; (2006) Halka Açık Anonim Şirketlerde Finansal Duran Varlık Satışında Firma Değer Tespiti ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 50

Elektronik Kaynaklar;

- BIST. (2017, 07). Borsa İstanbul-Endeks Verileri. 07 23, 2017 tarihinde Borsa İstanbul: <http://www.borsaistanbul.com/veriler/verileralt/hisse-senetleri-piyasasi-verileri/endeks-verileri> adresinden alındı.
- Damodaran, A. (2007, 07). Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications. 07 21, 2017 tarihinde Stern School of Business: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf> adresinden alındı.

Damodaran, A. (2012, 11). Closure in Valuation: Estimating Terminal Value. 07 26, 2017 tarihinde Stern University: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/termvalue.pdf> adresinden alındı.

Damodaran, A. (2015, 07). Country Risk: Determinants, Measures and Implications – The 2015 Edition. 07 22, 2017 tarihinde Stern School of Business: <https://faculty.mcombs.utexas.edu/keith.brown/AFPMaterial/Damodaran%20Country%20Risk%20WP-7.15.pdf> adresinden alındı.

Fernandez, (2010) "WACC: Definition, Misconceptions and Errors" , Working paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1620871> (Erişim 02.10.2011).

Fernandez, P., Ortiz, A., & Acin, I. (2015, 04). Discount Rate (Risk-Free Rate and Market Risk Premium) used for 41 countries in 2015: a survey. 07 22, 2017 tarihinde IESE Business School: <https://faculty.mcombs.utexas.edu/keith.brown/AFPMaterial/FernandezEtAl%20WP-Global%20ERP-4.23.15.pdf> adresinden alındı.

Finnet. (2017, 07). Finansal Analiz-Sektör Oranları. 07 23, 2017 tarihinde Finnet: <http://www.finnet.com.tr/f2000/finansalanaliz/SektorOran.aspx> adresinden alındı.

Güngör, T. (2016, 02 18). Makine sektörü. 07 20, 2017 tarihinde Dünya Gazetesi: <https://www.dunya.com/kose-yazisi/makine-sektoru/27190> adresinden alındı.

http://borsazengini.blogspot.com.tr/2016/12/piyasa-degeri-defter-degeri-oran-pddd_53.html Erişim Tarihi 01/08/2017

<http://eborsahaber.com/48473/2016/ekonomi-sozlugu/fiyat-kazanc-orani-nedir-nasil-hesaplanir-nasil-yorumlanir/> Erişim tarihi 01/08/2017

<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/investendeksmodelleri.pdf> erişim tarihi 02/08/2017

- Investment Support and Promotion Agency. (2014, 01). The Manufacturing Industry in Turkey. 07 18, 2017 tarihinde Investment Support and Promotion Agency of Turkey: <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/IMALAT.SEKTORU.pdf> adresinden alındı.
- Kap. (2017, 07). BİST Sektörleri. 07 23, 2017 tarihinde Kamu Aydınlatma Platformu: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler> adresinden alındı.
- Konya Sanayi Odası. (2016). Sanayi. 08 2017, 17 tarihinde Konya Sanayi Odası: <http://www.kso.org.tr/konya/tr/sanayi> adresinden alındı.
- Oxford Economics. (2016). Global Machine Tool Outlook. 07 21, 2017 tarihinde Oxford Economics: <http://www.imtma.in/pdf/gmt2016.pdf> adresinden alındı.
- TC. BSTB. (2014). Türkiye Cumhuriyeti Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 08 2017, 17 tarihinde Konya İlinde Bulunan Organize Sanayi Bölgeleri: <https://osbbs.sanayi.gov.tr/citydetails.aspx?dataID=232> adresinden alındı.
- TCMB. (2008). Oran Formülleri. 07 21, 2017 tarihinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası-TCMB: <http://www3.tcmb.gov.tr/sector/2008/Raporlar/oran.pdf> adresinden alındı.
- TCMB. (2017, 05). İhale Yöntemiyle Satılan Hazine Bonoları ve Devlet Tahvilleri. 07 22, 2017 tarihinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/piyasa+verileri/ihale+yontemi+ile+satilan+hazine+bonolari+ve+devlet+tahvilleri?veri> adresinden alındı.
- TCMB. (2017, 06). 2000 Yılı Haziran Ayından İtibaren Bankalarca Türk Lirası/Yeni Türk Lirası Üzerinden Açılan Mevduat Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları. 07 21, 2017 tarihinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası-TCMB: <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/6121b7aa-7946-4353-b0f2-9cbab7e289b2/Turk+Lirasi.html?MOD=AJPERES&CVID=> adresinden alındı.

World Bank. (2017, 06). Global Economic Prospects. 07 19, 2017 tarihinde World Bank:<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26800/9781464810244.pdf> adresinden alındı.

Yatırım Ajansı. (2016). Özel Sanayi Siteleri. 08 2017, 17 tarihinde Konya'da Yatırım:<http://www.konyadayatirim.gov.tr/yatirim.asp?SayfaID=13> adresinden alındı.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Ömer CEBE

Doğum Yeri ve Tarihi : KONYA – 15.10.1983

Lisans Öğrenimi : Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi – İşletme
Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : KTO Karatay Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü –
İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı

Bildiği Yabancı Diller : -

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : KTO Karatay Üniversitesi 2010 - 2017

İletişim

E-Posta Adresi : omer.cebe@karatay.edu.tr

Tarih : 25.09.2017

