



T. C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME BİLİM DALI

İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Alabbas AZADOV

BURSA-2020



T. C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME BİLİM DALI

İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Alabbas AZADOV

<https://orcid.org/0000-0001-5712-8564>

Danışman: Prof. Dr. Sait Yüksel KAYGUSUZ

BURSA-2020

YEMİN METİNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ” başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.


01.09.2020
Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Alabbas AZADOV
Öğrenci No: 701814008
Anabilim Dalı: İşletme
Program: İşletme
Statüsü: Yüksek Lisans



**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS İNTİHAL YAZILIM RAPORU**

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA**

Tarih: 20 / 08 / 2020

Tez Başlığı / Konusu: İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE
FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak Sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölüm ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam sayfalık kısmına ilişkin, 20./08/2020 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %7,7'dir.

Uygulanan Filtrelemeler:

- 1) Kaynakça Hariç,
- 2) Alıntılar Hariç/Dahil
- 3) 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgürlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul edeceğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.


20.08.2020
Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Alabbas AZADOV
Öğrenci No: 701814008
Anabilim Dalı: İşletme
Program: İşletme
Statüsü: Yüksek Lisans

**Danışman
Prof. Dr. Sait Yüksel Kaygusuz**

20 Ağustos 2020



*Turnitin programına Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı:	Alabbas AZADOV
Üniversite:	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü:	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı:	İşletme
Bilim Dalı:	İşletme
Tezin Niteliği:	Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı:	xviii + 142
Mezuniyet Tarihi:	01.09.2020
Tez Danışmanı:	Prof. Dr. Sait Yüksel KAYGUSUZ

İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ

Tez çalışmamızda, BIST otomotiv sektöründe bulunan Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. üzerinde, en yaygın kullanılan yöntemlerden biri olan İskontolu Nakit Akışı Yöntemi ile değerlendirme yapılmıştır. Literatürde İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi olarak da bilinen yönteme göre değerlendirme yapılırken; Standart Firma Değeri Modeli, Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli ve Özsermaye Değeri Modeli olmak üzere üç modele göre değerlendirme yapılmıştır. Yöntemin varsayımları, değerlendirme uzmanının subjektif kararına bağlı olmasından dolayı herkes tarafından kullanılması hayli zorluklar içermektedir. Bu zorluğu azaltabilmek adına, yöntemde satışların geleceğe yönelik tahminlerinin yapılabilmesi için, Excel Programının geliştirmiş olduğu Tahmin.ETS ve Tahmin.ETS.Gvnaral formüllerini kullanarak geleceğe yönelik varsayımlardan yararlanılmıştır. Böylece her üç modele göre İyimser Senaryo, Normal Senaryo ve Kötümser Senaryo olmak üzere üç farklı değer ortaya konulmuştur. Çalışmanın amacı, yöntemin uygulanabilirliğini kolaylaştırmak ve otomotiv sektöründe bulunan işletmeler üzerinde uygulanabilirliğini test etmektir. Çalışmadan elde edilen sonuç, yalnız Kötümser Senaryoya göre Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli ile elde edilen değer Piyasa Değeri olarak kabul edilen borsa performansına karşılık geldiği ve diğer tüm değerlerin Piyasa Değerinin üstünde değer aldığı görülmüştür. Buradan hareketle iki çıkarımda bulunmak mümkün görünmektedir. İlki, eğer Piyasa Değeri şirketin Gerçek Değeri olarak kabul edilirse, sadece Kötümser Senaryoya göre Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline göre gerçeğe en yakın sonucun elde edildiği söylenebilir. İkincisi ise, eğer Piyasa Değerinin, şirketin Gerçek Değerini doğru yansıtmadığını ve bunun yerine şirketin Gerçek Değerini modellere göre hesaplanan sonuçların doğru yansıttığı kabul edilirse, bulduğumuz dokuz firma değerinden sekizi firmanın Gerçek Değerinin Piyasa Değerinin üstünde olduğu ve piyasanın şirketi daha düşük değerlendirdiği sonucuna varılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Firma Değerlemesi, İskontolu Nakit Akış Yöntemi, Otomotiv Sektörü.

ABSTRACT

Name and Surname: Alabbas AZADOV
University: Bursa Uludag University
Institution: Social Science Institution
Field: Management
Branch: Management
Degree Awarded: Master
Page Number: xviii + 142
Degree Date: 01.09.2020
Supervisor: Prof. Dr. Sait Yüksel KAYGUSUZ

DETERMINATION OF COMPANY VALUE USING THE DISCOUNTED CASH FLOW METHOD

In his thesis, Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. Valuation has been made with Discounted Cash Flow Method, one of the most widely used methods. While making a valuation according to the method known as the Discounted Cash Flow Method in the literature; Valuation has been made according to three models: Standard Firm Value Model, Adjusted Firm Value Model and Equity Value Model. The assumptions of the method are very difficult to be used by everyone, as they depend on the subjective judgment of the appraiser. In order to reduce this difficulty, in order to make future predictions of sales in the method, assumptions for the future were used by using Forecast.ETS and Forecast.ETS.Confint formulas developed by Excel Program. Thus, three different values are presented according to all three models: Optimistic Scenario, Normal Scenario and Pessimistic Scenario. The purpose of the study is to facilitate the applicability of the method and test its applicability on businesses in the automotive industry. The result obtained from the study was Adjusted only according to the Pessimistic Scenario, it was seen that the value obtained by the Firm Value Model corresponds to the stock market performance, which is accepted as Market Value, and all other values are valued above the Market Value. The first, if Market Value is accepted as the Real Value of the company, it can be said that the closest to the true result is obtained only with the Firm Value Model Adjusted according to the Pessimistic Scenario. Second, if it is assumed that the Market Value does not accurately reflect the Real Value of the company and instead correctly reflects the Real Value of the company by the results calculated according to the models, we can say that eight of the nine firm values we find are above the Market Value of the firm and the market places a lower value on the company.

Keywords: Firm Valuation, Discounted Cash Flow Method, Automotive Sector.

ÖNSÖZ

Burada okumamdan ve başarılarımdan dolayı bazı kişilere teşekkür borcum vardır: İlk olarak bana her zaman güvenen, destekleyen ve yanımda olan aileme; burada bugün konuşuyor olmamda en büyük katkısı olan ev arkadaşlarım ve dört senedir evinde kaldığım Muzaffer Karakoç ailesine; ilk okuldan bugüne kadar üzerimde emekleri olan değerli hocalarıma; lisans dönemimden bugüne kadar hep iyiliklerini ve insancıl davranışlarını gördüğüm kardeş ülke olan Türk halkına; bugüne kadar birbirimizden hiç yardımlarımızı esirgemediğimiz ve öğrenmek için hep beraber, paylaşımcı, eleştirel düşünceyle ilerleyen tüm değerli lisans ve yüksek lisans arkadaşlarıma; özellikle “Mükemmel Grubumuz” olan ve yüksek lisansın bana kazandırdığı çok değerli arkadaşlarıma; sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayat zorluklarla dolu bir yaşam sürecidir. Eğer bu zorlukları aşip başarılı olacağınıza inanıyorsanız bu özgüven sizi mutluluğa götürecektir. Eğer bu zorlukların aşılmasının mümkün olmadığını düşünüyorsanız o zaman baştan kaybetmişsiniz demektir. İnsanı güçlü kılan hayatında yaşadığı zorluklardır. Benim yüreğimin yarısı Annem, yarısı Babamdır. Annem her zaman kalbimde, Babamsa her zaman yanımda olmuştur. Hayatımın en zor günleri Annemi ve Dedemi kaybettiğim günler olmuştur. Eğer sizin sevginiz kalbinizden geliyorsa mesafe ve zaman kavramları sevginizde asla farklılık yaratamaz. Annem, Ailemde okumamı en çok isteyen kişiydi ve inanıyorum ki, bu günlerimi yaşamam onu çok mutlu ederdi. Dedemi ise, üniversiteyi kazandıktan sonra kaybettim ve bununla hayatımın en değerli ikinci kişisini kaybetmiş oluyordum. Ancak, bu süreçte onların verdikleri öğüt ve nasihatler her zaman aklımda olup, bana yol göstermiştir. Ailemin bana öğrettiği tek bir şey vardır; insana kalan yalnız yapmış olduğu iyiliklerdir. Benim bunlar ışığında hayatta yaşama amacım: her zaman “Hak ve Adaleti” savunmak ve yapabildiğim kadar “iyilik” yapmaktır. Ancak unutmamak gerekir ki, yaptığınız iyilikleri kişiye göre yaparsanız, bir gün mutlaka yüzölürsünüz, ama yaptığınız iyilikleri Allah hatırı için yaparsanız bu sizi her zaman mutlu eder.

Hayatta seçemediğimiz şeylerden biri Aile ve diğeri Vatandır: Ben bu iki şeyde de çok şanslı olduğuma kesinlikle inanıyorum. Ailem, her zaman bizlerin kendi hedeflerimizin olmasını ve bu hedefler doğrultusunda ilerlememizi sağlamıştır. Babam bir şoför ve çocukluğumda onunla uzun yolculuklar yapardık. Bu yolculuklar bana;

yoldaşlığın, dostluğun nasıl bir şey olduğunu, aç kalındığında ekmeğini dostunla paylaşıldığını, hayatımızda karşılaşmadığımız çok kişinin nasıl zor şartlarda yaşadığını görmeme vesile oldu. Bana göre bir Babanın çocuğu için yapabileceği en önemli şeylerden biride bunlardı. Babam bize çocukluktan hep bunları söylerdi: Dürüst ol, yalan söyleme, bedeli ne olursa olsun doğruyu söyle, verdiğin sözü mutlaka tut, zamanını boşa harcama, kötü alışkanlıklardan uzak ol, başkalarının sana karşı yapmalarını istemediğin şeyleri sende başkalarına karşı yapma, hedeflerini koy ve bu hedefler doğrultusunda ilerle, azimle çalış ve başkaları başarmışsa mutlaka sende başarısın, özüne güven çünkü hep Babam bize güvenmiştir. Zaten bir Babanın verebileceği en kıymetli şeylerde bana göre bunlardır. Eğer çocuğunuza iyi bir hayat sunmak istiyorsanız onlara servet toplamak yerine, bu saydıklarımı vererseniz topladığınız servetten daha kıymetli olacaktır. Çünkü bunları hayatına uygulayan bir çocuğun zaten servete ihtiyacı olmayacaktır. Ben Babamın hem bir oğlu hem de en yakın dostuyum. Onun oğlu olmaktan gurur duyuyorum.

Benim bir abim var ve o benim hayatımda en kıymetli varlığımdır. O bana abi olmaktan daha fazla ve her zaman bana öncülük etmiş, ışık tutmuş, acılı-sevinçli günlerimizi birlikte yaşamış, hayatın tüm zorluklarına birlikte direnmişiz. O zorlu günlere güç gelmemizde ailemiz için çok kıymetli olan yeğenlerim başta gelmektedir. Burada okumamda en büyük özgüveni abim bana vermiş ve onun kardeşi olarak güvenini doğrulttuğum için onur duyuyorum.

Hayatta insanı en mutlu eden kişiler, onu anlayan ve anlayışla karşılayan kişilerdir. Eğer bana sorsaydılar hayatta seni en çok anlayan ve anlayış gösteren kişi kimdir diye, ben hiç düşünmeden o kişinin nişanım olan Nübar'ın olduğunu söyleyebilirdim. Bu süreçte ona yeterli zaman ayıra bilmediğim için ve bunu ise hiç kimsenin anlayışla karşılayamayacağı kadar anlayış gösterip, bana darılmayıp, kırılmadığından dolayı kendisine teşekkürlerimi sunarım. Onun gibi birinin hayatıma girmesinden dolayı çok şanslı olduğumu söyleyebilirim.

Diğer taraftan lisans eğitimimin bana kazandırdığı bir aile vardır. Bu ailenin bireyleri: dört senedir birlikte kaldığım, kardeş olarak gördüğüm, biri evimizin gülen yüzü, diğeri evimizin dövuken kalbi ve üçümüzden bir olmadığında eksik kalan Ağaseyid ve Nahid kardeşim; dört senedir evinde kaldığım, ev sahibi olmaktan daha fazla şeyler benim için ifade eden, kendileri kadar semimi, iyilikler yapan, kısa sürede

bizleri birer ailesinden gören Muzaffer amcam, eşi Feride teyzem ve her zaman bizi mutlu eden Mustafa abim ve ailesi; benim için ikinci bir ailedir. Onları aile olarak gördüğüm için haklarından ne yapsam çıkamayacağımı ve onları tanıdığım için çok mutlu olduğumu söylemek isterim.

Buradan tez çalışmamızda büyük emeği olan ve bana her konuda destek sağlayan, özellikle pandemi sürecinde kendilerini sürekli rahatsız etmeme rağmen hoşgörülü davranan, akademik bilgilerinin yanından kişisel gelişmemde farklı bakış açısı sağlayan danışman hocam Prof. Dr. Sait Y. KAYGUSUZ hocama sonsuz şükranlarımı sunarım. Aynı zamanda tez jüri üyeleri olan ve bu süreçte uzaktan katılmayı kabul eden, değerli eleştirileriyle ve düzeltmeleriyle konumuzun olgunlaşmasını sağlayan Prof. Dr. Vedat EKERGİL hocama ve Doç. Dr. Funda Acar ÖZÇELİK hocama teşekkür etmeyi kendime borç biliyorum. Diğer taraftan yüksek lisans arkadaşlarım olan ve Türkçe yazım hatalarımın giderilmesinde bana destek sağlayan, kendilerinin yoğun bir süreç içerisinde olmalarına bakmayarak yardımlarını esirgemeyen, değerli arkadaşlarım olan Aslı KUZU ve Fatih TATAR’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bununla birlikte yüksek lisansı kazanmadan önce hayal ettiğim ve burada gerçekleşen “Mükemmel Grubumuz” olan değerli arkadaşlarıma verdikleri manevi desteklerinden dolayı kendilerine teşekkür ederim. Şükürler olsun ki, sizin gibi adaleti savunarak, hakkın tarafında duran ve bu vesileyle böyle bir grubun oluşmasını sağlayan arkadaşlarım vardır.

Diğer taraftan benim için özel bir yere sahip, beni Adam Smith ile tanıştıran, üzerimde çok büyük emeği olan, ister akademik, ister kişisel gelişmemizde büyük katkıları olan ve asla hakkını ödeyemeyeceğim Özgür KANBİR hocama sonsuz teşekkürümü sunmak istiyorum. Hocamız, zamanla kişilerin davranışlarından bahseder ve derki, “İnsanlar her zaman başarılarını kendisine, başarısızlıklarını başkalarına yüklerler”. Demek ki, eğer bir başarımız varsa, o yalnız bizden kaynaklı değil, başkalarının da emeğinden ileri gelmektedir. Bu vesileyle beni ilkokuldan yetiştiren ve üzerimde büyük emekleri olan Azerbaycan’daki hocalarıma; Türkiye’deki ilk hocalarım olan ve hiçbir zaman emeklerini unutmadığım TÖMER hocalarıma; her zaman kapıları açık olan ve daim bizlerle ilgilenen lisans hocalarıma; farklı bakış açısı sağlayan yüksek lisans hocalarıma; sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Diğer taraftan bana göre toplum için üç konu daha önemli olmalıdır: bular “Hak”, “Adalet” ve “Başarıdır”. Bireyler toplumu, toplumlar ülkeyi ve ülkeler ise dünyayı

oluşturmaktadır. O zaman baktığımızda dünya bireylerden oluşmuş olmuyor mu? Bizler birer bireyiz ve bu dünyanın bir parçasıyız. Çünkü, dünya bizlerden oluşmaktadır. O zaman dünyada daha adil bir hayat istediğimizde, yaşadığımız dünyanın bir parçası olarak her birimiz hak ve adaleti savunmalı ve bunun mücadelesini etmeliyiz. Bizlerin her birinin birincil görevi haklı olanı savunmak ve bedeli ne olursa olsun adaletten şaşmamaktır. Bu noktada Hz. Ali'nin şu sözlerini söylemek istiyorum: “Haksızlık karşısında eğilme. Eğilsen hem hakkını hem şerefini kaybedersin”. Diğer taraftan bana göre başarılı olmanın yolu; önce karşımıza çıkabilecek sorunları görüp ve sonra onlara çözüm yolu aramaktadır. Bugünün en büyük sorunlarından biri; ailelerin çocukları yetiştirirken hedef olarak onlara üniversiteyi kazanmaları karşısına koymasıdır. Bu sorunun sonucunda üniversite okuyan çok arkadaş sadece başarısını üniversite kazanmakta görür ki, çok yüksek puanlarla üniversiteyi kazanan arkadaşlar dahi kendisini sınırlamış olur. Ancak unutulmamalı ki, üniversite hedeflerimize giden yolda bir araçtır ve onu iyi değerlendirerek daha çabuk hedeflerimize ulaşabiliriz.

Ben bir Azerbaycanlıyım ve “Bir Millet, İki Devlet” olarak bilinen Türkiye Azerbaycan ilişkisi, milletlerimizin bu kadar yakın olması ve hükümetlerimizin de bu yakınlığı devam ettirmesi hepimiz için çok büyük önem taşımaktadır. Biz bir milletiz ve Sovyetlerin bu milleti 70 yıldan fazla ayrı tutmasına bakmayarak bugünkü ilişkimiz ve kardeşliğimiz bunu gösteriyor ki, kardeşliğimiz sözde değil yüreklerdedir. 70 yılın ardından bu kadar birbirimize destek olmamız ve kucak açmamız onu göstermektedir ki, damarlarımızda akan kanlar aynıdır ve ne yaparlarsa yapsınlar kardeşi kardeşten ayırmak asla mümkün değildir. İnşallah bu vesileyle ermeniler tarafından işgal olmuş Karabağ topraklarımızı çok yakın bir zamanda geri alırız. Bu bizim her zaman öncül hedeflerimizdendir. Ben son sözlerimi bu cümlelerle tamamlamak istiyorum:

El bilir ki, sen menimsen,
Yurdum, yuvam, meskenimsen,
Anam doğma vetenimsen
Ayrılırmı könül candan?
Azerbaycan, Azerbaycan...

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	iv
İNTİHAL YAZILIM RAPORU	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	viii
TABLolar	xvi
ŞEKİLLER	xvii
GRAFİKLER	xviii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEMEDE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. Değer	4
2. Değerin Unsurları	5
3. Fiyat.....	6
4. Değer ve Fiyat.....	9
5. Değer Kavramları.....	10
5.1. Defter Değeri.....	11
5.2. Nominal Değer	11
5.3. İhraç Değeri.....	12
5.4. Yerine Koyma Değeri	13
5.5. Piyasa Değeri.....	13
5.6. Tasfiye Değeri.....	14
5.7. Net Aktif Değer	15
5.8. İşleyen Teşebbüs Değeri	15
5.9. Gerçek Değer.....	16
5.10. Hurda Değer	17
6. Değerleme Kavramı.....	17
7. Değerlemenin Amacı ve Değerlemeyi Doğuran Nedenler	19
8. Değerleme Kimler İçin Yapılır?	20
9. Değerlemeyi Etkileyen Faktörler	22

10. Değerlemede Kullanılan Analizler.....	23
10.1. Temel Analiz.....	25
10.1.1. Ekonomik Analiz.....	25
10.1.2. Sektör Analizi.....	28
10.1.3. Firma Analizi.....	29
10.2. Teknik Analiz.....	30
10.2.1. Grafikler.....	31
10.2.2. Destek ve Direnç Seviyeleri.....	31
10.2.3. Trend Çizgileri.....	32
10.2.4. Hareketli Ortalama.....	32
10.2.5. Göstergeler (İndikatörler).....	32
10.2.6. Formasyonlar.....	33
11. Değerlemede Risk ve Türleri.....	33
11.1. Sistematik Risk.....	35
11.1.1. Satın Alma Gücü Riski.....	36
11.1.2. Faiz Oranı Riski.....	37
11.1.3. Piyasa Riski.....	39
11.1.4. Politik Risk.....	40
11.1.5. Kur Riski.....	41
11.2. Sistematik Olmayan Risk.....	42
11.2.1. Finansal Risk.....	43
11.2.2. Faaliyet Riski.....	44
11.2.3. Yönetim Riski.....	45

İKİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI, DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE FİRMA DEĞERİNİN HESAPLANMASINDAKİ AŞAMALAR

1. Değerleme Yaklaşımları.....	48
1.1. Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşım.....	50
1.1.1. Defter Değeri Yöntemi.....	51
1.1.2. Net Aktif Değeri Yöntemi.....	52
1.1.3. Tasfiye Değeri Yöntemi.....	53
1.2. Piyasa Değeri Yaklaşımı.....	54

1.2.1.	<i>Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi</i>	55
1.2.2.	<i>Fiyat/Satış Oranı Yöntemi</i>	57
1.2.3.	<i>Fiyat/Nakit Akış Oranı Yöntemi</i>	59
1.2.4.	<i>Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi</i>	61
1.3.	Gelir Yaklaşımı	63
1.3.1.	İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi	65
1.3.1.1.	Sıfır Büyüme Oranı Modeli	68
1.3.1.2.	Sabit Büyüme Oranı Modeli	68
1.3.1.3.	Sabit Olmayan (İki Aşamalı) Büyüme Oranı Modeli	69
1.3.2.	İskontolu Nakit Akışı Yöntemi	70
1.3.2.1.	Firma Değeri Modeli	77
1.3.2.1.1.	<i>Standart Firma Değeri Modeli</i>	77
1.3.2.1.2.	<i>Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli</i>	77
1.3.2.1.3.	<i>Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumu</i>	78
1.3.2.2.	Özsermaye Değeri Modeli	80
1.3.2.2.1.	<i>Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumu</i>	82
2.	Firma Değerinin Hesaplanmasındaki Aşamalar	85
2.1.	Mevcut Durumun Analizi	85
2.2.	Finansal Tahminler	86
2.3.	Net İşletme Sermayesindeki Değişimin Hesaplanması	87
2.4.	Serbest Nakit Akışlarının Hesaplanması	88
2.5.	İskonto Oranının Hesaplanması	89
2.6.	Firma ve Artık Değerin Hesaplanması	90
2.7.	Sonuçların Karşılaştırılması	91

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİNE YÖNELİK UYGULAMA

1.	Literatür Taraması	92
2.	Araştırmanın Metodolojisi	96
3.	Firma Değerinin Tespiti İçin Bir Uygulama	97
3.1.	Mevcut Durumun Analizi	97
3.1.1.	Firmayla İlgili Genel Bilgiler	98

3.1.2.	<i>Firmanın Geçmişe Dönük Finansal Tabloları ve Finansal Durumu</i>	99
3.1.2.1.	Geçmişe Dönük Finansal Tablolar	99
3.1.2.2.	Geçmişe Dönük Finansal Durum	103
3.2.	Finansal Tahminler	107
3.2.1.	<i>Tahmin Dönemi</i>	107
3.2.2.	<i>Varsayımlar ve Hesaplamalara İlişkin Açıklamalar</i>	108
3.2.3.	<i>Satışlar ve Satışların Maliyetinin Tahmini</i>	115
3.2.4.	<i>Tahmini Gelir Tablosu ve Bilançonun Oluşturulması</i>	116
3.3.	Net İşletme Sermayesindeki Değişimin (NİSD) Hesaplanması	117
3.3.1.	<i>NİSD Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	117
3.3.2.	<i>NİSD Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	120
3.4.	Serbest Nakit Akışlarının Hesaplanması	122
3.4.1.	<i>Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarının Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	122
3.4.2.	<i>Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarının Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	123
3.5.	İskonto Oranının Hesaplanması	125
3.6.	Firma ve Artık Değerin Hesaplanması	126
3.6.1.	<i>Firma Değerinin Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	126
3.6.2.	<i>Firma Değerinin Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	127
3.6.3.	<i>Özsermaye Değerinin Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması</i>	129
3.7.	Sonuçların Karşılaştırılması	130
SONUÇ		132
KAYNAKÇA		135

TABLÖLAR

Tablo 1: Değerin Unsurları	6
Tablo 2: Referans Fiyat Kavramları.....	8
Tablo 3: Toplam Risk	35
Tablo 4: Değerleme Yaklaşımları ve Değerleme Yöntemleri.....	49
Tablo 5: Fiyat/Kazanç Oranının Çeşitli Tanımlamaları.....	56
Tablo 6: Gelir Yaklaşımı Altında İncelenen Yöntemler	65
Tablo 7: Düzeltilmiş Firma Değeri ile Standart Firma Değerinin Karşılaştırılması.....	78
Tablo 8: Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akışları.....	79
Tablo 9: Düzeltilmiş Firma Değeri, Standart Firma Değeri ve Özsermaye Değerinin Karşılaştırılması	81
Tablo 10: Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akışları	83
Tablo 11: Firma Değerinin Hesaplanma Aşamaları.....	85
Tablo 12: Firma Değerinin Hesaplanma Aşamaları.....	97
Tablo 13: Tofaş Şirketinin Geçmiş Yıllara Ait Bilançosu	99
Tablo 14: Tofaş Şirketinin Geçmiş Yıllara Ait Gelir Tablosu	102
Tablo 15: Tofaş Şirketinin Satış Tablosu.....	104
Tablo 16: Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar	105
Tablo 17: Tofaş Şirketinin İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı	106
Tablo 18: Tofaş Şirketinin Tahmini Satışları ve Satışlarının Maliyeti	115
Tablo 19: Tofaş Şirketinin Tahmini Bilançosu (1.000 TL)	116
Tablo 20: Tofaş Şirketinin Tahmini Gelir Tablosu.....	117
Tablo 21: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması	118
Tablo 22: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması	120
Tablo 23: Standart Firma Değeri Modeline Göre Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları	123
Tablo 24: Özsermaye Değeri Modeline Göre Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları	124
Tablo 25: İskonto Oranının Belirlenmesi.....	125
Tablo 26: Standart Firma Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması	126
Tablo 27: Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması	128
Tablo 28: Özsermaye Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması	129
Tablo 29: Pay Başına Tofaş Şirketinin Firma Değeri ile Piyasa Değerinin Karşılaştırılması	131

ŞEKİLLER

Şekil 1: Değer Kavramları	11
Şekil 2: Temel Analiz Aşamaları	25
Şekil 3: Frankfurt Borsası – Boğa ve Ayı Heykeli (Bulle und Bar)	32
Şekil 4: Risk ve Belirsizlik İlişkisi.....	34
Şekil 5: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri	119
Şekil 6: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri İki.....	120
Şekil 7: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri	121
Şekil 8: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri İki.....	122



GRAFİKLER

Grafik 1: Risk Birleşenleri	47
Grafik 2: Toplam Varlıklar Grafiği.....	100
Grafik 3: Toplam Borçlar Grafiği	100
Grafik 4: Toplam Özkaynaklar Grafiği.....	101
Grafik 5: Net Dönem Karı Grafiği	101
Grafik 6: Toplam Satış ve Net Dönem Karı Grafiği	103



GİRİŞ

Dünyanın küreselleşmesi ve serbest piyasa ekonomisinin getirmiş olduğu rekabet koşulları sonucunda firma sahipleri ve yatırımcılar, firmaların halka açılması ve özelleştirme gibi konular başta olmak üzere, şirketlerin birleşmesi, satın almalar, şirket varlıklarının bir kısmının veya tamamının satılması, yeni ortak alınması veya ortaklardan birinin ayrılması, tasfiye, iflas vb. gibi konuların artmasına neden olmuş ve bu ise firma değerinin doğru tespit edilebilmesinin önemini artırarak beraberinde yoğun bir çalışmayı getirmiştir.

Finans dünyasına bakıldığında en önemli konulardan birinin firma değerlemesi olduğu ve bu konunun en çok tartışılan konular arasında yer aldığını görebiliriz. Geçmiş çalışmalara bakıldığında firma değerlendirme konusuyla ilgili ilk çalışmalar Berle ve Means (1932) tarafından yapılan çalışmayla gündeme geldiği görülmektedir (Berle ve Means, 1968).

18. yüzyıl sonrası Sanayi Devrimiyle birlikte küreselleşmenin oluşması ve ülkelerin serbest piyasa ekonomisine geçmesiyle artan rekabet koşulları sonucunda, şirketler yeni yönetim yaklaşımı arayışına girmişlerdir. Bu arayış sonucunda yöneticiler kar maksimizasyonuna odaklı yönetim anlayışı yerine değer maksimizasyonuna odaklı yönetim anlayışını benimsemeye başlamışlardır. Anlayışın temel amacı, işletmenin temel odak noktasında karlılık olmak yerine, değer yaratma odaklı olup, hem işletme çalışanlarına daha iyi imkanlar sunulabilmesini sağlamak, hem de işletmeyle ilişkisi olan diğer çıkar gruplarının yararlarına hizmet edebilmeyi sağlamaktır.

Firma değerlendirme yapmak için çok fazla yöntem bulunmakla birlikte, hangi yöntem veya yöntemlerin kullanılması değerlendirme açısından son derece önemlidir. Literatüre baktığımızda günümüz itibarıyla en çok kullanılan yöntemlerden birisi de “*İskontolu Nakit Akışı Yöntemi*” olmaktadır.

“*İskontolu Nakit Akışı Yöntemi*”, firmanın gelecekte elde etmesi muhtemel olan nakit akışlarını belli bir ıskonto oranı ile bugüne indirgeyerek firma değerini hesaplar. Yöntemde en önemli değişken, işletmenin gelecekte oluşturacağı nakit akışlarıdır. Yöntemin tercih edilmesindeki başlıca nedenler arasında, gelecekteki nakit akışlarının göz önünde bulundurulması ve nakit akışlarının risk oranı ile işletmenin risk seviyesi

dikkate alınarak firmanın bugünkü değerine ulaşılmaya çalışılmasıdır (Elmas, 2017: 1222).

“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” geleceğe yönelik tahminler içeren, firmanın finansal tablolarını detaylı şekilde analiz edilmesini gerektiren ve firmayı her açıdan inceleyen bir yöntemdir. Yöntemin temel verisi, firmanın finansal tabloları ile nakit akışı tablosudur. Yöntemdeki bir diğer önemli nokta ise nakit akışlarını indirgemek amacıyla kullanılan ıskonto oranı olmaktadır. Diğer taraftan yöntem, firmanın entelektüel sermayesini, geleceğe dönük planlarını, sermaye durumunu, marka değerini, kurumsal yönetime bakışı gibi değer oluşturan çok sayıda çeşitli unsurları da dolaylı şekilde göz önünde bulundurmaktadır (Damodaran, 2001: 750).

Yöntemin başlıca dezavantajları şöyle sıralanabilir: Çok fazla bilgi ve girdiyi barındırması, değerlendirme uzmanının subjektif kararlarına bağlı varsayımların oluşturulması ve gelecekle ilgili belirsizliklerin artması durumunda yöntemin kullanılabilirliğinin zorlaşması gibi durumlar olmaktadır. Diğer taraftan yöntemin, nakit akışı pozitif olan ve nakit akışları kolay tahmin edilebilir firmalarda daha anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir (Chambers, 2005: 118-120).

“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” altında **“Firma Değeri Modeli”** ile **“Özsermaye Değeri Modeli”** vardır. Bunlardan ilki firmaya olan serbest nakit akışlarını dikkate alırken, ikincisi özsermayeye olan serbest nakit akışlarını dikkate almaktadır. **“Firma Değeri Modeli”** ise kendi içinde iki türlü firma değerini hesaplayabilmektedir. Bunlardan ilki **“Standart Firma Değeri Modeli”** olurken, diğeri **“Düzeltilmiş Firma Değeri Modelidir”**. Bunların ikisi arasındaki temel fark kullanılan ıskonto oranı olurken, diğer bir fark ise **“Düzeltilmiş Firma Değeri Modelinde”** finansal giderlerden sağlanan vergi avantajını dikkate almasıdır.

Tez çalışmamızın amacı, **“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi”** ile **“Firma Değerinin”** tespit edilmesi ve sonuçların **“Piyasa Değeri”** ile karşılaştırılarak otomotiv sektöründe uygulanabilirliğini test etmek ve diğer taraftan **“Excel Programının”** geliştirmiş olduğu **“Tahmin.ETS”** ile **“Tahmin.ETS.Gvnaral”** formülleri kullanarak yöntemin uygulanabilirliğini kolaylaştırmaktır. Excel programı ile geleceğe yönelik tahminlerin yapılabilmesi için, **“Üstel Üçlü Düzeltme (ETS-Exponential Triple Smoothing)”** algoritmasından yararlanarak geçmiş verileri dikkate alarak sonuçlar üretmektedir. Excel programı sayesinde her üç modele göre bulduğumuz değerleri, %95 güven

aralığıyla hem “*İyimser Senaryo*”, hem “*Normal Senaryo*”, hem de “*Kötümser Senaryoya*” göre firma değeri hesaplanmaya çalışılacaktır. Çalışmadan çıkan tüm sonuçlar ile “*Piyasa Değeri*” karşılaştırarak yorumlanacaktır.

Tez çalışmamızın birinci bölümünde, firma değerlemesinin anlaşılması adına değerlendirme kavramlarına değinilmiş ve burada firma değerlemesi için temel kavramlar açıklanmıştır. İkinci bölümde ise, genel itibarıyla değerlendirme yaklaşımlarına değinilmiş ve değerlendirme yaklaşımlarının altında bulunan değerlendirme yöntemlerine yer verilmiştir. Bu bölümde, uygulama aşamasında çalışmanın akıcılığını sağlamak adına hesaplama aşamaları anlatılmış ve aynen bu hesaplama aşamaları doğrultusunda uygulama yapılmıştır. Üçüncü ve son bölümümüzde ise, iskontolu nakit akışı yöntemiyle ilgili literatür taraması yapılmış, çalışmanın amacına yer verilmiş ve Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında ise, çıkan sonuçlar üzerinde karşılaştırma yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEMEDE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. DEĞER

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne baktığımızda değer; bir şeyin önemini göstermek için kullanılan soyut bir kavram olmakla birlikte, bir şeyin kıymetini veya karşılığını göstermek için de kullanılmaktadır. Ayrıca ekonomik, sosyal, kültürel ve bilimsel değerlerinin tümünü gösteren maddi ve manevi öğeleri kapsama anlamını da kapsamaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri).

Değer kavramı ekonomi bilimi açısından çok tartışmalı bir konu olmuştur. Bunları genel olarak değerlemeye tuttuğumuzda iki türlü değer kavramı olduğunu görebiliriz. Bunlardan biri “*kullanım değerini*” gösterirken, ikincisinin ise “*mübadele (değişim) değerini*” gösterdiğini görebiliyoruz. “*Kullanım Değeri*”; bir mal veya hizmetin sağlamış olduğu toplam fayda ve yararı göstermektedir. “*Mübadele (Değişim) Değeri*” ise; bir mal veya hizmetin başka mal ve hizmetler karşısındaki değişim (mübadele) gücünü gösterir (Ertuğrul, 2005: 4).

Değerin ortaya çıkışı ve önemli bilim insanları tarafından nasıl anlaşıldığına baktığımızdaysa farklı tartışmaların olduğunu görebiliriz. Adam Smith değer in tamamını emeğin oluşturduğunu savunmuştur. David Ricardo ve Karl Marx ise bunu genişleterek değer yaratan tek faktörün bütün zamanlarda emek olduğunu ortaya koymuşlardır. Böylece “*Emek-Değer Teorisi*” oluşmuştur. Bu teori Jean-Baptiste Say ile Willaim Nassau Senior tarafından hafifletilmeye çalışılmıştır. “*Emek-Değer Teorisi*”, William Stanley Jevons ile Carl Manger tarafından ortaya koyulan “*Marjinal Fayda Teorisi*” ile yıkılmış ve emeğin yerini tüketici tercihi almıştır (Bocutoğlu, 2012: 129).

“*Marjinal Fayda Teorisinde*”, emeğin aslında bir malın değerini belirlemede hiçbir rolü olmadığı belirtilmektedir. Teoriye göre, bir malın değeri tüketicinin o maldan sağlamış olduğu marjinal faydaya göre belirlenmiş olur. Eğer bir tüketici malın faydalı olduğunu kabul ediyorsa o mal değerlidir. Bu teorinin sonucunda; emek değeri belirlememekle birlikte, emeğin değerini gösteren ücretler bile tüketicilerin marjinal faydasına bağlı olarak ortaya koyulmuştur (Bocutoğlu, 2012: 148).

Kısaca, marjinal faydanın ne olduğuna bakarsak, son tüketilen bir birim malın tüketiciye sağlamış olduğu faydadır diyebiliriz. Bunun sonucunda tüketilen her bir birim maldan sonra, tüketilen diğer birimin marjinal faydası azalar ve bu kavrama “**Azalan Marjinal Fayda Kanunu**” adı verilir (Cesur, 1993: 56).

Değer, değerini ölçmek istediğimiz bir mal veya hizmetin üretim maliyeti ve tüketiciye sağlamış olduğu faydanın bir göstergesidir. Ancak bu mal ve hizmeti etkileyen sıra dışı faktörlerin de ölçmek istediğimiz şeyin değerini değiştirebileceğini göz ardı etmemeliyiz.

2. DEĞERİN UNSURLARI

Değerin unsurlarına baktığımızda genel itibarıyla ikiye ayrıldığını görebiliriz. Birincisi, değer nitel unsurlarını gösterirken; diğeri ise, değer nicel unsurlarını göstermektedir.

Değerin nitel unsurları; işletmenin parasal olmayan ve dolayısıyla parayla ifade edilmesi güç olan değerlerini kapsamaktadır. Diğer taraftan nitel unsurlar işletmenin nicel unsurlarını da etkilemektedir. Bu etki genellikle pozitif yönde olmakla birlikte, bazen de negatif yönlü etkileri görülebilir (Koç, 1998; 78-79). Bunun örneklerini Dünyanın önde gelen şirketlerinde görmek mümkündür. Öte yandan Dünyanın en değerli şirketlerinin başarılarındaki başlıca sebeplerden birinin nitel unsurlara verilen önem ve iyi bir yönetim kadrosunun bulunması görülebilir. Diğer taraftan zaman içinde kötü imaj sergilemiş ve daha sonra satılmış olan şirketlerin, müşterilerin güvenini geri kazanmak adına ya şirket isimlerini değiştirdikleri ya da eski şirket isminin önüne yeni bir isim ekledikleri görülmektedir.

Değerin nicel unsurları; rakamsal olarak gösterilebilen ve karşılığını parasal olarak söylemek mümkün olan unsurları kapsar. Bu anlamda nitel unsurlar genellikle gelecek beklentilerin olumlu görülmesine yardımcı olurken, nicel unsurlar şirketin şimdiki geldiği noktayı göstermiş olur. İşte bir işletmenin değeri bu iki unsura bakılarak değerlendirilir ve zamanla gelecekteki beklentiler doğrultusunda nicel unsurların desteklenip desteklenemediğine bakılır (Diyarbakırlıoğlu, 1996: 70).

Buradan yola çıkarak anlaşılabilirliği adına değer unsurlarını nicel unsurlar ve nitel unsurlar olarak ikiye ayırıp tablo halinde gösterelim.

Tablo 1: Değerin Unsurları

Değerin Unsurları	
Nitel Unsurlar	Nicel Unsurlar
❖ Yönetimin iyi olması, ❖ Yenilikçiliğe açık yönetimin bulunması, ❖ Önemli imtiyazlara, telif hakları gibi haklara sahip olunması, ❖ Güçlü teknolojik alt yapısının bulunması, ❖ Günümüz pazarlama-dağıtım kanallarına cevap verir nitelikte olması, ❖ Ar-Ge yatırımlarına önem vermesi ve bu alanda yüksek nitelikli uzmanların çalıştırılması, ❖ Marka imajının kuvvetli olması vb.	❖ İşletmenin piyasa değeri, ❖ Tahmini büyüme hızı, ❖ Dağıtılacak temettüler, ❖ DeFTER değeri, ❖ Şirket varlıklarının değeri, ❖ Net işletme sermayesi, ❖ Bütüt işletme sermayesi vb.

3. FİYAT

Fiyat kavramının karşılığına bakıldığında, bir şeyin para karşılığında alım ve satımındaki ederi, değeri veya iş gücüne ödenen para karşılığı anlamı görülmektedir. Diğer taraftan fiyat, bir değerle para birimi arasındaki ilişkiyi de göstermektedir (Türk Dil Kurumu Sözlükleri). Fiyatın daha geniş bir tanımını verirsek; “*parayla ifade edildiği değer; mal ve hizmetleri satın alması için gerekli olan, bir satıcının mal ve hizmet üzerindeki haklarından vazgeçmesine karşılık istediği para miktarı*” şeklinde tanımlanmıştır. Baktığımızda fiyatın bazen değer anlamını taşıdığını görebiliyoruz. Oysa fiyat genelde geçicidir ve süreklilik arz etmez. Böyle bir durumda fiyat, değer anlamını taşımaz ve gerçek değeri ifade etmez. Fiyatın, kısa dönemde talep değişikliğinden ve hatta hava durumundan bile etkilendiği görülür. Günümüz dünyasına baktığımızda fiyatlar salgın hastalıklardan bile etkilenmektedir. Panik havasına katılan tüketiciler pazarda geçici bir talep artışı yaratır ve bunu gören fırsatçı üreticilerin ve satıcıların da fiyatı hızla yükselttiği aşikardır (Ertuğrul, 2008: 145).

Günümüz hayatında da sıkça gözlemleyebileceğimiz arz ve talep dalgalanmaları, para hareketleri, küreselleşmenin getirmiş olduğu ve buna bağlı olarak Dünyanın farklı ülkelerinde meydana gelen önemli gelişmelerin fiyatları etkilediğini ve gerçek değerın altına inip üzerine çıktığını rahatlıkla görebiliyoruz. Fiyat, mal ve para arasında kurulan ilişki olup, bu ilişki sonucu gerçek değerin belirlenmesine uygun ortamların (ekonomide

tam rekabet piyasası; finansal açıdan etkin piyasa) varlığıyla oluşabileceği gibi, psikolojik ve ekonomi dışı faktörlerin etkisiyle de oluşabilir (Hançerlioğlu, 1973: 39-40). Bu fiyat oluşumunun gerçek değeri yansıtmadığını günümüzde Petrol fiyatlarının 22 Dolarlara kadar düşmesiyle de görmek mümkündür.

Bunu ekonomide piyasa fiyatı ve doğal fiyat ayrımıyla açıklık getirmek mümkündür. Piyasa fiyatı, geçici faktörlere bağlı olarak (talep gibi) belirlenen fiyattır. Piyasa fiyatı rekabet şartları altında kısa dönemde arz ve talebe bağlı olarak belirlenir. Kısa dönem denge fiyatı olduğunda arz yükselirse ve talep aynıysa piyasa fiyatı düşer, eğer arz aynıysa ve talep yükselirse piyasa fiyatı da yükselir. Diğer taraftan doğal fiyat ise talep gibi kısa vadeli faktörlerden etkilenmez ve uzun dönem denge fiyatını göstermektedir. Yani doğal fiyata, gerçek fiyat gibi de bakabiliriz (Kazgan, 2000: 74).

Fiyat, parasal değeri göstermesinin dışında, ürünlerin değeri, kalitesi ve müşterilerin diğer inançlarıyla bağlantılı olduğu bir kavram olarak da görülür (Atılğan ve Yurtsever, 2017: 5-6).

Ekonomik yaşamımızın düzenini sağlamada önemli bir araç olan fiyat hem makro açıdan hem de mikro açıdan ister işletmeler ister de tüketiciler için önemli bir değişkendir. Fiyata tarihsel açıdan bakıldığında, tarihin son evrelerinde fiyata ekonomik temelli bakış açısdansa, psikolojik temelli bakış açısının ağırlık kazandığını görebiliriz. Bu ise davranışsal fiyatlamamanın öneminin son zamanlarda arttığını göstermektedir. Davranışsal fiyatlama temelde tüketicilerin gerçekte fiyatı nasıl algıladığı, onu nasıl değerlendirdiği ve sunulan fiyat tekliflerine nasıl tepki verdiğini incelemektedir. Davranışsal fiyatlamaya baktığımızda en önemli konu referans fiyatlarıdır. Referans fiyat denildiğinde, tüketicilerin algılamış olduğu değer algısını yükseltme araçlarından biri olmaktadır (Kimzan, 2012: 117-118).

Referans fiyatın tüketici tarafından gözlemlenen fiyatların aynı ürün kategorisine göre diğerleriyle karşılaştırılması sonucu karar vermede yardımcı olan bir standart olduğu genel kabul görmekle birlikte farklı referans fiyat standartlarının olduğu da görülmektedir. Literatüre baktığımızda genel kabul görmüş bir referans fiyatının olmadığını görebiliriz (Kimzan, 2012: 119). Aşağıdaki tabloda farklı referans fiyatları gösterilmiştir.

Tablo 2: Referans Fiyat Kavramları

Referans Fiyat Kavramı	Yazar(lar)	Açıklama
Normal ya da Standart fiyat	Scitovsky, 1945; Della Bit a vd., 1981; Lichtenstein ve Bearden, 1989	Ürün indirimde olmadığında perakendecilerin normal olarak koyduğu fiyat; umulan pazar fiyatları dizisi
Ödenen En Son Fiyat	Scitovsky 1945, Gabor ve Granger 1966, Monroe 1971	Tüketicinin en son satın alımında ürün için ödediği fiyat
Adil Fiyat	Scitovsky, 1945; Gabor ve Granger, 1966 Monroe, 1973; Kamen ve Toman, 1970; Winer 1988; Klein ve Oglethorpe, 1987	Tüketicinin, bir ürünün ne kadara mal olması gerektiği inancı, makul fiyat
En Sık Satın Alınan Markanın Fiyatı	Gabor ve Granger, 1961	Tüketicinin en sık satın aldığı markanın fiyatı
Algılanan Fiyat	Emory,1970;Della Bit a ve Monroe, 1974	Tüketicinin çeşitli perakendecilerin fiyatlarını karşılaştırarak oluşturduğu fiyattır.
Benzer Ürün Fiyatlarının Ortalaması	Emory,1970; Gabor, 1977	
En Sık Uygulanan Fiyat	Olander, 1970	Tüketicinin en sık satın aldığı markanın fiyatı
Alışagelmiş (Customary) Fiyat	Monroe, 1973	Tüketicinin spesifik bir ürün için ödemeyi düşündüğü ürüne has fiyat
Uyarılmış Fiyat	Rao ve Gautschi, 1982	
Rezervasyon Fiyatı	Thaler, 1985	Tüketicinin ödeyeceği en yüksek fiyat
Alışılmış (Ordinary: Olağan) Fiyat	Liefeld ve Helsop, 1985	Tüketicinin ödeyeceği en yüksek fiyat
Umulan Şimdiki Fiyat	Winer, 1986; Kalwani vd., 1990	Halihazırdaki satın alımda umulan fiyat
Uygun Satın Alma Fiyatı	Klein ve Oglethorpe, 1987	Tüketicinin iyi alışveriş olarak nitelediği fiyat
Liste Fiyatı	Klein ve Oglethorpe, 1987	
Pazar Fiyatı	Klein ve Oglethorpe, 1987	Ortalama perakende fiyatı
Tarihi Fiyat	Klein ve Oglethorpe 1987	Geçmiş satın alımlarda ödenmiş olan fiyat (ortalama fiyat, en son ödenmiş olan fiyat ya da tüketicinin genellikle ödediği fiyat olabilir)
Aspirasyonel Fiyat	Klein ve Oglethorpe, 1987; Mezas vd., 2002	Aynı ürün ya da benzer ürünler için ait olunan sosyal gruptaki diğer üyelerin ödemiş olduğu fiyat, ödenmek istenen fiyat
Alt Sınır	Monroe, 1973; Winer, 1988	Kabul edilebilir en düşük kalite algısını ifade eder.
Tam Fiyat (Just Price)	Winer, 1988	Tüketicilerin ödemeye hazırlandığı tam ya da altındaki fiyat
Fiyat Sınırları	Monroe, 1990	Belirli bir ürün için tüketicinin ödemeye razı olduğu en düşük ve en yüksek fiyatlar.
En Düşük Pazar Fiyatı	Monroe, 1990	Tüketicinin pazarda mevcut olan en düşük fiyat algısı
En Yüksek Pazar Fiyatı	Monroe, 1990	
Umulan Gelecek Fiyat	Jacobson ve Obermiller, 1990	İzleyen satın alımda konulması umulan fiyat
İlan Edilmiş Satış Fiyatı	Biswas ve Blair 1991	Bir mağazanın ilan edilmiş fiyatı, fiili fiyatla karşılaştırma yapmada referans fiyat olarak kullanılır
Diğer Mağazaların Fiyatı	Biswas ve Blair 1991	Diğer mağazalarda aynı ürün için ilan edilmiş fiyat, belirli bir mağazanın ilan edilmiş fiyatına karşı referans fiyat işlevi görür.
Uluslararası referans Fiyat	Lowengart ve Mizrahi,2000	Ürünün farklı ülkelerdeki fiyatını belirten bir dışsal fiyat

Kaynak: Kimzan, 2012: 120-121

Görüldüğü gibi çok fazla sayıda fiyat türü vardır ve literatüre baktığımızda fiyat üzerine de çok fazla çalışma bulunmaktadır. Daha da önemlisi fiyat taraflara göre değişmekte aynı zamanda bir mal veya hizmetin fiyatı alıcı ve satıcıya göre gerçek değer in üstünde mi yoksa altında mı olması konusu farklı tutumlara sahiptir. Alıcı ve satıcının bu iki farklı uçta olmasından dolayı çok fazla fiyat tanımı mevcuttur. Bu noktada firma değerlendirme uzmanı gerçek değere ulaşmaya çalışırken hesaplamalarında kullanmış olduğu fiyatı iyi belirlemesi gerekmektedir.

4. DEĞER VE FİYAT

Değer kavramını ve fiyat kavramını açıklarken görüldüğü gibi birbiriyle sıklıkla karıştırılmış ve birini açıklarken diğer kavramdan yararlanmak zorunda kalınmıştır. Her iki kavram için de literatür araştırması yaptığımızda gördük ki evrensel kesin bir tanımı bulunmamaktadır. Bu kavramlar bazen beraber kullanılırken bazen çok farklı yönler e kaydıklarını görebiliyoruz (Gözen, 2001: 17).

Fiyatın, değer olmadığını; değer in de fiyat olarak kabul edilmediği görülmektedir. Nobel ödüllü yazar G. B. Shaw “*Ekonomistler her bir şey in fiyatını bilmelerine rağmen, değer in i bilmezler*” demiştir (Vergili, 2019: 5). Fiyatın oluşumuna baktığımızda genel itibarıyla piyasada oluşan arz ve talebe bağlı olmaktadır ve kısa vadeli arz talep dengesi ise subjektif faktörlerden etkilenmektedir. Böyle bir durumda gerçek değeri yansıtmamaktadır. Değer ise fiyattan farklı olarak bir mal veya hizmetin sağlamış olduğu fayda, yarar gibi ölçülmesi daha zor olan niteliklerin göstergesi olmaktadır (Öztürk, 2009: 16).

Diğer taraftan bu başlık altında Adam Smith’in Elmas-Su Paradoksuna değ inmeden geçmemek gerekir. Öyle ki, elmasın fiyatını yükselten onun kıt olması yani ekonomi diliyle, arzın düşük olması ve diğer taraftan tüketici taleplerinin yüksek olmasından kaynaklanır. Baktığımızda bu paradoks Marjinal Fayda Teorisiyle bir bakıma çözülmüş oldu. Ama bu soruda suyun marjinal faydası azaldığı için ve Azalan Verimler Kanunu çerçevesinde yanıtını buldu. Ama bir sahrada olursak ve karşımızda su ile elmas seçeneği koyulursa rasyonel davranılırsa su seçilecektir. Buradan da hayati bir değ ere sahip olan suyun fiyatı elmasa oranla çok geride olduğu kaçınılmazdır. Bunun sonucunda tam olarak söylenebilir ki, fiyatla değer aynı kavramlar olmadığı gibi bazı durumlarda aşırı uç noktalarda da olabilirler (Hakyemez, 2019: 4).

Bununla ilgili dünyadaki örneklerle bakarsak, 17. Yüz Yılda “Lale Soğanı Çılgınlığı” olarak bilinen olayda lale soğanı fiyatlarının aşırı yükseldiği bilinmektedir. Çok geçmeden ekonomik gerçeklerin farkına varılıp fiyatlar hızla düşmüştür. Benzer şekilde 1990’lı yılların ikinci yarısında “Yeni Ekonomi Şirketleri” olarak adlandırılan internet şirketleri gibi ileri teknolojiye sahip şirketlerin pay senetlerinin fiyatı hızla yükselmiş ve onunda sonucu ilk örneğimizden farklı olmamıştır. Bunlara genelde finansal piyasalarda balon ismi verilir ve bu yüzden bu tür şeylere değerinden fazla fiyat biçilip biçilmediğini bilmemiz önem arz etmektedir. Eğer gerçek değere ulaşamazsak, oluşan yüksek fiyattan yani finansal piyasalarda kullanılan değimi ile “balondan” haberimiz olmayacak. Bunun sonucu ise örneklerimizden farklı olmayacaktır. Ancak yukarda da değindiğimiz üzere fiyatlar uzun dönemde gerçek değere yaklaşmaktadır (Ertuğrul, 2008: 146).

Değer kavramına baktığımızda, bir işin uzmanı tarafından belirlenen mal veya hizmete biçtiği para karşılığıdır. Fiyat ise, kesinleşmiş bir sonuçtur. Değer, değerlemeyi yapan kişi ve değerlendirme yöntemine bağlı olarak değerlemenin amacına göre farklılık gösterebilir ve bunun sonucu kesin değildir (Cingöz, 2014: 9).

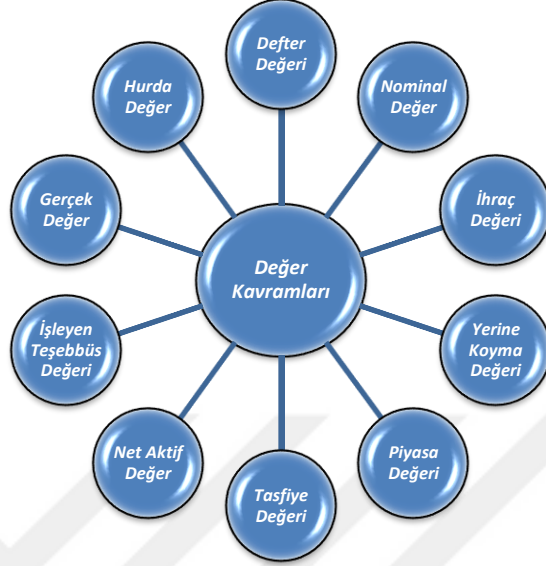
5. DEĞER KAVRAMLARI

Değer kavramına baktığımızda belirsizlik taşıdığı ve kesin bir anlamda kullanılmadığını görmüş olduk. Bunun için değerlendirme sürecinde hatalara ve yanlış anlaşılmalara yol açmamak adına terimi mümkün olduğunca açıklığa kavuşturmak ve netlik kazandırmak gerekmektedir. Bunu yaparken, işletmenin özellikli durumuna (işletme özel bir işletme midir? işleyen bir teşebbüs müdür? iflas sürecine giren bir işletmedir mi? vb.), değerlendirme ile ilgili özellikli bir kişiye (kime göre değer? kimin için değer? vb.), özellikli bir amaca (ne için değer?) ve özellikli bir değerlendirme tekniğine atıf yapmadan gerçekleştirmek mümkün değildir. Başka bir deyişle, işletmenin değeri büyük ölçüde kimin, neyi, nasıl ve hangi amaçla değerlendirdiğine bağlıdır (Pereiro, 2002: 34).

Bu başlık altında farklı anlamlara gelen değer kavramı açıklanacak ve değerlendirme sürecinde kullanılan değer terimlerinin ne anlama geldiğinin kolay ve anlaşılır şekilde algılanması sağlanacaktır. Biz genel hatlarıyla, on farklı değer kavramından bahsederek

kısa bir açıklama yapacağız. Bu kavramların akılda kalıcılığını sağlamak için öncelikle bir şema haline getirmemizde fayda vardır.

Şekil 1: Değer Kavramları



5.1. DEFTER DEĞERİ

Defter değeri, işletmenin özkaynaklarının muhasebe kayıtlarında gösterilen değerini ifade eder. Diğer bir deyişle, defter değeri ile toplam özkaynakların muhasebe kayıtlarındaki değeri aynı şeyi ifade etmektedir. Bu anlamda defter değeri, muhasebe değeri veya işletme bilançosundaki özsermaye ile yakından bağlantılı olduğuna göre, özsermaye değeri olarak da adlandırılmaktadır. Defter değeri, işletme ortaklarının koymuş oldukları tüm sermayeyi ve ortaklar adına elde edilmiş tüm kazançları göstermektedir (Sarıkamış, 1995: 232). Bu kavrama, “**Defter Değeri Yöntemi**” ile yakından bağlantılı olduğundan ve tekrara yol vermemek adına kısaca değinilmiştir.

5.2. NOMİNAL DEĞER

Nominal değer, deftere kayıt ettiğimiz herhangi bir varlığın üretilmesi veya satın alınmasına karşılık hammadde, işçilik, faiz ve benzeri giderlerin toplamını gösteren değerdir. Diğer bir ifadeyle nominal değer, sözü geçen varlığın, satın alınması, kurulması veya bu varlığın elde edilmesi için katlanılan hammadde, işçilik, yönetim, vergiler ve faiz giderlerinin belli bir dönemde gösterilmiş deftere kayıtlı maliyetidir (Smith, 1988: 68).

Nominal değerin en çok yaygın kullanılan alanı ise menkul kıymetler içindir ve bu kavramı daha iyi anlamamız için menkul kıymetlerde nasıl tanımlandığına bakalım. Nominal değer, “İtibari” veya “Kayıtlı” değer gibide menkul kıymetler için kullanılan ve üzerlerinde yazılı olan değeri ifade eder. Diğer taraftan pay senetleri çıkarıldığı zaman üzerlerinde yazılmış olan değerdir (Aksöyek ve Yalçiner, 2014: 336).

Nominal değer genellikle, işletmelerde muhasebe kayıtlarının tutulması, sermaye miktarının belirlenmesi ve pay başına karın hesaplanması için kullanılır (Öztürk, 2008: 10). 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu Madde 476’nın birinci fıkrasında belirtildiği üzere payın nominal (itibari) değeri en az 1 (bir) kuruş olabilir ve bu değer yalnız birer kuruş ve katları olarak artırılabilir. Gösterilmiş olan nominal değer Cumhurbaşkanı tarafından 100 (yüz) katına kadar artırılabilir (Resmî Gazete, 2011: 11087).

Yeni kurulmuş işletmede çıkarılan pay senetlerinin nominal değeri ile gerçek değeri çok yakındır ve hatta aynı da olabilir. Eğer işletme faaliyetlerini sürdürdüğü süre zarfında başarılı olursa gerçek değer nominal değerın üstünde olacaktır. Yok eğer durum tam tersi bir şekilde olursa, gerçek değer nominal değerın altında olacaktır (Kuloğlu, 2019: 44). O yüzden yatırımcı bu iki değeri iyi tespit edip görebilirse yatırım sürecinde karar vermesini kolaylaştıracaktır.

5.3. İHRAÇ DEĞERİ

Finansal varlıklar ilk defa ihraç edildiğinde oluşan fiyat, ihraç değerini göstermektedir. İhraç değeri, birincil piyasalardaki satış fiyatı olarak da adlandırılır. İhraç değerinin ilk satışa sunulduğu zaman üç farklı durumla karşılaşılabilir. Eğer ihraç değeri nominal (itibari) değerın üzerinde bir satış gerçekleşirse buna primli, eğer eşit şekilde satışı gerçekleşirse başa baş, altında satış gerçekleşirse iskontolu ihraç yapıldığını gösterir. Örnek vermek gerekirse, bir hazine bonosunun nominal değeri 100 TL olsun. Buna göre 92 TL’ye satışı yapıldığı zaman iskontolu ihraç edilmiş olur. Nominal değer olarak gösterilen 100 TL, vade sonu yatırımcıya ödenmesi gereken tutarı ifade eder. Pay senetlerinde ihraç fiyatı, nominal değerden yüksek satış gerçekleştirilirse arada oluşan bu farka emisyon primi adı verilir. Genellikle pay senetlerinin nominal değerın altında satışı ülkeler tarafından kanunen yasaklanmış olmaktadır. Türkiye’de pay senetlerinin nominal değerden düşük bir değerle ihracı yasaklanmıştır (Sevil vd., 2013: 36).

5.4. YERİNE KOYMA DEĞERİ

Yerine koyma değeri, değerini ölçmek istediğimiz varlığın değerleme tarihinde, bu varlığın tüm özellikleri ile aynı olan diğer bir varlığı elde etme maliyetidir. Farklı bir anlatımla, çalışan bir işletme değerinin hesaplandığı tarihte, işletme baştan kurulursa ne kadar maliyete katlanacağını toplamını gösterir (Yazıcı, 1997: 59).

Yerine koyma değeri diğer adıyla ikame maliyeti, değerlemeye tabi tuttuğumuz bir varlığın, sağlamış olduğu faydayı verebilen bir varlığın satın alınması, onun işlek duruma getirilmesi ve en son o varlığı işlek duruma getirebilmek için katılanmış olduğumuz harcama ve maliyetlerin toplamını gösterir.

Bu değerin bazı sakıncaları vardır. Şöyle ki, teknolojik gelişme sayesinde daha düşük maliyetlerle daha yüksek kapasiteye sahip makine ve teçhizatın olması ikame maliyetinin kullanım alanını kısıtlamaktadır (Atasagun, 1991: 25). Daha da önemlisi, işletmelerin önemli bölümünü oluşturan şerefiye, patent gibi maddi olmayan duran varlıklar için ikame maliyetini hesaplamak mümkün olmayacaktır (Sarıaslan ve Erol, 2008: 415).

5.5. PİYASA DEĞERİ

Piyasa değeri kavramı, dilimize İngilizce kökenli “fair value” kavramından türetildiği görülmüştür. “fair” İngilizcede doğru, adil, pazar gibi anlamlarda kullanıldığı ve “value” kavramına baktığımızda kıymet veya değer anlamında kullanıldığını görüyoruz. Bunların sonucunda “fair value” Türkçe’ye “piyasa değeri”, “doğru değer”, “makul değer” veya “adil değer” gibi çevrildiğini görebiliriz (Eskin, 2013: 108).

Piyasa değeri, herhangi bir varlığın piyasa koşulları altında arz ve talebe göre belirlenmiş fiyatı olarak tanımlayabiliriz. Örnek vermek gerekirse, tahvil ve pay senetlerinin fiyatı aslında piyasa değerini göstermektedir. Pay senedi ile pay sayısının çarptığımızda ise işletmenin toplam piyasa değerini buluruz. Eğer işletme halka açık bir işletmeyse ve borsaya kota olunmuş ise kota olan varlıkların piyasa değeri aynı zamanda borsa değeri olarak da adlandırılır (Aslan, 2003: 92).

Yatırımcılar, işletmelerin faaliyet raporlarını inceleyerek oluşan beklentileri sonucu çıkan değerle, arz ve talebe göre oluşan piyasa değeri genellikle gerçek değeri yansıtmamaktadır. Zaten teorik olarak oluşan beklentiler farklı olduğu için bu iki

değerinde birbirinden farklı olduğuna inanırlar ve bunun sonucunda yatırım yaparlar veya yapmazlar (Küçük Kaplan, 2008: 11).

Piyasa değeri, işletmenin bulunduğu ülkenin ekonomik koşullarından, jeopolitik tehditlerden, küresel ekonomik değişikliklerden, bulunduğu sektörün özelliklerinden, hükümet politikasındaki gelişmelerden vb. farklı durumlara bağlı olarak etkilenmektedir. Bu nedenlere bağlı olarak, işletmenin piyasa değeri ile gerçek değer arasında farklılık olmaktadır (Cıngöz, 2014: 15). Günümüzden örnek gösterirsek, sağlık, ilaç, dezenfektan gibi ürün ve hizmetler ile ilişkisi olan firmaların piyasa değeri dışında “Covid-19” virüsüne bağlı olarak tüm Dünyadaki farklı sektörlerde çalışan işletmelerin borsa değeri düşmüştür. Yatırımcı psikolojisinde beklentiler büyük önem arz ettiği için ve virüsün bitiminin farklı vadelerde tahmin edenler borsa değerini de bu farklılığa göre yüksek veya düşük kabul etmektedirler.

Herhangi bir işletmenin piyasa değerinin alt sınırı tasfiye değeri olarak kabul edilebilirken, üst sınır ise o şirketin değeri olarak kabul edilmektedir. Diğer taraftan gerçek değer ile piyasa değerinin yakın olması bulunduğu piyasanın etkin çalışmasıyla alakalıdır. Eğer piyasalar tam etkin olsaydı, piyasa değeri ile gerçek değer eşit olacaktır (İvgen, 2003: 15). Dünyada buna en yakın örnek ise altın ve tahıl piyasalarıdır.

Piyasa değeri görüldüğü üzere en çok gerçek değerle karşılaştırılmaktadır. Bazen, ABD’de başlayan 2008 krizinde olduğu gibi, konuta bağlı varlıklarda oluşan balon fiyatların da olması mümkündür. Bu ise uzun vadede gerçek fiyata yaklaşmaktadır.

5.6. TASFİYE DEĞERİ

Tasfiye halinde olan işletmenin, tüm varlıkları satılıp oradan oluşan gelirlerden tüm borçları ödedikten sonra elde kalan tutara tasfiye değeri denilir. Diğer bir ifadeyle işletmenin tasfiye değeri, işletmenin toplam varlıklarının zorunlu olarak satılması sonucunda elde edilen tutardan; işletmenin ödenmesi gereken vergilerin, tüm borçların ve diğer yapılması gereken ödemelerin düşülmesi sonrasında kalan tutarı ifade eder. Tasfiye değeri genel olarak işletmenin en düşük değerini göstermektedir (Chambers, 2009: 209). Bu kavrama, “*Tasfiye Değeri Yöntemi*” ile yakından bağlantılı olduğundan ve tekrara yol vermemek adına kısaca değinilmiştir.

5.7. NET AKTİF DEĞER

Net aktif değeri, bir işletmenin aktif ve pasiflerinin, diğer bir ifadeyle varlık ve borçların piyasa değerine ulaşarak firma değerinin tespit edilmesidir. Net aktif değeri, işletmenin varlıklarının tek tek satılması sonucunda elde edilecek geliri, işletmenin yeniden kurulması durumunda katlanılacak maliyeti, işletmenin sahip olduğu tüm varlıkların bugünkü değerini gösteren bir kavramdır. Dolayısıyla net aktif değer, toplam varlıkların ve toplam borçların cari piyasa değerini dikkate alan bir kavram olduğundan düzeltilmiş defter değeri olarak da adlandırılmaktadır. Defter değerinden temel farkı; değerleri, muhasebe kayıtları esasına göre dikkate almayıp, cari piyasa değerine göre dikkate almasıdır (Sağmanlı, 2001: 62). Bu kavrama, “*Net Aktif Değeri Yöntemi*” ile yakından bağlantılı olduğundan, tekrara yol vermemek adına kısaca değinilmiştir.

5.8. İŞLEYEN TEŞEBBÜS DEĞERİ

İşleyen teşebbüs değeri, faaliyette olan işletmenin faaliyetlerini devam ettirecek şekilde devredilebilir değerini ifade eder. İşleyen teşebbüs değerini üç temel faktör belirlemektedir. Bu faktörler; maddi olmayan duran varlıklar, ek gelirleri ve gelecekteki yatırımların değeridir (Ertuğrul, 2008: 149-150). Bu faktörlere kısaca değinirsek:

❖ *Maddi olmayan duran varlıklar*: İşletmenin bilançosunda yer almayan birçok varlık vardır. Bunlara patent, Ar-Ge yatırımları gibi varlıklar örnek gösterilebilir. Bir ilaç işletmesine bakarsak değerinin büyük bir kısmı, patentini aldığı ve geliştirdiği ilaçlardan oluşur. İlaç işletmeleri bunu sağlamak için büyük miktarlarda Ar-Ge yatırımları yapmaktadırlar. Ancak bilindiği üzere yakın geçmişe kadar Ar-Ge’ye yapılan yatırımlar yatırım olarak kabul edilmiyor ve bilançoda yer almıyordu. Ama Ar-Ge yatırımı yapan işletmeler gelecekte başarılı sonuçlara ulaşabilmek için pay senetlerini daha yüksek fiyattan satmaktaydılar.

❖ *Ek gelirler (kazançları)*: İşletmeler faaliyetleri dışında ek kazançlar sağlamaları mümkündür. Bunu yapabilmek için önemli olan, işletmede başarılı bir organizasyon yapısının bulunmasıdır.

❖ *Gelecekteki yatırımlarının değeri*: Eğer bir işletmenin yaptığı yatırımlar sonucu gelecekte daha başarılı bir işletme olacağına inanılıyorsa, pay senetlerinin değeri yüksek olacaktır. Genelde yatırımcılar beklentileri satın almaktadırlar ve bu beklentiler olumluysa o işletmenin pay senetleri de gerçeğin üzerinde bir fiyatla satılacaktır.

Tasfiye değeri ile işleyen teşebbüs değerinin arasındaki temel fark, tasfiye değeri varlıkların ayrı ayrı satıldığı değeri gösterirken, işleyen teşebbüs değerinde işletme faaliyet halindeyken devri söz konusudur. Daha öncede söylediğimiz gibi, tasfiye değeri işletmenin en düşük değerini göstermektedir. Buna karşılık işleyen teşebbüs değeri işletmenin en üst değerini gösterir (Cingöz, 2014: 19).

Gerçek değerin belirlenmesi de işleyen teşebbüs değerindeki mantığa dayanmaktadır. Gerçek değer, faaliyette olan işletmenin geçmiş verilerini, gelecekle ilgili yapmış olduğu planları ve bunun yanında bulunduğu sektör ve ekonomideki gelecek beklentilerini göz önünde bulundurarak tahminlerin yapılmasıyla, işletmenin gelecekte öngörülen gelirleri dikkate alınarak hesaplanan değerdir (Sarıkamış, 2000: 6). Görüldüğü gibi iki değerinde mantığı birbirine benzerdir ve her iki değer de gelecekle ilgili beklentileri kapsar.

5.9. GERÇEK DEĞER

Gerçek değer, işletmenin varlıklarını etkileyen tüm faktörleri dikkate alan ve belli bir değerlendirme modeli kullanarak hesaplanıp bulunan ve olması gereken değeri ifade eden değerdir. Diğer bir deyişle gerçek değer, varlıktan sağlanacak nakit akışlarının ve böylece yatırımdan beklenen getiri oranının kullanılmasıyla bugüne indirgenmiş değerdir. Gerçek değeri etkileyen iki en önemli unsur, varlığın gelir yaratma potansiyeli ile yatırımdan beklenen getiri oranıdır. Bu iki unsur varlığın geçmişte göstermiş olduğu performansa bakılarak tahmin edilmektedir (Ercan, 2014: 120).

Gerçek değer en sık olarak piyasa değeri ile karşılaştırılır. Eğer bu iki değer arasında fark varsa yatırımcı davranışları da farklılaşır. Bildiğimiz üzere piyasa değeri, bulunduğu finansal piyasadaki arz ve talebe göre belirlenmektedir. Karşılaştırılırken üç durum söz konusu olabilir. Bunlardan ilki, eğer gerçek değer piyasa değerinden küçük olursa değerini ölçtüğümüz varlık veya işletme teorik olarak elden çıkarılmalıdır. Çünkü piyasa o varlığa olması gerekenden fazla değer biçmiştir. Bu ise uzun vadede eşitleneceği için olumsuz etkileneceği anlamına gelmektedir. İkinci durum ise bu iki değer birbirine eşit olma durumudur. Böyle bir durumda değeri ölçülen varlık veya işletme piyasa tarafından iyi değerlendirilmiştir ve varlığın elde tutulmasında veya işletme faaliyetlerinin sürdürmesinde sakınca olmayacaktır. Üçüncü durum ise gerçek değer piyasa değerinden büyük olması durumudur. Bu halde o varlık veya işletme

alınmalı veya elde tutulmalıdır. Bunun sebebi hala piyasanın o varlığın veya işletmenin gerçek değerinden habersiz olduğu anlamına gelir. Oysa uzun vadede gerçek değerle piyasa değeri eşit olacağından varlığın veya işletmenin değeri piyasada yükseleceği sonucuna varılır (Aksöyek ve Yalçiner, 2014: 337). Bunların akılda kalıcı olması adına aşağıda görselleştirelim:

1. Durum: Gerçek Değer < Piyasa Değeri → Varlık Satılır
2. Durum: Gerçek Değer = Piyasa Değeri → Varlık Elde Tutulur
3. Durum: Gerçek Değer > Piyasa Değeri → Varlık Alınır

İkinci durumda yatırımcının inisiyatifi söz konusudur. Ancak genelde böyle bir varlık elinde değilse satın alınmaz. Eğer elinde bulunduruyorsa, ya satarak birinci duruma uygun varlık arayıp bulur, ya da elindeki varlığı tutup üçüncü durumun oluşmasını bekler. Aynı zamanda teorik olarak tam etkin piyasalarda ikinci durumun olması beklenmektedir. Günümüz piyasalarında tahıl gibi ürünler bu duruma yaklaşmaktadır.

5.10. HURDA DEĞER

Hurda değer, işletmede bulunan varlıkların ekonomik ömürlerinin sonunda alacağı değere denir. Muhasebe açısından amortisman payları itfa olan varlıklar hurda olduğu anlamına gelir. Bunu örneklendirirsek, işletmede kullanılan bir varlığın ekonomik ömrünün bitmiş olduğunu varsayalım. Ömrü biten bu varlığı işletmeden satmış bulunalım. Bu durumda o varlıktan elde edilen değere hurda değer denilir. Değerleme yapılırken işletmede bulunan varlıkların ekonomik ömürleri sonunda elde edilen hurda değerleri bulunur ve hurda değerinin bugüne indirgenerek değerlerinin tespit edilmesi son derece önemlidir (Sevil vd., 2013: 37).

6. DEĞERLEME KAVRAMI

Değerleme kavramı, bir işletmenin makine-teçhizat, bina, arsa-arazi, mamul stokları vb. gibi varlıklarının değerini para cinsinden saptanması ve tahmin edilmesi olarak tanımlanabilir. Herhangi bir varlık, büyüklüğü, ağırlığı, şekli, kalitesi gibi yönleriyle değerlendirilebilir. Aynı şekilde bu değerler zaman zaman farklılık gösterebilir (Akyüz, 1990: 15).

Değerleme kavramına baktığımızda hem objektif hem de subjektif yanları vardır. Objektif yanı, değerlemesi yapılan mal veya hizmetin sağlamış olduğu fayda ve maliyetlerini dikkate alır. Subjektif yanı ise değerın kişi ve isteklere göre belirlenmiş olan tarafıdır. Örnekle açıklarsak, bir işletmenin verilerine bakılıp birtakım işlemler uygulanarak, mal veya hizmetin maliyetleri ile sağlamış olduğu faydaya orantılı olarak çıkarılan değer, değerlemenin objektif yönünü gösterir. Ancak diğer taraftan bulunduğu piyasada en büyük rakibinin işletmesini satın almak için değerinin üzerinde biçilen değere ise değerlemenin subjektif tarafını göstermiş olur. Böylece iyi bir değerleme, değerleme yapan uzmanın objektif ve subjektif kararlarının birleştirilmesiyle ortaya çıkar (Yazıcı, 2007: 7). Buna göre, değerleme konusunun bilimsel tarafı olduğu gibi sanatsal yanları da bulunmaktadır. İşletme değerini etkileyen unsurlara kısaca aşağıdaki şekilde değinebiliriz (Cingöz, 2014: 22-23);

- ❖ Genel ekonomik koşullar,
- ❖ İşletmenin içinde bulunduğu sektör,
- ❖ Sektöre girme koşulları ile sektörün büyüme hızı,
- ❖ Teknolojik alt yapı,
- ❖ Ar-Ge faaliyetleri,
- ❖ Şirketin geçmiş performansı,
- ❖ Sermaye yapısı,
- ❖ Temettü politikası,
- ❖ Sabit ve değişken maliyet payları,
- ❖ Ürünlerin satılma potansiyeli,
- ❖ Gelecekte beklenen yeni yatırımların durumu vb.

Yukarıda sıralamış olduğumuz unsurlar, işletmenin karlılık düzeyini ve risk düzeyini etkileyerek işletmenin pazar değerini belirlemektedir. Göstermiş olduğumuz unsurların analizi değerleme yapan uzmanın teorik bilgisine ve bunun yanında deneyimine bağlı olarak farklılık gösterecektir. Görüldüğü gibi, iyi bir değerleme yapabilmek için hem teorik bilgi birikimin olması ve hem de deneyimin olması önem arz etmektedir (Öztürk, 2008: 15).

Bir işletmenin değeri, gelecekte işletme tarafından elde edilen nakit akışlarına ve nakit akışlarının gerçekleşmesindeki risk düzeyine bağlıdır. Yönetimin vermiş olduğu kararları ve üretim politikaları işletmenin beklenen nakit akışlarını ve buna bağlı olarak

risk düzeyini etkileyecektir. Görüldüğü üzere hem nakit akışları hem de risk düzeyi şirket değerini etkilemede önemli bir yer tutmaktadır (Bal, 2008: 42).

Değerlemede diğer önemli konu, değerlemenin yapılmasındaki amaç ve buna göre en uygun yöntem veya yöntemlerin seçilmesidir. İşletme değerlemesi için çok farklı değerlendirme yöntem ve yaklaşımları vardır. Ancak günümüzde en uygun yöntem olarak, işletmenin beklenen nakit akışlarının belirli iskonto oranıyla indirgenerek bugünkü değerini gösteren iskontolu nakit akışı yöntemidir (Cingöz, 2014: 24).

7. DEĞERLEMENİN AMACI VE DEĞERLEMİYİ DOĞURAN NEDENLER

Değerlemenin amacı, işletmenin değerinin belirlenmesidir. İşletmenin değerinin tespit edilmesindeki amaç ise işletmenin uygun ve makul olan pazar değerinin tespitidir. Uygun ve makul pazar değerine baktığımızda ise bulunduğu pazardaki varlıkların değeri hakkında tüm istekli alıcı ve satıcıların tam bilgiye sahip olması koşuluyla, herhangi bir baskı altında olmadan, değeri belirlenmek istenen varlık için bulunan pazarda uygun görülen alış ve satış değeridir (Cornell, 1993: 7). Değerleme çalışmaları bazı durumlarda zorunluluktan doğar ve genel olarak aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

❖ **Mali yapıdaki yeni düzenlemeler:** Bazı zamanlarda faaliyette bulunan işletmelerin mali bünyelerinde bozulmalar olabilir. İşletmelerin mali bünyelerini düzeltmek adına varlıklarının satılması istenebilir. Bu durumda varlıkların değerini belirlemek için değerlendirme çalışmasının yapılması zorunluluk doğurur.

❖ **Yeni yatırımların finansmanı:** İşletme, yüksek getirili yatırım alanlarına yatırım yapmak için varlıklarının bir bölümünü satmak isteyebilir. Bu ise genelde mevcut kaynakların yetersizliğine göre olur. Kaynak yetersizliğinin olması durumunda yabancı kaynakların maliyeti yüksekse veya yabancı kaynak sağlamakta sıkıntı çekiliyorsa, bu durum değerlendirilir. Böylece satılması gereken varlıkların değerlemeye tabi tutulması bir zorunluluk doğurur (Şamiloğlu, 2002: 45).

❖ **İflas:** İşletme iflas etmesi durumunda tüm varlıklarını değerlemeye tabi tutmak zorundadır. İşletme bu tür bir zorunluluktan dolayı varlıklarını elden çıkarmak mecburiyetinde olduğu için, varlıklar en düşük değerden satılmaktadır.

❖ **İpotek:** İpotek edilerek kaynak sağlamak isteyen işletmeler değerlemeye tabi tutulmak zorundadır. Bu değerlendirme sonucunda ona verilebilecek ipotek tutarı belirlenmektedir.

❖ **İşletmelerin büyüme arzuları:** İşletmelerin büyüme çabasında olmasından dolayı, son dönemlerde büyümek isteyen işletmeler, başka işletmelerin ya tamamını ya da belli bir bölümünü satın alarak birleşmektedirler. İşletmelerin satın alınması veya birleşmelerindeki asıl amaç, birleşen şirketlerin ayrı ayrı değerlerinin toplamının, bütününden daha düşük olmasını istemeleridir. Bu durum literatürde sinerji etkisi olarak adlandırılır (Üreten ve Ercan, 2000: 7).

❖ **Ortakların işletmeden ayrılması, işletmeye yeni ortak alımı veya pay senetlerinin halka arzı:** İşletmeden ayrılmak isteyen ortağın veya yeni işletmeye ortak olmak isteyen kişilerin pay başına değerini bilmek bir zorunluluk halidir. Diğer taraftan pay senetlerinin halka arz edilmesi için bir paya ne kadarlık değer biçileceği değerlendirme uzmanının işidir.

❖ **Kar dağıtım oranının değiştirilmesi:** İşletme ortakları bilgi birikimleri ile deneyimlerini kullanarak işletmenin şerefiye değerini ve buna bağlı olarak da karını yükseltmektedirler. Böyle bir durumda işletmenin kar dağıtım oranı değişecektir. Bunun için ise işletmeyi değerlemeye tabi tutmak ve yeni oluşan şerefiyeyi bulmak gerekir. Bu durumun akside söz konusu olabilir. Örneğin bir ortağın yaşlanması ve daha az katkısının bulunmaya başlaması gibi.

❖ **Boşanma veya miras davalarında:** İşletmenin varlıklarının, boşanma veya mirasın paylaşılması durumunda eşler veya mirasçılar arasında adil bir şekilde paylaşılması için değerlemeye tabi tutulması gerekir.

❖ **Özelleştirme:** Ekonomide özel sektörün gücü yetmediği zamanlarda, piyasada devlet o ürün ve hizmetleri kendisi üretir. Daha sonra ekonomik ortam gelişip özel sektörün bu mal ve hizmetleri üretmek için sermaye gereksinimlerini çözdükleri zaman devlet özelleşmeye giderek piyasa mekanizmasının gelişmesine yardımcı olur. Özel sektöre devredilen bu işletmelerin değerlerinin bulunması için değerlemeye ihtiyaç vardır (Kissin ve Zulli, 1989: 39). Bunun gibi birçok konu değerlemeyi zorunlu kılmaktadır.

8. DEĞERLEME KİMLER İÇİN YAPILIR?

Değerleme yapmanın amacını ve nedenlerini ortaya koymak kimler için yapıldığını açıkladığımız anlamına gelmez. Değerleme yapılırken değerlemeyi isteyen kişilere bağlı olarak, kullanılan değerlendirme yöntemi de buna göre farklılık gösterecektir.

Değerleme yapılacak kişi ve kurumlara aşağıda kısaca başlıklar halinde değinilmiştir (Cingöz, 2014: 26-28):

❖ **İşletme ortakları ve pay senedini almak isteyenler;** İşletmenin ve ortaklarının amacı, işletmenin pazar değerinin maksimum olmasıdır. Buna bağlı olarak işletmeye ortak olanların portföylerinin de değeri maksimum olur. Ortakların bunun dışında bir diğer beklentileri gelecekte yüksek temettü kazançlarının olmasıdır. Aslında bu iki nokta, şirketin ortaklarını ilgilendirdiği gibi pay senetlerini almak isteyenler için de aynı şeyi ifade edecektir. Pay senetlerinin unsurlarından birinin de ortaklık hakkını doğuruyor olmasından dolayı bu gayet doğaldır. Ortaklar ve pay senedi sahipleri işletmenin mali tablolarına bakarak geçmişe ilişkin bilgiler elde edebilirler. Ancak mali tablolar bildiğimiz üzere geleceğe çok fazla ışık tutmamaktadır. Bunun için gerek ortakların gerekse de pay senedi sahiplerinin değerlendirme yapmaya ihtiyaçları vardır. Değerleme yapılmasıyla birlikte ortaklar ellerindeki payın değerini anlayabileceklerdir. Ortak olmak için pay senedi almak isteyenler de işletmenin geleceği ile ilgili bilgi sahibi olabileceklerdir.

❖ **Kreditörler;** İşletmeler faaliyetleri sırasında muhtelif kararlar alarak çeşitli yatırım ihtiyacı duyabilirler. Bu yatırımlar, yenileme yatırımı gibi yatırımlar olabilirken, büyümek için yapılmış yatırımlar da olabilir. Bunu yapmak için ya işletme kendi kaynaklarını kullanır ya da yabancı kaynak kullanımına gider. Ancak işletmelerin kendi kaynakları genellikle bu yatırımların yapılmasında yetersiz kaldığından ve yabancı kaynak kullanımı zorunlu hale gelir. İşte bu kaynağı sağlayan işletme dışı kuruluşlar üstlenmiş olduğu riske karşı işletmeden teminat isteyeceklerdir. Muhtelif teminat tipleri olduğu gibi, yaygın olan teminatlar ya işletme mülkü ya da işletmenin kendisi olmaktadır. İşte ister mülk isterse de işletmenin kendisi olsun bunların değerlemeye tabi tutulması bir zorunluluk içermektedir.

❖ **Kamu kuruluşları ve mahkemeler;** Mahkemelerde olan bazı davalarda mülkün veya işletmenin bölünmesi ile ilgili olarak değerlemeye tabi tutulması gerekebilir. Bu gibi durumlarda, mahkeme değer tespiti için bilirkişilerden (değerleme uzmanlarından) yardım alırlar. Örnek vermek gerekirse, mali verileri yangın sonucu tamamen ortadan kalkan bir işletme için ödenmesi gereken vergilerin tespitinde uzman kişilerden yardım alınarak tahmine dayalı vergi çıkarılmaktadır. Bu iş için mahkeme kararıyla seçilen uzman kişiler atanmaktadır.

Bunun yanında birçok kişiler için değerlendirme yapılabilir. Ama konuyu ana hatlarıyla anlatarak daha fazla uzatmamak adına en önemli ve en çok pay alan grupları anlatmak yeterli görülmüştür.

9. DEĞERLEMİYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

İşletme değerini etkileyen muhtelif faktörler mevcuttur. Bu faktörlerin önemine göre işletme değerini etkilemesi de farklılık gösterecektir. Bunun dışında işletmenin değeri, değerlendirme yapan kişiye ve diğer taraftan zamana bağlı olarak farklılık gösterecektir. İşletme değerini etkileyen faktörleri kısaca açıklarsak aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

❖ ***İşletmenin hukuki yapısı ve kuruluş yeri;*** İşletmenin anonim şirket, limitet şirket ve şahıs şirketi olması hem vergisel hem de yasal taraftan farklılık göstermesine sebebiyet verecektir. Bunun yanında işletmenin kuruluş yerine bağlı olarak da hukuki düzenlemeler farklılık gösterecektir. Bu iki unsura göre işletmenin ödeyeceği vergiler ile yararlanacağı teşvikler farklılık gösterebilir. Buna bağlı olarak da aynı hacme sahip iki işletmenin, bu unsurlardaki farklılıklarına göre değerlendirme sonucu da farklı çıkacaktır.

❖ ***İşletmenin halka açık olup-olmaması;*** Halka açık olan işletmeler, pay senetlerini dağıtarak karşılığında kolay ve düşük maliyetle kaynak sağlayabilmektedir. Buna karşın halka açık olmayan işletmeler kaynak kullanımında daha yüksek maliyetle kaynak sağlamaktadır. Kaynak sağlama maliyetinin farklı olmasına bağlı olarak halka açık işletmelerin, halka açık olmayan işletmelere göre değerlerinin daha yüksek çıktığı görülmektedir (Aydın, 2004: 195-196).

❖ ***İşletmenin içinde bulunduğu sektör;*** İşletmenin faaliyetini sürdürdüğü sektörün; büyüklüğü, özellikleri, değişim hızı vb. unsurlara bağlı olarak işletmenin değerine etki eder (Akgüç, 1998: 3). Örnek vermek gerekirse, bir işletme ileri teknoloji ve bilişim üzerine bir işletmeyse, bağlı olduğu sektörün değişim hızı göz önüne alındığında diğer sektörlerle göre çok sayıda farklılık göstermesi de olağan olacaktır. Hatta verilen teşviklere bakarsak, ileri teknoloji ürünleri üreten bir işletme ile diğer sektörlerde faaliyette bulunan şirketlerin alacakları teşvikler farklılık gösterebilecektir.

❖ ***Sermaye piyasalarının gelişme düzeyi;*** Bilindiği üzere sermaye piyasalarının gelişmesi, şeffaflığının artmasında ve piyasada bulunan kişi sayısında etkili olmaktadır.

Çünkü sermaye piyasalarında genel itibarıyla sanal ortamda işlem görüldüğü için çok büyük güven talep etmektedir. Örneğin iki piyasa ele alalım, bunlardan birinin gelişmiş sermaye piyasası olduğunu ve diğerinin ise gelişmemiş sermaye piyasası veya diğer bir deyişle güvenin tam tesis edilemediği bir piyasa olduğunu varsayalım. Aynı hacme sahip bir işletme, bu iki sermaye piyasasına pay senetlerini koyarsa, pay senetleri iki piyasa için farklı düzeyde değerler alacaktır. Çünkü güvene bağlı olarak piyasalarda alıcı ve satıcıların sayısı değişmektedir.

❖ **Ar-Ge faaliyetleri;** Bugün dünyadaki en büyük işletmelere baktığımızda, onların diğer işletmelere göre çok daha fazla Ar-Ge yatırımlarının olduğunu görebiliriz. Ar-Ge yatırımları işletme değeri üzerinde esas itibarı ile iki yönden önemlidir. Bunlardan birincisi, Ar-Ge yatırımlarını yapan işletmeler yeni ve daha önemli buluşların bulunmasına sebebiyet verebilir ve bu ise satışlarını hızlı şekilde yükselterek işletme değeri üzerinde büyük etki yaratabilir. İkincisi ise, Ar-Ge yatırımları genelde devletler tarafından desteklendiğinden ve bu da ödenecek vergilerden düşürülmesine sebep olduğundan, işletme değeri üzerinde etkisi olacaktır. Birinci durum gelecekte beklenen getirilerin yükselmesine dayanak teşkil ederek işletme değerini yükseltirken, ikinci durum işletmeyi mevcut kazançlar üzerinden yapılacak vergi ödemelerinde avantajlı duruma sokacağı için işletme değerini yükseltmektedir.

❖ **İşletmenin geçmiş dönem karı ve temettü politikası;** İşletmenin geçmiş dönemde göstermiş olduğu performansla bakılarak, gelecekte de aynı performansı göstereceği beklenmektedir. İşletmenin pay senetlerini alanlar açısından önemli olan bu iki konuya pay senetlerinin alımında dikkat edilmektedir. Bunun için de güveni korumak adına yöneticilerin sözünü tutması ve önemli gerekçeler olmadığı sürece yaratmış olduğu beklentileri bozmamaları gerekir.

Değerleme uzmanı yukarıda değindiğimiz unsurları göz önünde bulundurmalı ve işletmenin değerini bunlar çerçevesinde yapmalıdır. Gerekli durumlarda ise belli konuların açıklığa ulaşması için o konunun uzmanlarına başvurarak danışmanlık hizmeti alabilir.

10. DEĞERLEMEDE KULLANILAN ANALİZLER

Analizler genellikle pay senetlerinin değerini tespit etmek için kullanılır. Ancak bunu yaparken payın gerçek değerinin altında mı yoksa üstünde mi sorularına yanıt

aranır. Gerçek değerse firmanın değerinin bilinmesi ile birebir ilişkili olduğundan bu konular bizi ilgilendirmektedir. Dolayısıyla pay senetlerine ilişkin değerlendirme yapmak isteyenler firma değerlemesini de göz önünde bulunduracak ve gerçek değere ulaşacaktır. Sonra ise gerçek değerle piyasa değerini karşılaştırıp karar verecektir. Tabi ki bu, kullanılan analize göre değişmektedir. Kuramsal olarak baktığımızda pay değerini belirlemede başlıca iki yaklaşım vardır (Sayılır vd., 2013: 94):

- ❖ Firma Temeli Kuramı,
- ❖ Gökyüzündeki Kale Kuramıdır.

Firma temeli kuramı, her bir pay senedinin, bulunduğu koşulların ve geleceğe dayalı beklentilerin analizi ile belirlenen bir gerçek değer olduğunu varsayar. İşte piyasa fiyatı gerçek değer altında ise alınır, üstünde ise satılır. Bu kurama göre uzun vadede piyasa fiyatı ile gerçek değer eşit olacaktır. Onun için kısa dönemlerde yanlış fiyatlanan payları bulup almak gerekir ve gerçek değer ile piyasa değeri eşitlenince satmak lazımdır.

Gökyüzündeki kale kuramı ise, pay fiyatlarının oluşumunda psikolojik faktörler üzerine odaklanmıştır. Bu kurama göre, pay senetlerinin fiyatı yatırımcı toplumunun psikolojisi doğrultusunda belirlenmektedir. Keynes'e göre, yatırımcılar gerçek değeri bulmakla uğraşmamalı, bunun yerine genel olarak yatırımcıların gelecekte hangi yönde davranacaklarını öngörmelidirler. Bütün mesele yatırımcı topluluğundan daha önce harekete geçmektir (Sayılır vd., 2013: 94).

Yukarıda adını çektiğimiz iki kuram aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir:

- ❖ Temel Analiz,
- ❖ Teknik Analiz.

“Firma Temeli Kuramı” “Temel Analizin” inceleme konusuna karşılık gelirken, **“Gökyüzündeki Kale Kuramı”** ise **“Teknik Analizin”** inceleme konusuna karşılık gelmektedir. Teknik analiz genel olarak menkul kıymetlerin grafiksel analiz yapılmasına dayanırken; temel analiz ise genel olarak finansal tabloların analizine dayanır. Teknik analiz yöntemine göre gerek duyulan tüm bilgiler grafiklerde vardır. Temel analiz yaklaşımında ise finansal tabloların yardımıyla gerçek değere ulaşmak istenir ve piyasa değeriyle karşılaştırılarak alım satım söz konusu olur. Bu anlamda teknik analiz kısa vadeli işlem yapanlar için uygun olurken, temel analiz uzun vadeli

yatırım yapanlar için uygun bir yöntemdir. Analiz tekniklerini incelemeye geçmeden önce söylemek gerekir ki, yatırımcılar genelde bu iki analizi birlikte kullanmaktadırlar. Ancak açıklamalardan da gördüğümüz üzere bizim konumuza daha çok temel analiz yakın olduğundan onun üzerinde teknik analize göre daha fazla durulacaktır.

10.1. TEMEL ANALİZ

Temel analiz, pay değerine etki edebilecek tüm bilgileri toplayarak öncelikle analiz edilip, yorumlanması ve sonra firmanın gelecekteki olası durumu öngörülerek payın gerçek değerinin tahmin edilmesidir. Temel analiz üç aşamada tamamlanır. Bunlarda makro düzeyden mikro düzeye doğru bir analiz uygulandığı görülür (Karaşin, 1987: 3). Bu aşamalar aşağıdaki şekilde sırasıyla gösterilmiştir.

Şekil 2: Temel Analiz Aşamaları



10.1.1. Ekonomik Analiz

Küresel bir dünyada herhangi bir ülkede ekonomik/finansal kriz çıkarsa, bu durum tüm ülkeleri az veya çok etkilediği görülmektedir. Buna literatürde genel ifadeyle “Kelebek Etkisi” adı verilmektedir. Küreselleşmenin iki önemli boyutundan bahsetmek mümkündür. Bunlardan birincisi, üretimin küreselleşmesi; ikincisi ise, finansal küreselleşmedir (Sayılır vd., 2013: 97). Dikkat ederseniz krizler de aynen bu iki boyuta göre sınıflandırılmaktadır. Yani ister ABD’de çıkan bir finansal kriz olsun, ister 1929 Büyük Buhran krizi gibi AB’de başlayan bir kriz olsun, bu mutlaka az ya da çok bulunduğunuz ülkeyi etkileyecektir. Ama en korkutucusu hem üretimle ilgili küresel bir krizin, hem de finansal bir krizin aynı anda olmasıdır. Birçok ekonomist günümüzde yaşadığımız “Covid-19” krizini böyle bir kriz olduğunu söylemektedir. Krizin içinde bulunduğumuz için tam olarak bu yargıya varmak doğru olmasa da gün geçtikçe bu kriz daha çok netleşecektir. Dolayısıyla firmalar 1980’lerden sonra ağırlık basan küreselleşme etkisiyle kendilerini dünyadan bağımsız olarak konumlandırılamazlar. Bunun için de ekonomik analizde ilk olarak küresel durumu inceler ve sonra da ülke ekonomisini değerlendiririz.

Küresel piyasalar incelendikten sonra yerel makro ekonomik göstergeler incelenir. Eğer yerel ekonomide durgunluk olursa veya gerileme söz konusu ise bu pay değerlerini kötü etkileyecektir. Sebebini çok basit şekilde anlatırsak, ekonominin durgunluk döneminde işsizlik çoğalır, tüketim azalır ve bunun sonucu talepteki azalmayla birlikte firmanın satışları inişe geçer. Eğer firma ürettiği mal veya hizmetleri satamazsa bu onun gelecekteki nakit akışlarına etki ederek karlılığını azaltır. Genel olarak yatırımcılar da bunu gördükleri zaman pay senetlerine biçmiş oldukları değeri düşürürler (Karan, 2004: 430).

Aynı şekilde yerel ekonominin canlandığı ve büyümeye geçtiği anda, istihdam artar, tüketicilerin gelirleri de buna paralel şekilde artış gösterir ve bunun sonucu olarak talepteki artış nedeniyle firmanın satışları yükselir. Böylece gelecekte daha karlı hale gelen ve nakit akışları iyileşen firmanın gelecekteki değeri de yükselmeye başlar.

Ekonomik analizde çok fazla makroekonomik göstergeye bakılabilir. Bunlardan başlıca olarak değinmemiz gerekenleri aşağıdaki gibi açıklayabiliriz:

❖ **Milli gelir:** Bir ülkenin bir takvim yılında ürettiği mal veya hizmetlerin toplam tutarını gösterir. Ülkenin refah seviyesinin artması milli gelirin nüfus artış hızından daha hızlı artmasıyla mümkündür. Eğer milli gelir nüfus artış hızından daha hızlı artarsa bu ülkenin de büyümesi anlamına gelir. Bir ülkede refah seviyesinin artması demek o ülkenin vatandaşlarının harcamalarının artmasını da beraberinde getirecektir. Bu ise şirketlerin satış gücünü daha fazla artıracığından, firma değerine de olumlu etki gösterecektir. Eğer milli gelirin nüfus artış hızından daha yavaş artması söz konusu olur ise bu durum firma değerine de olumsuz yansıyacaktır (Bakkal, 2012: 106).

❖ **Yatırımlar:** Yatırımlar ülke ekonomisi için büyük öneme sahiptir. Özellikle ülkeye yabancı yatırımcı çekebilmek son yıllarda daha da önemli hale gelmiştir. Ancak yabancı yatırımcılar iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar, doğrudan yatırımcılar ve dolaylı yatırımcılardır. İstenen doğrudan yatırımın çoğalmasıdır. Çünkü, doğrudan yatırımlar spekülative hareketlere kapalıdır ve ani döviz çıkışlarını engellemektedir. Oysa dolaylı yatırımlar spekülative hareketlere açık olduğundan sıcak para çıkışlarının etkisiyle döviz hızla bir şekilde yükseltebilir. Bu ise ülke ekonomisinde faaliyette bulunan tüm sektörleri olumsuz etkilemektedir. Bunun nedeni birçok sektör için dolaylı olsa da maliyet enflasyonu ile açıklanabilir. Toparlarsak, bir ülkede yatırımların olması oldukça önemlidir. Ancak bu yatırımların doğrudan yabancı yatırım oranı ne kadar çok olursa

tüm sektörleri o kadar olumlu etkileyecektir ve bu da firma değerini artırıcı etki yaratacaktır (Sayılır vd., 2013: 98).

❖ **İstihdam:** İstihdam demek yeni birilerinin işe alınması demektir. Bu ise ekonomideki kişilerin gelir seviyelerinin artması anlamına gelmektedir. Eğer bir kişinin geliri artarsa buna paralel olarak harcamaları da artacaktır. Harcamaların artması demek, talebin artması anlamına gelir. Talep artarsa firmaların satışları da artacaktır. Bunun sonucunda firmanın gelecekteki değerinin de artması sağlanmış olacaktır (Bozkurt, 1988: 129).

❖ **Faiz oranları:** Faiz oranlarını etkileyen birçok neden vardır. Ancak faiz oranlarının belirlenmesinde en büyük etki Merkez Bankalarının üstündedir. Eğer bir ülkede faiz oranları yüksek olursa yatırımlar, reel yatırımlardan finansman yatırımlarına kayarlar. Bu ise ülke ekonomisini çok büyük oranda etkiler ve nerdeyse tüm sektörler bu durumdan olumsuz etkilenir. O yüzden bir ülkede faiz oranlarının düşük olması büyük önem taşır. Öyle ki, düşük faiz olursa firmaların yabancı kaynak sağlamadaki maliyetleri düşecektir ve daha fazla yatırım yapabilecektir. Daha fazla yatırım ise firmanın gelecekteki değerinin yükselmesi demektir. Ancak bazen şok etkisi yaratmak adına Merkez Bankaları faizi artırmak durumunda kalabilirler. Bu, özellikle döviz kurunun yükselmesine karşı kullanılan en etkin araçlardan biridir (Bekçioğlu, 1995: 132-133).

❖ **Enflasyon:** Enflasyon ve faiz oranları birbiriyle sıkı sıkıya bağlıdır. Hep tartışılan bir konu vardır ki bu da enflasyon ile faiz oranı arasındaki sebep sonuç ilişkisidir. Bunu çoğu kaynakta yanlış yazıldığı da görülebilmektedir. İlk olarak söylemek gerekirse, faiz oranının artışı enflasyonun sonucudur, sebebi (nedeni) değildir. En basit haliyle anlatılırsa, döviz kurunun yükseldiği bir dönemde finansman kaynakları daha maliyetli olacağından, maliyet enflasyonu yükselecektir ve buna bağlı olarak da faizlerin yükselmesi kaçınılmaz olacaktır. Faizler yükselirse sıcak para girişi olur, döviz kuru düşer ve böylece enflasyon da azalır. Diğer taraftan unutmamak lazım ki sıcak para girişini sağlamak için her zaman enflasyonun üzerinde bir faiz oranı olmalıdır. Bunun nedeni ise aradaki farkın reel faiz olmasıdır. Eğer enflasyon kadar nominal faiz olursa, reel faiz söz konusu olmayacaktır (Sayılman ve Süslü, 2011: 76).

❖ **Diğer makroekonomik göstergeler:** Yukarıda açıklamış olduklarımızın yanında; *Bütçe Açığı, Dış Ticaret ve Ödemeler Dengesi, Parasal Göstergeler, Özelleştirme vb.*

göstergeleri de saymak yerinde olur. Bu göstergelerin hepsinin firma değerleri üzerinde olumlu veya olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir (Abaç, 1986: 77).

10.1.2. Sektör Analizi

Makroekonomik göstergeler tüm sektörleri etkilemektedir. Ancak bu göstergelerin bazı sektörleri doğrudan etkilerken bazılarını dolaylı etkiler. Diğer bir deyişle, her sektörü farklı oranda etkilediği görülmektedir. Sektör analizi yapılırken önemli noktalardan biri, değerini ölçmek istediğin firmanın hangi sektör içinde olduğunu belirlemektir. Çünkü bazen firma birden çok sektöre dahil edilebilir. Sektör analizinde dikkat edilmesi gereken diğer bir durum ise emek yoğun bir sektör mü, yoksa sermaye yoğun bir sektör mü olduğudur (Karan, 2004: 439). Örneğin, sermaye yoğun bir sektör düşünülürse burada makinelerin daha fazla kullanıldığını ve bunun sonucu olarak enerji tüketiminin de fazla olduğunu görebiliriz. Böyle bir durumda enerji fiyatları bu sektörün maliyet açısından önemli bir değişken haline gelecektir. Enerji fiyatlarına bağlı olarak da firma değerini etkilemiş olacaktır.

Baktığımızda sektörlerin de hayat eğrisi olduğu kabul edilmektedir. Sektör analizi yaparken bunu göz önünde bulundurmak gerekir. Tabi ki analiz yaptığımız sektörün hangi aşamada olduğunu bilmek oldukça zordur. Bu aşamalar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Civan, 2010: 230):

- ❖ Başlangıç Aşaması,
- ❖ Büyüme Aşaması,
- ❖ Olgunluk Aşaması,
- ❖ Gerileme Aşaması.

Sektörün bu aşamalardan hangisinde olduğuna bakmayarak, firmalarının gelecekteki değerlerinin yükselme potansiyeli olduğunu unutmamak gerekir. Bunun nedeni sektörün gerileme aşamasında bile olması durumunda, içinde bulunan başarılı firmaların yeni buluşlarıyla diğer aşamalara yükselmesinin mümkün olmasıdır. Özellikle teknolojik gelişmenin sonucu olarak günümüzde bunun sık sık olduğu gözlemlenebilir. Ancak bu durumda bile sektörün hangi aşamada olduğunu bilmek üstlenilen riskin bilinmesinde yararlı olacaktır (Uyar, 2001: 85-86).

10.1.3. Firma Analizi

Temel analizin son aşaması olan firma analizine, ilk olarak işletmenin finansal tabloların analizi ile başlanır. Ancak finansal tabloları analiz etmek firma değerinin bulunmasında yeterli olmayacaktır. Çünkü, entelektüel sermaye adı verilen maddi olmayan varlıklar işletmenin finansal tablolarında yer almayacaktır. Bu nedenle gerçek değere ulaşmak için entelektüel sermaye de dikkate alınmalıdır (Karan, 2004: 442).

Firma analizinde, işletmenin finansal analizi önemli olmaktadır. Finansal analizi özetlemek gerekirse, aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Ceylan ve Korkmaz, 2004: 249);

- ❖ Faaliyet sonuçlarının yeterlilik düzeyine bakılır,
- ❖ Kaynak sıkıntısının nasıl olduğuna dikkat edilir,
- ❖ Firmanın varlıklarının ne kadar etkin kullanıldığına bakılır,
- ❖ Öz sermaye durumu incelenir,
- ❖ Kaynaklar ile varlıkların uyumlu şekilde dengelendiğine dikkat edilir,
- ❖ Firmanın hedeflerine ne kadar yaklaştığına dikkat edilir,
- ❖ İşletmenin maliyetlerine dikkat edilir,
- ❖ Kapasitesinin ne kadarını kullandığına bakılır,
- ❖ Fiyatlama politikasının incelenir vb. çeşitli analizler yapılır.

Firma analizi yapılırken, finansal analiz içinde birçok teknik analizden yararlanılır. Çünkü işletmeden elde edilen veriler tek başlarına çoğu zaman bir anlam ifade etmemektedir. Elde edilen veriler ya yıllara göre birbirleriyle karşılaştırılır ya da genel kabul görmüş ortalamalara göre karşılaştırılarak bir anlam ifade etmiş olur. Finansal analizde kullanılan teknikleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Sayılır vd., 2013: 104);

- ❖ Oran Analizi,
- ❖ Karşılaştırmalı Tablolar Analizi,
- ❖ Dikey Analiz,
- ❖ Trend Analizi.

10.2. TEKNİK ANALİZ

Teknik analiz, pay senetlerinin gelecekte piyasada oluşan fiyat trendlerini tahmin etmek amacıyla, temel olarak grafikler kullanarak analiz edilmesidir. Teknik analizin temelinde üç sav yatmaktadır (Sayılır vd., 2013: 119-120):

- ❖ Piyasa Her Şeyi Iskonto Eder,
- ❖ Fiyatlar Trendlerle Hareket Eder,
- ❖ Tarih Kendini Tekrar Eder.

“Piyasa her şeyi iskonto eder” savı, pay senetlerinin fiyatlarını etkileyebilecek tüm psikolojik, politik ve diğer tüm unsurların fiyatlara yansıdığını savunur. Dolayısıyla, piyasada oluşan fiyat hareketlerinin incelenmesi yeterli olacaktır.

“Fiyat trendlerle hareket eder” savı, piyasada oluşan fiyatların trendler doğrultusunda hareket edeceğini savunur. Piyasada oluşan bir trendin devam etme olasılığının tersine dönme olasılığından daha yüksek olduğu düşünülür. Eğer bir trend oluşmuşsa tersine dönme sinyali alınmadığı sürece trendin devam edeceğine inanılır.

“Tarih kendini tekrar eder” savı ise piyasalarda insan psikolojisinin büyük öneme sahip olduğunu kabul eder. Buna göre, alım-satım kararları ile psikolojik olarak belli kararların verilmesi sonucunda bazı kalıplar oluşmuştur. İnsan psikolojisi değişmeyeceğinden dolayı bu kalıpların gelecekte de tekrarlanacağına inanılır.

Teknik analizin daha iyi anlaşılması açısından bazı teorilere değinmemiz gerekir. Tabi bu teorilere değinirken birkaç farklı kavrama da değinilecektir. Teorilerin bazıları teknik analize karşı fikirler ileri sürürken, bazıları destekler nitelikte fikirler öne sürecektir.

“Rassal Yürüyüş Teorisi”, piyasada oluşan fiyatların geçmişteki hareketlerin gelecekte hangi yönde olacağına dair güvenli bir gösterge olmamaktadır. Fiyat hareketleri tamamen rassal ve hiçbir şekilde önceden tahmin edilemez. Bu teori Etkin Piyasa Hipotezi’ne dayanır ve hipoteze göre piyasada oluşan fiyatlar gerçek değerlerin etrafında tamamen rassal olarak dalgalanır. Sonuç olarak en iyi strateji, “piyasayı yenmeye çalışmak” değil, “al ve bekle” stratejisi olacaktır (Karan, 2004: 269-275).

“Dow Teorisi”, teknik analizin temelini oluşturan ve Charles Dow’un fikirlerinin yansımasıdır. Charles Dow öldükten sonra, The Wall Street Journal’da (gazetenin editörü olmuş) yazdığı makalelerin değerlendirilip toparlanması sonucu Dow Teorisi ortaya

konmuştur. Dow Teorisi'nin belirli ilkeleri vardır ve bu ilkelere göre aşağıdaki maddeleri sıralamak mümkündür (Kanat, 2016: 32-33):

1. Endeksler (ortalamalar) bize her şeyi anlatır,
2. Ortalamalar birbirini desteklemektedir,
3. Piyasanın temelinde üç trend vardır (Ana trend, İkincil trend, Küçük trend),
4. Trendler üç aşamadan oluşur,
5. İşlem hacmi trendi onaylar,
6. Kesin sinyal alınıyor ise mevcut trend geçerlidir.

Teknik analiz araçlarını incelediğimizde temel aracın grafikler olduğunu görebiliriz. Burada alt başlıklara çok kısa şekilde değineceğiz ve çoğu başlıkta ana başlığa değinerek alt başlıkların sadece neler olduğunu söylemekle yetineceğiz. Seçmiş olduğumuz ana başlıklar teknik analiz için değinmemiz gereken konular olacaktır.

10.2.1. Grafikler

Grafikler, teknik analizde en çok kullanılan araçtır. Grafikler, geçmişteki fiyat hareketlerini göstererek geleceğe dair ipuçlarını verir. Piyasada işlem gören bir pay senedinin fiyatının belli bir zamanda A noktasından B noktasına nasıl geldiğini ve yatırımcıların duygusal durumu, arz ve talebi dikkate alarak potansiyel fiyat hakkında ipuçları gösterebilir. Grafiklerin detaylarına ilişkin bilgi verilmeyecek ancak en çok kullanılan grafikler aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Sayılır vd., 2013: 124):

- ❖ Çizgi Grafiği,
- ❖ Çubuk Grafiği,
- ❖ Mum Grafiği.

10.2.2. Destek ve Direnç Seviyeleri

Destek, piyasada oluşan fiyatların aşağıya doğru hareketlerinin durduğu fiyat seviyesini gösterir. Direnç ise, piyasada oluşan fiyatların yukarıya doğru hareketlerinin durduğu fiyat seviyesini gösterir. Piyasada fiyatların oluşumu satıcıların (ayılardan) ve alıcıların (boğaların) davranışına göre belirlenir (Sarı, 2001: 91).

Şekil 3: Frankfurt Borsası – Boğa ve Ayı Heykeli (Bulle und Bar)



Kaynak: <https://borsanasiloyunanir.co/borsa-heykelleri/> (28.03.2020)

10.2.3. Trend Çizgileri

Genel trendin bilinmesi ile piyasanın önceden hangi yönde hareket edeceği öngörülebilir. Uzun vadeli trendin belirlenmesi için haftalık ve aylık grafikler oluşturmak daha uygun olabilir. Eğer trendin yönünü belirlemek mümkün olursa yükselen trende dip seviyeden alım yapılır, düşen trendlerde ise yüksek seviyede iken satış gerçekleştirilir. Trendleri oluşturmak için, yükselen trendler iki ve daha fazla dip noktaları birleştirilerek çizilir ve destek seviyesini göstermiş olur. Düşen trendlerde ise bunun tam tersine iki ve daha fazla tepe noktasını birleştirilerek çizilir ve direnç seviyesini göstermiş olur (Aybars, 1997: 20).

10.2.4. Hareketli Ortalama

Hareketli ortalamayı çok kısa anlatırsak, piyasada oluşan günlük fiyat dalgalanmalarını yumuşatarak teknik analiz yapan kişinin trendi belirlemesine yardımcı olur. Hareketli ortalamanın temelde üç türü vardır ve bunları detaylarına girmeyerek aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Kanat, 2016: 42):

- ❖ Basit hareketli ortalama,
- ❖ Ağırlıklı hareketli ortalama,
- ❖ Üssel hareketli ortalama.

10.2.5. Göstergeler (İndikatörler)

Göstergeler diğer adıyla indikatörler, genel olarak piyasadaki trendin yönünün ve diğer taraftan gücünün hesaplamasında kullanılır. Bunun için, piyasada oluşan fiyatları ve işlem hacim verilerini dikkate alarak bazı matematiksel işlemler yapılır. Bu

fiyatlardan ve işlem hacmi verilerinden türetilmiş olan kurallara, göstergeler (indikatörler) denir (Günak, 2007: 83). Teknik analizde çok fazla indikatör vardır ve bunlardan önemli olanlar detayına inmeden aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- ❖ CCI (Commodity Channel Index),
- ❖ MACD (Moving Average Convergence/Divergence),
- ❖ Momentum,
- ❖ RSI (Relative Strength Index).

10.2.6. Formasyonlar

Teknik analiz yapan kişiler, geçmişte piyasada oluşan fiyat hareketlerinden ve istatistiksel verilerden yararlanarak, tekrarlanmış olan fiyat hareketlerini bulmaya çalışırlar. Böylece, işlem yaparken aynı tür işlemleri gördüklerinde fiyatların devamının geçmişte olduğu gibi devam edeceğine inanırlar. Kısaca formasyonlar, geçmişte tekrarlanmış ve çoğu analizci tarafından kabul edilmiş fiyat hareketlerinin ortak şekilleri olduğunu söyleyebiliriz. Formasyonlar ikiye ayrılır ancak bunlar konu ile çok fazla ilgili olmadığından detayına girilmemiştir (Sayılır vd., 2013: 132):

- ❖ Dönüş formasyonları,
- ❖ Devam formasyonları.

11. DEĞERLEMEDE RİSK VE TÜRLERİ

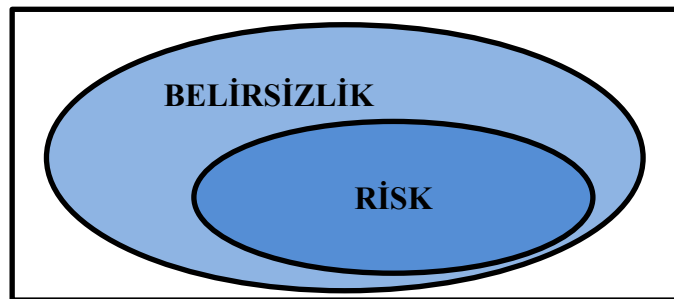
Değerleme çalışmalarında sıkça **risk**, **belirlilik** ve **belirsizlik** kavramlarına rastlanılır ve genelde bu kavramlar birbiriyle karıştırılmaktadır. Eğer biz risk kavramını anlamak istiyorsak buna bağlı olarak belirlilik, belirsizlik, vade, beklenen getiri vb. kavramlara da değinmek zorundayız. Bunlara kısaca değindikten sonra risk türlerine değinilecektir.

Belirlilik hali finansman alanında, kararın alınacağı sırada, sonucun ne olacağının bilinmesi olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle, yapacağınız yatırımdan sağlayacağınız nakit giriş ve çıkışını önceden tek rakam olarak ifade edilebilmesi ve %100 olasılıkla öngörülebilmesidir. Gerçek yaşamda belirlilik durumuna pek rastlanılmamaktadır. Ancak hesap kolaylığı sağlanması açısından bu yönetime başvurulmaktadır. Diğer taraftan, risk ve belirsizliğin yüksek olduğu hallerde ihtimale dayalı hesaplamalar yapılmaktadır (Aydın vd., 2004: 193).

Risk, gelecekte beklediğimiz durumdan farklı durumun ortaya çıkma olasılığı, incinme, yaralanma ve zarar etme olasılığı veya istemediğimiz bir durumun olma ihtimalidir. Riskin farklı bir tanımı ise yatırım araçlarını gelecekte olumsuz etkileyen olaylar sebebiyle gerçekleşen getrinin, beklenen getiriden sapma olasılığıdır (Aypek vd., 2009: 550). Yatırımcı, yatırım yaptığı varlıktan beklediği getirinin üzerinde veya altında getiri sağlayabilir. Sağlama olasılığı olan bu getiri, yatırımın riskini gösterir. Beklenen getiri yükseldikçe yatırımın riskinin de yükseldiğini gösterir. Bazen riski, kaybetme ihtimali olarak görürler. Oysa risk, gelecekteki bir tarihte, sonuçlara bağlı kesin bir tahminimizin olmadığı durumlarda görülür. Risk, genel itibarıyla birden fazla sonucun olma ihtimalini öngörmektir. Dolayısıyla, sonuçların beklentilerimizin altında olabileceği gibi üstünde olma olasılığı da mevcuttur. Sonuç itibarıyla, risk söylediğimiz gibi, gerçekleşen sonuçların beklenen sonuçlardan farklı sonuçlar vererek sapma olasılığıdır (Gürbüz ve Ergincan, 2008: 21-22).

Belirsizlik kavramı, risk kavramı açıklandıktan sonra daha anlaşılır olacaktır. Gelecekle ilgili yapmak istediğimiz tahminlerde, her yaptığımız tahmin için atanan olasılıklara objektif çalışmalar yapılarak varılıyorsa riskten bahsedilmektedir. Diğer taraftan yapılan tahminler, subjektif ve hislere dayalı (sırf ön yargı) olasılık hesaplandığında belirsizlik söz konusudur. Sonuç itibarıyla, yapılan tahminler, elde hiçbir veri olmadan sadece subjektif olasılıklara dayanarak yapılıyorsa belirsizlik söz konusuyken, eldeki verileri kullanarak objektif olasılıklara dayanıyorsa risk söz konusudur. Belirsizlik, geleceğe dair bilgidен yoksun olmakken; risk ise beklenen duruma göre farklı durumla karşılaşma olasılığıdır. Bunu daha anlaşılabilir kılmak adına aşağıdaki şekilde gösterebiliriz (Akpınar, 2013: 35):

Şekil 4: Risk ve Belirsizlik İlişkisi

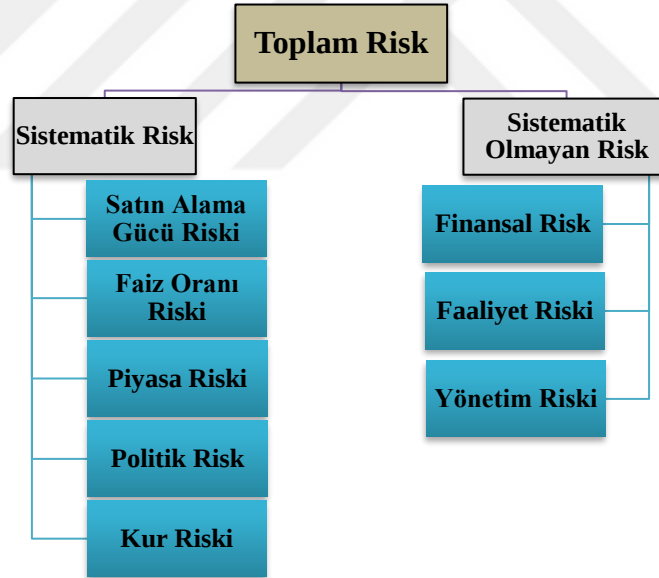


Diğer taraftan, riskin, beklenen getiri ve vadeyle de çok sıkı bir ilişkisi vardır. Bilindiği üzere, risk ve getiri yatırımcı için yapacağı yatırımlarda göz önünde bulundurması gereken önemli iki unsurdur. Onun için bir yatırım kararı alırken

yatırımcılar yalnız beklenen getiriye değil bunun yanında riski de göz önünde bulundurmak zorundadırlar. Getiri ile risk arasında doğru yönlü bir ilişki mevcuttur. Eğer bir yatırımın riski yüksekse, o yatırımdan beklenen getiri de buna paralel olarak yüksek olacaktır. Diğer bir ifadeyle, beklenen getirisi yüksek olan yatırımların riskinin de yüksek olacağını gösterir. Aynı şekilde, risk ve vade arasında da aynı yönlü ilişki vardır. Böyle ki, vade uzadıkça gelecekle ilgili bilinmezlikler artacaktır ve buna paralel olarak riskte artacaktır (Aydın, 2004: 193).

Geleceğin belirsizliği, beraberinde karar vericileri birçok risklerle karşı karşıya getirir. Karşılaşılması beklenen risklerin önceden bilinmesi karar vericiler açısından son derece önemlidir. Karar vericilerin karşılaşacakları riskleri iki ana başlıkta toplamak mümkündür. Bunu aynı zamanda toplam risk olarak da ifade edebiliriz. Bunlar, sistematik risk ve sistematik olmayan risktir. O zaman toplam risk, sistematik risk ile sistematik olmayan riskin toplamıdır. Bunları tablo halinde aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

Tablo 3: Toplam Risk



11.1. SİSTEMATİK RİSK

Sistematik risk, ekonomik, siyasi, sosyal vb. çevresel faktörlerin değişiminden kaynaklı ve firmaların tamamını aynı doğrultuda fakat farklı düzeyde etkileyen risk olarak tanımlanabilir. Karar vericilerin etkinliğine bakmayarak sistematik riskten kurtulmak mümkün değildir (Bolak, 1991: 104-106).

Tanımdan da anlaşılacağı üzere, bir ekonomideki tüm birimler sistematik riskin etkisine maruz kalırlar. Bu riskten etkilenmemek mümkün değildir. Ancak dikkat edilmesi gereken bir nokta var ki o da bu riskten aynı doğrultuda tüm ekonomik birimler etkilenirken, farklı düzeylerde etkisi gözükür. Aşağıda değineceğimiz üzere sistematik risklerin türleri vardır ve bu türlerden ortaya çıkan risklere göre de her ekonomik birim farklı düzeyde etkilenecektir (Fettahoğlu, 2003: 69-70). Örneğin, kur riskinden tüm ekonomik birimler etkilenirken bu etki firmanın varlık ve kaynaklarına dolayısıyla işleyiş alanına bağlı olarak farklı düzeylerde etkilenecektir. Çünkü unutmamak lazım ki bu riskler genel itibarıyla ulusal ve uluslararası talep ve arzı etkileyen risklerdir. Bazen bu riskler, bazı şirketler için pozitif yönlü olduğu gözükabilir. Ancak Dünya git gide Küreselleştiği için ve bu küreselleşme genel olarak ticari yönde olduğu için uzun vadede tüm birimlere negatif etkisini gösterecektir.

Sistematik risk kaynaklarını genel itibarıyla beş başlık altında açıklamak mümkündür. Bunları açıklamaya geçmeden önce sıralarsak:

- 1) Satın alma gücü riski,
- 2) Faiz oranı riski,
- 3) Piyasa riski,
- 4) Politik risk,
- 5) Kur riski olmaktadır.

11.1.1. Satın Alma Gücü Riski

Zeynel Dinler hocamızın “*İktisada Giriş*” kitabındaki “*Bir ülkede fiyatların genel düzeyinin sürekli artması şeklinde ifade edilen enflasyon, paranın satın alma gücünün düşmesinden başka bir şey değildir*” şeklindeki tanımından da anlaşılacağı üzere satın alma gücünün enflasyonla yakın ilişkisi olduğunu görebiliriz. Enflasyonun tanımına bakarsak, “*Enflasyon, bir ekonomide fiyatlar genel düzeyinin sürekli artmasıdır*” şeklinde tanımlamıştır (Dinler, 2014: 475-476). Buradaki fiyat artışlarının ülke ekonomisinde yalnız birkaç üründe değil, ürünlerin tamamında veya çoğundaki artıştan bahsediliyor.

Satın alma gücü riskinin birçok kaynakta enflasyon riski olarak da karşımıza çıktığını görebiliyoruz. Satın alma gücü riski, paranın enflasyon etkisine göre satın alma gücündeki kayıplar olarak tanımlanmış olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, satın alma gücü

riski, genel fiyatların artış oranının elde edilmesi beklenen gelirlerdeki artış oranından büyük olma riskidir. Eğer enflasyon oranı 0 (sıfır) olursa, nominal faiz ile reel faiz birbirine eşit olurdu. Ancak bir işletmenin geleceğe dair yatırım yapma kararı alırken, yatırımın beklenen getirisini bilmesi gerekir. Bunun ise enflasyondan arındırılarak bilinmesi mümkün olur. Diğer bir ifadeyle, eğer bir yatırımın getirisi ülkenin enflasyon oranı kadarsa veya altındaysa yatırım kararı verilmemelidir (Korkmaz vd., 2013: 23).

Enflasyon, karar vericiler için en büyük belirsizlik demektir. Aslında enflasyonun temelde iki türü vardır. Bunlardan biri maliyet enflasyonu iken, ikincisi talep enflasyonudur. Maliyet enflasyonu, firmaların maliyetlerini yükselttiği için, firmalar bunu ürün fiyatlarına eklerler. Talep enflasyonu olduğu zamanda firmanın üretmiş olduğu ürünlere daha çok ihtiyaç olduğu için ve firma bir anda kapasitesini artıramadığı için fiyatları yükseltir. Ama yükselen fiyatlar enflasyon oranını etkilediği için ve ücretlerde enflasyon oranına göre belirlendiği için firmanın en büyük maliyet kalemlerinden olan işçilik maliyetlerini yükseltmektedir. Bunu ise yine firmalar ürünlerine ekleyerek yeniden piyasaya sürerler ve ücretleri yükselen işçiler de tüketici olduğu için gelirleri arttığına göre harcamaları da artar ve sonuç itibarıyla enflasyonun yükselmesine sebep olur. Buna iktisatta enflasyon sarmalı denir. Buradan da çıkaracağımız gibi, satın alama gücü riski, gelecekte belirsizliğe yol açtığı için firmaları ilk olarak yatırım kararları almalarını zora sokmaktadır ve diğer taraftan firmalar yükselen maliyetlerle, kapasite yetersizliği gibi sorunlarla karşı karşıya kalabilir. Ancak bunun altını çizmek lazımdır ki enflasyonun yaratmış olduğu satın alma gücü riski ekonomideki hiçbir birim için yararlı bir olgu değildir. Bazılarını doğrudan negatif etkisini gösterirken bazılarını da dolaylı etkilemektedir. Tabi enflasyon talebin bir göstergesi olduğuna göre genel ekonomide %3-%4 gibi bir enflasyonun olması olumlu göstergedir. Bunu da belirtmek gerekir ki, “*Paranın Zaman Değeri*” ile “*Satın Alma Gücü*” aynı şey değildir. Paranın zaman değer, faizle bağlantılıyken (Bugünkü 100 TL ile gelecekteki 100 TL aynı değildir); satın alma gücü, enflasyonla bağlantılıdır. Bunlar birçok kaynakta karıştırıldığı görülmektedir.

11.1.2. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski, ülkede oluşan piyasa faiz oranının artma veya inme olasılığını ifade eder. Başka bir ifadeyle, faiz oranı riski, karar vericilerin reel yatırımlar ile

finansal yatırımlar arasında karar vermesini zorlaştıran bir durumu ifade eder. Diğer taraftan, firmalar yabancı kaynaklar sağlarken karşılığında belli bir faiz ödemek durumundadırlar ve sağlayacakları kaynakların maliyetini etkilediği için önemli boyutta risklerle karşı karşıya kalabilirler. Bilindiği üzere, faiz oranları; devlet tahviliyle, özel tahville, hazine bonosuyla, finansman bonosuyla ve pay senetleriyle yakından ilişkili oldukları gibi onların fiyatlarına da etkisi büyüktür. Bu yatırım araçları çıkarılırken cari faiz oranlarına göre değerlendirilip fiyatları oluşur. Ancak gelecekte faiz oranları dalgalandığın da finansal yatırım araçlarının değeri de buna göre değişecektir. Faizlerin yükselmesi durumunda, sabit getirili tahviller ve pay senetleri üzerinde olumsuz etkileri görülür. Yalnız dikkat edilecek bir durum var ki tahvil gibi sabit getirili finansal araçların alımından sonra yükselen piyasa faizi değeri olumsuz etkiler. Çünkü onların ikincil piyasada tekrar satılması durumunda cari faiz oranları dikkate alınarak değer biçilecektir (Aypek, 2009: 219-220).

Yukarıda adını saydığımız finansal yatırım araçlarından özel tahvil, finansman bonusu ve pay sentlerini firmaların yabancı kaynak sağlamak için kullandığını biliyoruz. Buradan yola çıkarak, piyasa faizlerinin yükselmesi durumunda tahvil yoluyla sağlanacak kaynaklar daha maliyetli olacaktır ve diğer taraftan pay senetlerinin değeri düşeceğinden yine kaynak sıkıntısıyla yüzleşilecektir. Bununla birlikte, bankaların mevduat ve kredi faiz oranları da piyasa faiz oranlarına göre belirlenir. İlk olarak bunu söylemek gerekir ki bankalar mevduata verilen faizleri olabildikçe aşağı çekmek isterler. Ama likidite bulabilmek için ve rekabet şartlarından dolayı kredi ile mevduat arasında olan faiz marjı çok büyük olamamaktadır. İşte kredi faizleri yükseldikçe işletmeler sağlayacakları kaynakların maliyeti artar ve likidite sıkıntısıyla yüzleşirler. Kaynak sıkıntısı çeken işletmeler ise bilindiği üzere yeni yatırımlar yapamazlar ve büyüyemezler. Burada en büyük riskin, değişken faizli kaynak sağlayan işletmelerde olduğunu unutmamak gerekir. Bir ülkede faiz oranlarının yüksek olması, yatırımcıları reel yatırımlardan finansal yatırıma yöneltirler ve harcamaların büyük bir kısmı ertelenerek faiz geliri sağlamaya yönelirler. Bu ise reel ekonominin büyümesini engelleyen bir durumdur. Reel ekonomide yatırımların azalması demek işletmelerin geleceğe yönelik yatırımlar yapamaması demektir (Korkmaz vd., 2013: 23).

11.1.3. Piyasa Riski

Piyasa riski, pazar riski olarak da bilinmekte ve pazar riski, pazar fiyatlarında olan değişmeler sonucu oluşan belirsizlik olarak tanımlanabilir. Tabi ki, fiyat hareketleri denildiğinde buna iki yönden bakmak gerekir. Fiyat dalgalanmaları, reel piyasalarda olduğu gibi finansal piyasalarda da olarak şirketler üzerinde etkisini gösterecektir (Usta, 2005: 232).

Reel piyasalarda fiyat dalgalanmaları, şirketlerin fiyat politikalarını etkilemekte ve ürün veya hizmet fiyatlarını belirlemede zorluklarla karşı karşıya bırakmaktadır. Çünkü fiyatlar genel olarak belli bir kar marjı ile alınırlar ve birim maliyetlerinin üzerine kar marjı ekleyerek ürün veya hizmetin fiyatını oluştururlar. Eğer, ürün veya hizmetin ortaya çıkmasında kullandığı hammadde veya yarı hammaddelerin fiyatında dalgalanmalar meydana gelirse bu üretilen ürün veya hizmetin maliyetine bağı olarak fiyatını belirlemede zorluklar yaşatacaktır. Bunun aksine, ürün veya hizmetin fiyatlarında dalgalanmalar meydana geldiği zaman kar marjında sıkıntıyla yüzleşmiş olacaktır. Görüldüğü üzere burada sorun fiyatların dalgalanmasındadır. Yani fiyatlar yükselse de veya düşse de aynı seyri sürdürmeye devam ettiği sürece şirketler için önemli bir sorun yaratmayacaktır veya bu risk en azından pazar riski altında değerlendirilmeyecektir. Maliyet hesaplamalarının kolay olmaması ve birim maliyetin sürekli olarak hesaplanması zor olduğundan, bu durum şirketler için hayli zorluklar çıkarmaktadır. Diğer taraftan, sürekli ürün veya hizmetin fiyatında yapılan değişmeler müşteri güvenine zarar vermektedir. Bunun yanında birde fiyat değişiminin katalog maliyeti vardır. Tüm bunlara bağı olarak şirketler genelde fiyat değişimlerini yılda bir veya en fazla birkaç defa yaparlar (Aksoy ve Tanrıöver, 2007: 40).

Finansal piyasalarda oluşan fiyat dalgalanmaları ise finansal varlıklara yatırım yapanlar üzerinde belirsizlik yarattığı için yatırımcılar hareketsiz kalmayı seçerler. Bunun sonucu ise şirketler kaynak sağlamak için özel tahvil, finansman bonusu veya pay senedi gibi finansal enstrümanları çıkarmakta zorluklarla yüzleşirler. İlk olarak fiyat dalgalanmalarına bağı çıkaracakları kaynak araçlarının fiyatlarını belirlemede zorluklarla yüzleşirler ve ikinci olarak bunların satışında, başka bir ifadeyle kaynak sağlayan kişilerin bulunmasında zorluklarla yüz yüze kalırlar (Kapucu, 2003: 7).

Pazar riskinden kaynaklı olarak fiyat dalgalanmaları firmaların denetimi dışındadır. Pazar riskinin oluşma nedenlerine; ülkede savaşın başlaması veya bitmesi,

politik faaliyetlerin artması, seçimlerin fazla olması, piyasalarda spekülâtif faaliyetlerin artması, petrol ve altın gibi önemli emtia fiyatlarını etkileyebilen olayların olması gibi piyasayı etkileyebilen psikolojik faktörleri gibi örnekler verilebilir. Bireylerin ve karar vericilerin geleceğe dair beklentilerini olumlu veya olumsuz etkileyebilecek birçok neden, pazar riskinin etkinliğini yükselmesinde veya düşmesinde rol oynayabilir (Zaif, 2007: 12).

11.1.4. Politik Risk

Politik risk, politik gelişmelere bağılı olarak karar vericilerin verecekleri kararların değişmesine neden olan risk olarak tanımlanabilir. Politik risk hem ulusal hem de uluslararası siyasi gelişmelerden kaynaklı piyasadaki dalgalanmalara neden olan risktir. Politik risk ile piyasa riski birbiriyle çok yakın ilişkiye sahiptir. Özellikle, küreselleşme ile birlikte ülkelerde ortaya çıkan önemli siyasi gelişmelerin tüm dünyayı etkilediği gözükmemektedir. Bununla birlikte, dünyada meydana gelen siyasi krizler, ekonomik krizler ve savaşlar gibi önemli gelişmeler karar vericiler, yatırımcılar ve bireylerin davranışları üzerinde büyük etkiye sahip olmaktadır. Gelecekle ilgili belirsizliği getiren politik riskler, karar vericileri dolayısı ile yatırımcıları yapmak istedikleri yatırımlardan vazgeçmesine ve büyüme iştahlarının azalmasına neden olur. Bunun gibi bireylerin de yapacakları harcamalarının bir kısmından vazgeçmesine neden olmaktadır. Bu yüzden talepteki azalmaya bağılı olarak şirketlerin ürün veya hizmetleri tüketilmemekte buna bağılı olarak da arzın azalmasına, yani şirket üretimlerinin düşmesine neden olur. İşletmelerin ürettiği ürün veya hizmetlerin azalması, beraberinde karlarının da azalmasına yol açacaktır. Bunun sonucu olarak pay senetlerine dağıtacakları temettülerde azalmış olacaktır. Pay senedi gibi diğer finansal yatırım araçlarını da bu yolla etkilemiş olacaktır. Dolayısıyla, finansal piyasalarda yatırım yapan kişiler bunu bildikleri için pay senetleri gibi finansal araçları almayacaktır ve buna bağılı olarak da şirketler yeni pay senedi çıkararak finansman ihtiyaçlarını karşılayamayacakları için likidite sıkıntısı yaşayacaklardır. Görüldüğü üzere politik riskler, geleceğe dair belirsizlikleri beraberinde getirdiği için karar vericilerin alacakları kararları önemli derecede etkilediğinden nerdeyse tüm ekonomik birimleri etkilemektedir (Torun, 2012: 58).

11.1.5. Kur Riski

Kur riski, döviz kurlarındaki dalgalanmalardan meydana gelen ve bunun sonucunda yatırımcıların zarara uğramasına neden olan risk türüdür. Kur riski en basit şekliyle, döviz kurundaki dalgalanmalar nedeniyle bir işletmenin zarara uğrama olasılığıdır. Dövizdeki dalgalanmanın ilk olumsuz nedeni olarak maliyet hesaplamalarındaki olumsuzluğu söyleyebiliriz. İşletmeler ürettikleri mal veya hizmetlerin tüm girdilerini, bulundukları ülkeden sağlamazlar. Türkiye’de bilindiği üzere ara malların ithalatı büyük yer tutmaktadır. İthal edilen ara mallar döviz kuru ile yapıldığından maliyetlerde ona göre hesaplanır ve fiyat politikaları onun sonucunda oluşur. Aslında sorun siparişin verildiği tarihle ödeme tarihi arasındaki kur dalgalanmalarından kaynaklanmaktadır. Diğer taraftan, ithal edilen mal işletmeye girdiği ve onun üretimde kullanımına başlandığı zamana kadar olan süreçte kurlarda yeniden dalgalanma gözükürse, bununda maliyetler üzerinde etkisi olacaktır (Korkmaz vd., 2013: 26).

Dövizdeki dalgalanmalar, ihracat yapan işletmeleri de büyük risklerle yüzleştirir. Böyle ki, ihracat yapan işletmeler, sipariş aldıkları zaman döviz kuruna göre fiyat söylemek durumundadırlar. Ancak maliyetlerinin büyük kısmını yerli parayla ödediklerinden dolayı kur dalgalanmalarından etkilenmektedirler. Sipariş aldıkları süreçle ödeme yaptıkları süre içerisinde ortaya çıkan kur farkları işletmeyi olumsuz etkileyebileceği gibi fiyat politikalarını da etkilemiş olmaktadır.

Diğer taraftan döviz kurlarının yükselmesini bekleyen karar vericilerin reel yatırımlardan vaz geçmesine de sebep olabilir. Böyle ki, eğer büyümeye yönelik yapılacak yatırımlardan beklenen getiri, döviz kurundaki artış oranından düşük olursa finansman kazançlarına eğilim olur. Bu durum hane halkı içinde geçerli olup harcamalarının bir kısmından vazgeçmesine ve paralarını döviz kurlarına yatırmalarına sebep olur. Yukarıda da anlattığımız gibi, harcamaların azalması talebi de azaltır ve talebin azalmasına bağlı olarak işletmeler arzı azaltmak durumunda kalırlar. Arz azalması, işletmenin gelecekteki karlarının azalmasına yol açacaktır (Kılıç, 2002: 15-16).

Döviz kurlarının yükselmesi, ilk olarak enflasyon oranlarının yükselmesine neden olur. Bunun nedeni ise ithalatın döviz kurlarıyla yapılması ve maliyetlerin yükselmesinden kaynaklanır. Merkez Bankaları, yükselen enflasyonun karşısını

alabilmek için politika faiz oranını yükseltirler. Buna bağılı olarak da sıcak para girişı olur ve bu da kurun düşmesine sebep olur. Diğler taraftan da faizler yükselince bireyler yatırım ve harcama yapmaktan mevduat kazancı elde etmeye kayarlar. Böylece ülkedeki harcamaların azalmasına yani talebin düşmesine bağılı olarak enflasyon oranları da düşer (Kadıoğlu, 2003: 2-7).

Ancak unutulmamalıdır ki kur riski, temel olarak dövizin yükselmesinden veya düşmesinden kaynaklanmamakta, kurdaki dalgalanmaların sonucu olarak getirmiş olduğu belirsizlikten kaynaklanmaktadır. Belirsizlik çoğaldığı zaman, karar vericilerin, eyleme geçmesine ve katlanacakları maliyetler ile beklenen getirilerini öngörememesine neden olur (Uğur, 2011: 57).

Görüldüğü üzere bu kavramlar birbiriyle çok bağılantılıdır ve bu yüzden bunları ayrı ayrı değerlendirirken mutlaka diğlerlerinden de bahsetmek durumundayız. Bunun için, küreselleşmeyle beraber tüm ekonomilerdeki gelişmeler sonucunda nerdeyse ülkedeki tüm birimler etkilenmektedir. Özellikle tedarik zincirinin bozulması tüm işletmeleri etkilemekte ve buna bağılı olarak da fiyatlarda kendisini göstererek hane halkına sıçramaktadır. Bugün yaşamış olduğumuz “Covid-19” hastalığının getirmiş olduğu krizin en büyük hasarları da bu yönden çıkabileceğini unutmamalıyız.

11.2. SİSTEMATİK OLMAYAN RİSK

Toplam riskin ikinci unsurunu oluşturan sistematik olmayan risk, sektöre veya firmaya özgü olan riski gösterir. Sistematik olmayan risk, firmanın kendisinden doğan, başarılı bir yöneticinin veya genel müdürün ölümü, grev, zarar durumunun ortaya çıkması, rakiplerinin yeni ürünlerinin oluşturduğu tehditlerle başa çıkamaması, keşifler, yönetim hataları, tüketici tercihlerinde meydana gelen değışmeler ve diğler olumsuz şirket haberlerinden kaynaklanabilir (Sayım ve Aydın, 2011: 245).

Sistematik olmayan riskler, diğler sektörleri ve genel olarak piyasayı etkileyen faktörlerden bağımsızdır. Bu risk özellikle, ya sektörün kendisinden kaynaklı bir risk olmakta ya da firmayı birebir ilişkilendiren bir risk olmaktadır. Eğer risk sektöre bağılı bir risk ise bu riskten tamamen kaçınmak çok zor olacağı gibi, işletmenin kendisine özgü risklerden kaçınmak daha kolay olacaktır (Okka, 2005: 319).

Sistematik olmayan risk kaynakları genel itibarıyla üç başlık altında açıklanabilir. Bunları açıklamaya geçmeden önce sıralarsak:

- 1) Finansal Risk,
- 2) Faaliyet Riski,
- 3) Yönetim Riski.

11.2.1. Finansal Risk

Finansal risk, firmanın borç ödeme yeterliliğinin azalması olarak tanımlamak mümkündür. Sözünü ettiğimiz risk, işletmenin faaliyetlerinde kullandığı kaynaklarını finansa etme şekline göre ortaya çıkar. İşletme faaliyetlerinin finansmanında kullandığı öz kaynak veya yabancı kaynak kullanımına göre riskin oluşumu da ortaya çıkacaktır. Başka bir ifadeyle finansal risk, işletme gelirlerinin borçlanma sonucunda sürekliliğini kaybetme olasılığını ortaya çıkaran ekonomi ve çevresel koşullardaki genel veya özel değişikliğe ayak uyduramayarak, kar payı ve faiz ödemelerini yapabilecek gelir düzeyinin altına düşme riskidir (Korkmaz vd., 2013: 27).

Finansal riskin, öz kaynak ve yabancı kaynakla yakından ilişkisi bulunmaktadır. Eğer bir işletmede, yabancı kaynak tutarı artarsa buna bağlı olarak da finansal risk yükselecektir. Bunun nedeni ise sağlanan yabancı kaynağın vadesi geldiğinde faiz ve anapara ödemelerinin yapılamamasıdır. Finansal risk, aynı zamanda firmanın üslenmiş olduğu yükümlülüklerini vadesinde yerine getirememesi durumunu da ifade eder. Bu anlamda, işletmenin nakit akışlarında çıkabilecek olası riskler beraberinde finansal riski getirecektir. Eğer bir işletmenin borç ödeme gücü gitgide azalıyorsa, işletmenin finansal riskinin arttığını da söyleyebiliriz. Eğer bir işletme varlıklarının tamamını öz kaynaklarla finanse ederse o işletmede finansal risk söz konusu olmayacaktır (Torun, 2012: 59-60).

Finansman riskini azaltmak için işletmeler genellikle iki noktaya dikkat ederler. Bunlardan birincisi, işletmenin olabildiğince güçlü bir yapıya sahip olmasını sağlamak ve rekabet gücü ile sürdürülebilirliğini arttırmaktır. İkincisi ise borç niteliği taşıyan ve vade sonunda ödenmesi kesin olan anapara ve faiz oranı gibi yabancı kaynakların kullanılması yerine, ortaklık niteliği taşıyan kaynakların kullanılması finansal riski azaltıcı etki gösterecektir. Bilindiği üzere, kredi, tahvil, finansman bonosu gibi yabancı kaynaklar vade sonunda anapara ve faiz ödemelerinden oluşur. Bazı durumlarda vade başında veya belirlenen tarihlerde ödemeler yapılabilir. Ama ödemeler, kaynaklar kullanılmadan önce kesin bir tarihe bağlanmış olur. Buna karşın pay senetleri ortaklık niteliği taşıyan kaynaklar içerisinde yer almaktadır. Tabi ki, işletmeler bu iki kaynağı

seçerek riski azaltıp artırıcı etkilerle karşılaştıkları gibi bazı avantajlarda sağlamaktadırlar. Böyle ki, ilk saydığımız tahvil ve benzerleri gibi kaynakları kullanırken önemli boyutta finansman giderleri kullanarak avantajlı duruma gelmiş olurlar. Ama bununla birlikte finansman riskini de üstlenmiş olacaklar. Diğer taraftan, pay senetleri ortaklık niteliği taşıdığından ve kanunların getirmiş olduğu kısıtlamalara göre işletmeler gider olarak kullanamadığından bu avantajdan mahrum kalırlar. Ama buna karşın finansman riskiyle de yüzleşmemiş olurlar.

Ancak unutmamak gerekir ki, sistematik risklere müdahale edemediğimiz gibi, zaman zaman sistematik risklerden dolayı pazarlarda dalgalanmalar da meydana gelmektedir ve bu dalgalanmalar sebebiyle talepte azalmalar gözükmemektedir. Azalan talepten dolayı işletmelerin satışları düşer ve sonuç olarak nakit akışlarında bozulmalar meydana gelir. Bu nedenle tahvil gibi sabit ödemeleri olan kaynakları kullandığımızda belki kısa vadeli dalgalanmalar olmasına rağmen büyük bir finansal riskle karşı karşıya kalabiliriz. Bunun için işletmeler kaynak sağlarken bu durumları göz önünde bulundurmalı ve süreklilik ilkesine uyması adına gelecekteki olası risklere karşı önlemlerini almalıdır.

11.2.2. Faaliyet Riski

Faaliyet riski, firma faaliyetlerini yürütürken, işlemlerini aksatabilecek nitelikteki olası riskleri ifade eder. Faaliyet riski, sektör riski veya endüstri riski olarak da bilinir. Dolayısıyla, faaliyet riskini, sektörü etkileyen önemli gelişmeler sonucu firma faaliyetlerinde meydana gelen zorluklar olarak da tanımlamak mümkündür. Örneğin, ülkede çıkarılan kanunlar veya sektöre güçlü finansal yapıya sahip rakibin girmesi, sektördeki diğer rakiplerin yeni teknolojiye geçmesi ve avantajlı duruma gelmesi işletmenin faaliyet alanında risklerle yüzleşmesine neden olabilir (Altay, 2008: 69).

“Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğin” 10. kısmının 9. maddesinde faaliyet riski açıklanmış: “Faaliyet riskleri; işletmenin amacına ulaşmasını ve stratejilerini uygulamasını olumsuz yönde etkileyen her türlü durum, olay, eylem veya eylemsizlikten veya uygun olmayan amaç ve stratejileri ortaya koymaktan kaynaklanır. Ekonominin genel durumu, faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir.” şeklinde tanımlanmıştır. Görüldüğü gibi, faaliyet riski çok geniş

kapsama sahiptir. Yeni bir ürünün üretiminden de kaynaklanabilirken, firmanın itibarının zedelenmesinden de kaynaklanabilir.

Faaliyet riskini kontrol altında tutabilmek için özellikle sektördeki teknolojik değişimlerini iyi izlemek gerekir. Örneğin, bankacılık ve muhasebe alanlarında önemli teknolojik gelişmeler görülmektedir. Bankacılık sektöründe, ATM'lerin gelişmesi insan gücünün azalmasına neden olur. Eğer siz bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bir işletmeyseniz, bu duruma ayak uyduramazsanız fazla devam edemeyeceğiniz bellidir. Aynı durum muhasebe alanında da geçerli olup, muhasebe programlarının gelişmesiyle birlikte, devletinde bu alanda hızlı şekilde elektronik sisteme geçişine ayak uyduramayan şirketler ve mali müşavirler büyük risklerle yüzleşmektedirler.

11.2.3. Yönetim Riski

Yönetim riski, işletme yöneticilerinin almış olduğu kararlarda yanlış kararların verilmesi ve başarılı yönetim becerisinin bulunmamasından kaynaklanan risktir. İşletme yönetiminin vereceği her karar, işletmenin gelecekte karşılaşılabileceği fırsatlardan yararlanıp yararlanamayacağını belirleyen en önemli faktörlerdendir (Akgüç, 1998: 839). Diğer taraftan, ekonomik kriz döneminde veya durgunluk döneminde, firmaların bu duruma ayak uyduramamasının en önemli sonucu firmanın mali başarısızlığa uğramasıdır. Mali başarısızlık, firmanın zarar etmesi sonucu nakit akışlarının bozulması ile işletmenin tasfiye sürecine gitmesi veya vadesi gelmiş borçlarını ödeyemediği için iflas etmesidir. Bu durumların her ikisiyle de karşılaşma olasılığının ekonomik kriz ve durgunluk dönemlerinde arttığı gözükür. Mali başarısızlıkların hepsinin yönetimin hatalarından kaynaklandığını söyleyemeyeceğimiz gibi, birçok mali başarısızlık nedeninin yönetimin hataları yüzünden olduğu görülmektedir. Şirketin bünyesinin güçlü olmasına bakmayarak, yönetsel hatalar yüzünden ekonomik kriz ve durgunluk dönemlerinde işletmelerin mali başarısızlığa uğraması kolaylaşır. İşletmelerde yapılan yönetsel hataların bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Fethiye Ticaret ve Sanayi Odası, 2015: 16-18):

❖ *Optimum nakit dengesinin altında nakitle çalışma*; Firmalar işlem, ihtiyat ve spekülasyon nedenlerine göre nakit tutarlar. İşlem nakdi, işletmenin ödemelerini yapabilmek için bünyesinde bulundurduğu nakitken, ihtiyat nakdi, beklenmedik durumlara karşı (müşterilerden birinin ödeme yapmaması gibi) tutulan nakittir;

spekülasyon nakdi ise ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek için bulundurulana nakittir. İşte bu saydıklarımız optimum nakit dengesini ifade eder ve bu nakit miktarının altında bir nakit bulundurulursa beklenmedik durumlar ortaya çıktığında ya ödeme zorluğu çekilir ya da fırsatlar kaçırılmış olunur. Nakdi insan vücudundaki kana benzetmek mümkündür. Ne az nakit nede fazla nakit firmalar için olumlu bir durum anlamına gelmeyecektir.

❖ *Alacakların tahsilat süresi ile işletmenin nakit dengesi arasında uyum sağlanmaması*; İşletmeler vadeli satış ve alışlar yaparak faaliyetlerini sürdürürler. Eğer bu ikisinin arasındaki denge iyi kurulmazsa likidite sıkıntısıyla yüz yüze kalınabilir.

❖ *Satışları artırmaya yönelik müşteri istihbaratı yapılamadan vadeli satışların artması*; Vadeli satışlar ödenmeme riskini de beraberinde getirir ve ödenmemesi durumunda ihtiyat nakdi yoksa önemli risklerle karşı karşıya kalınabilir.

❖ *Optimum stok miktarından fazla stokla çalışmak*; Optimum stok miktarı, sipariş maliyeti, müşteriye yok dememe maliyeti ve elde tutma maliyetini dikkate alarak bazı bilimsel yöntemler kullanarak hesaplanan miktardır. Eğer bu miktarın üzerinde veya altında stok bulundurulursa işletmenin risklerle yüzleşmesine sebep olur.

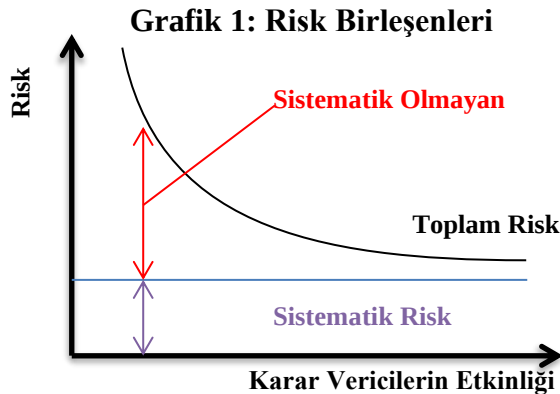
❖ *Faaliyet kaldıraç derecesini iktisadi gelişmelere ters biçimde artırmak*; İşletme maliyetleri, sabit ve değişken maliyet olarak iki guruba ayırmaktadır. Sabit maliyetler, işletmenin üretimine bağlı olmayarak katlandığı maliyetlerdir. Değişken maliyetler ise işletmenin üretiminin değişmesine bağlı olarak farklılık gösteren maliyetlerdir. Sabit maliyetlerin büyüklüğü sabit varlıklara yapılan yatırımların büyüklüğünü gösterir. Dolayısıyla, işletmenin sabit varlıkları büyükse faaliyet kaldıraç derecesi de büyük olur. Ekonomik genişleme döneminde işletmelerin satışları artacağından ve sabit maliyetleri aynı kalacağından dolayı faaliyet kaldıraç derecesi yüksek olan işletmelerin karlılığı artacaktır. Ancak ekonomik durgunluk döneminde bunun tam tersi olacaktır. Yine satışların azalması ve sabit maliyetlerin aynı kalması nedeniyle maliyetler yükseleceğinden faaliyet kaldıraç yüksek olan işletmelerin karlılıkları düşecektir. Onun için iktisadi gelişmeleri dikkate alarak faaliyet kaldıraç derecesinin yöneticilerce iyi belirlenmesi gerekmektedir.

Görüldüğü gibi, yönetsel riskler çok önemlidir ve getirdiği riskler işletmenin faaliyetinin son bulmasıyla kendisini gösterecektir. Bu nedenle her verilecek kararda dikkatli olunmalı ve bunun yanında sektörü, pazarı, işletme içi faaliyetleri, işletme dışı

faaliyetleri dikkate alarak kararlar verilmelidir. Yukarıda sıralananlar dışında yönetim hatalarının bazılarını başlıklar halinde sıralamak istersek;

- ❖ Sabit varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla finansmanı,
- ❖ İşletme sermayesinin ihtiyaçtan düşük veya yüksek belirlenmesi,
- ❖ İşletme içi ve dışı iletişimin yetersizliği,
- ❖ Motivasyonun sağlanamaması,
- ❖ Yeterli kontrol sistemi oluşturulmaması,
- ❖ Yeni işleri, yeni ürünleri ve yeni coğrafi bölgeleri yeterince incelemeden yatırım yapılması,
- ❖ Üretim kapasitesinin üstünde taahhüt verme,
- ❖ Döviz cinsi varlığı bulunmazken dövizle borçlanma kararı vb.

Sistematik riskin kontrol edilmesi mümkün değilken, sistematik olmayan riskin kontrolü karar vericilerin etkin ve hızlı bir şekilde davranmasıyla mümkündür ve yönlendirmelerle azaltılabilir veya tamamen ortadan kaldırılabilir. Ancak gördüğümüz üzere sistematik olmayan risklerin yönlendirilebilmesi için karar vericilerin sistematik riskleri dikkate alarak erken davranmaları sonucu işletmeleri sistematik olmayan risklerden koruyabilirler. Çünkü netice itibarıyla sistematik risklerin oluşumu sonrasında sistematik olmayan riskler de meydana gelmektedir. Unutulmamalıdır ki, sistematik riskler sonrası karar vericiler doğru kararlar almadıkları sürece işletmenin tasfiyesi veya iflası gibi durumlarla karşılaşabilirler. Özellikle bunlar yukarıda çok geniş bir şekilde değindiğimiz yönetsel hataların yapılmasıyla olur. Eğer, toplam risk, sistematik risk ve sistematik olmayan riskin grafiksel görüntüsünü çizersek aşağıdaki gibi olur. Yatay ekseninde genel olarak menkul kıymet çeşitleri gibi farklı adlar verildiğini görebiliriz. Ancak, sistematik olmayan risklerin azaltılması için işletmeler açısından bakıldığında bu yalnız karar vericilerin etkinliğiyle azaltılabileceğinden yatay eksene karar vericilerin etkinliğini koymamız uygun görülmüştür.



İKİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI, DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE FİRMA DEĞERİNİN HESAPLANMASINDAKİ AŞAMALAR

1. DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI

Firma Değerleme Komitesi (ASA – The American Society of Appraisers Business Valuation Committee) tarafından “*Değerleme Yaklaşımı*”, “*Değerleme Yöntemi*” ve “*Değerleme Prosedürü*” tanımları kabul edilmiştir (Chambers, 2009: 199). Buna göre; Değerleme Yaklaşımı, bir veya birden çok değerlendirme yöntemi kullanarak değer tespit edilmesidir. Değerleme Yöntemi, bir değerlendirme yaklaşımı içinde belirli bir model veya teknik kullanarak değer tespitinin yoludur. Değerleme Prosedürü ise, değerlendirme yönteminde kullanılan adımların uygulanmasıdır (Tekin, 2019: 223).

Piyasaların etkin olup olmadığı değerlendirme yaklaşımları için en önemli unsurlardan biridir. Tam etkin piyasalarda, firmanın piyasa fiyatı değer en iyi göstergesidir. Günümüzde piyasalar tam etkin piyasa olmadığından değerlendirme yaklaşımlarının amacı, tam etkin piyasa koşullarında firmanın piyasa değerinin ne olması gerektiğini bulmasıdır. Buna göre de anlamlı bir değere ulaşmak için, hangi yöntemin kullanılmasıyla doğru değere ulaşabileceğini değerlendirmek, firmanın genel yapısını doğru analiz etmek, diğer taraftan bunlara uygun modeli seçmek, değerlendirme sonuçları üzerinde etkili olacaktır (Ürkmez, 2017: 24).

Değerlemenin amacına baktığımızda, temelde gerçek değere ulaşmak olduğunu görüyoruz. Ekonomi ve finans kuramında yatırımın gerçek değeri, yatırımın gelecekte sağlayacağı nakit akışlarını ve bu nakit akışlarının riskinin yanında alternatif risksiz getiri oranını gösteren ıskonto oranı ile bugüne indirgenmiş değerler toplamını ifade eder. Bu tanım oldukça açık ve basit görülmesine rağmen subjektif yargı içerdiğinden uygulamada farklı kullanım alanı olan, her birinin kendisine göre güçlü ve zayıf yönleri bulunan çok farklı değerlendirme yöntemleri bulunmaktadır (Sakarya, 2002: 158).

Değerleme yaklaşımlarının literatürde genel olarak üçe ayrıldığını görebiliriz. Bunlar “*Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşımı*”, “*Piyasa Değeri Yaklaşımı*” ve “*Gelir Yaklaşımı*” olmaktadır. Her değerlendirme yaklaşımının içerisinde değer belirlemek için birden fazla değerlendirme yöntemi bulunmaktadır (Ölmez, 2010: 77).

“**Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşımı**”, değ erlenecek varlığ ın muhasebe kayıtlarını dikkate alır. “**Piyasa Değ eri Yaklaşımı**”, piyasada karşı laştırılabilir benzer iş letmelerden elde edilmiş verileri, değ erlemeye tabi tutulmuş iş letmenin verileri ile karşı laştırılarak iş letmenin değ eri bulunmaya çalışılır (Yelgen, 2016: 73). “**Gelir Yaklaşımı**” ise, değ eri bulunmak istenen varlığ ın o varlıktan gelecekte beklenen nakit akış larının bugünkü değ eriyle bağlantısını kurarak varlığ ın değ erini ortaya koymaya çalışır (Öz bay, 2016: 8). Bu yaklaşımları ve içinde bulunan değ erleme yöntemlerini açıklamaya geçmeden önce, hangi değ erleme yöntemlerinin hangi değ erleme yaklaşımının altında olduğunu görebilmek için aşağıdaki tabloya bakalım.

Tablo 4: Değ erleme Yaklaşımları ve Değ erleme Yöntemleri

	Aktif Bazlı Yaklaşım	Piyasa Değ eri Yaklaşımı	Gelir Yaklaşımı
Değ erleme Yöntemleri	❖ Defter Değ eri ❖ Net Aktif Değ eri ❖ Tasfiye Değ eri	❖ Fiyat/Kazanç Oranı ❖ Fiyat/Satış Oranı ❖ Fiyat/Nakit Akış Oranı ❖ Piyasa Değ eri/Defter Değ eri Oranı	❖ İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi a) <i>Sıfır Büyüme Oranı Modeli</i> b) <i>Sabit Büyüme Oranı Modeli</i> c) <i>Sabit Olmayan (İki Aşamalı) Büyüme Oranı Modeli</i> ❖ İskontolu Nakit Akış ları Yöntemi a) <i>Firma Değ eri Modeli</i> -Standart Firma Değ eri -Düzeltilmiş Firma Değ eri b) <i>Özsermaye Değ eri Modeli</i>
Temel Prensipler	❖ Bir iş letmenin değ eri, sahip oldukları varlıkları ile yükümlölüklerinden oluşur. ❖ Bir iş letmenin pay değ eri ise, varlıklarının net defter değ eridir.	❖ Karşı laştırılabilir iş letmelerin piyasada oluş an pay senedi fiyatları, bir iş letmenin değ erinin göstergesidir.	❖ Bir iş letmenin değ eri, gelecekte iş letmenin yaratacağı nakit akış ının bugünkü değ eri toplamıdır. ❖ Bu nakit akış ları, iş letmenin büyüme potansiyeli ile taşı mış olduğ u risk (öl ke riski, sektör riski ve firma riski vb.) gibi faktörlere bağı lıdır.

1.1. AKTİF BAZLI (MALİYET) YAKLAŞIM

“*Aktif Bazlı Yaklaşım*” için literatüre baktığımızda “*Maliyet Yaklaşımı*” veya “*Muhasebe Temeli Yaklaşım*” tanımlamaları da kullanılmaktadır. Aktif bazlı yaklaşım, bir işletmenin geçmişteki edinme maliyetlerini temel alarak bu maliyetlere yapılan ekleme ve çıkarmalar sonucunda ulaşılan değeri göstermektedir. Bu yaklaşımın temel dayanağı, işletme aktiflerini ve özsermayesini belirlemede temel yolun işletme aktiflerinin değerlemesi olduğudur. Aktif bazlı yaklaşımın kapsamına maddi varlıklar ve maddi olmayan varlıkların yanı sıra, kullanılmakta olmayan varlıklarda olmak üzere işletmenin tüm aktifleri alınır. Ancak şerefiye gibi işletmenin önemli diğer maddi olmayan varlıkları hesaplamaya alınmamaktadır (Sipahi vd., 2011: 144).

Aktif bazlı yaklaşım geleneksel bir yaklaşım türü olarak görülmektedir ve işletme değerinin bilançoda belli olup görülebileceğini kabul eder. Yaklaşım statik bir bakış açısı sağladığından, işletmenin gelecekteki değerini ve diğer taraftan paranın zaman değerini dikkate almamaktadır. Bununla birlikte, işletmenin bulunduğu sektörün mevcut durumunu, yapılmış olan anlaşmaları, organizasyona yönelik problemleri vb. durumları muhasebe tablolarında gözükmeyen ve işletmenin değerini etkileyen bu gibi faktörleri göz önünde bulundurmaz (Uluslan, 2007: 531).

Maliyet yaklaşımı olarak bilinen bu yaklaşımın diğer eleştiri konusu olan bir nokta ise tarihi maliyetleri dikkate aldığı için, varlıkların enflasyon veya deflasyon etkisiyle değiştirdiği değeri doğru yansıtmadığı düşünülür. Böyle ki, enflasyonist bir ortamda bulunan değer gerçek değerinin altında bir değer alacakken, deflasyon olan bir ekonomide bulunan değer gerçek değerinin üstünde değer alacaktır. Diğer taraftan, farklı amortisman yöntemi uygulayan işletmeler farklı değerlere ulaşır ve hatta aynı amortisman yöntemi kullansa dahi farklı oranlar kullandığı zaman farklı sonuçlara ulaşılabilir. Bununla birlikte, yatırım döneminde olan finansman giderlerinin ve kur farkını aktifleştiren işletme ile gider olarak gösteren işletme farklı sonuçlara ulaşacaktır. Aynı şekilde farklı stok değerlendirme yöntemi (LIFO, FIFO vb. gibi) kullandığında farklı sonuçlara varılacaktır (Dukes, 2006: 2).

Görüldüğü üzere maliyet yaklaşımı literatürde eleştirilen ve gerçek değeri yansıtmada eksikleri olan bir yaklaşımdır. Buna görede, piyasada az kullanılan bir yaklaşım olduğunu söyleyebiliriz. Bu yaklaşım içinde bulunan yöntemlere aşağıda değinilmiştir.

1.1.1. Defter Değeri Yöntemi

Defter değeri, işletmenin özkaynaklarının muhasebe kayıtlarında gösterilen değerini ifade eder. Diğer bir deyişle, defter değeri ile toplam özkaynakların muhasebe kayıtlarındaki değeri aynı şeyi ifade etmektedir. Defter değeri, işletme ortaklarının koymuş olduğu tüm sermayesini ve ortaklar adına elde edilmiş tüm kazançlarını göstermektedir (Sarıkamış, 1995: 232). İşletmenin bilançosunda toplam varlıklardan toplam borçları (yabancı kaynakları) düştüğümüzde defter değerine ulaşırız (Yalvaç, 1996: 84). Denklem şeklinde yazmak istersek aşağıdaki gibi gösterebiliriz:

$$\text{Defter Değeri} = \text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Yabancı Kaynaklar}$$

Eğer işletme imtiyazlı pay senetleri bulunduruyorsa, defter değerinin hesaplanmasında aşağıdaki denklemden yararlanılır. Bunun nedeni, defter değeri kavramı işletmedeki adi pay senetlerinin muhasebe kayıtlarındaki değerini göstermesidir (Sevil vd., 2013: 35).

$$\text{DD} = \text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Yabancı Kaynaklar} - \text{İmtiyazlı Pay Seneti}$$

Elde ettiğimiz defter değerini eğer adi pay senedi sayısına bölersek pay başına defter değerine ulaşmış oluruz (Yalvaç, 1996: 84).

$$\text{Pay Başına Defter Değeri} = \frac{\text{Defter Değeri}}{\text{Adi Pay Senedi Sayısı}}$$

Defter değeri mali tablolardaki tarihi değerlere dayandığına göre doğruluğu şüphe doğurmaktadır (Aksoy, 2014: 144). Menkul kıymetler, ticari alacaklar ve nakit değerler gibi dönen varlıkların piyasa değeri ile defter değeri birbirine yakın olabilir (Ercan, 2014: 118). Ancak duran varlıkların defter değerleri piyasa değerlerinden farklılık gösterir. Maddi olmayan duran varlıkların birçok kısmı ise defter değeri kapsamına alınmamaktadır. Maddi olmayan duran varlıklar işletmenin entelektüel sermayesi olarak da görülmektedir. Entelektüel sermaye, işletmenin insan sermayesi, marka, bilgi, beceri vb. unsurlarını içeren ve maddi duran varlık kapsamına dahil edilmeyen sermayedir. Mali tablolar geçmişteki değerlere dayandığına göre ve entelektüel sermayenin birçok kısmı mali tablolarda yer almadığından piyasa değerinin defter değerinden yüksek olması beklenir. Defter değeri, bankalar gibi varlıklarının büyük oranı parasal varlıklar olan işletmeler için veya yeni kurulmuş işletmeler için önemli gösterge olabilir (Aydın, 1989: 133).

Defter değerinin zayıf yönlerine bakarsak, işletmelerde kullanılmış olan farklı muhasebe yöntemlerine göre farklı sonuçlar verebiliyor olmasıdır. İşletmenin defter değeri enflasyonist ortamlarda daha düşük sonuçlar verirken, deflasyonist ortamlarda daha yüksek sonuçlar verir. Diğer haller ise, kur farkı, stok değerleme, amortisman ve finansman giderlerinde farklılık görülür. Özetlersek, farklı amortisman yöntemi uygulayan işletmeler farklı değerlere ulaşır ve hatta aynı amortisman yöntemi kullanılsa dahi farklı oranlar kullandığı zaman farklı sonuçlara ulaşılabilir. Diğer taraftan yatırım döneminde olan finansman giderlerinin ve kur farkını aktifleştiren işletme ile gider olarak gösteren işletmeler için farklı sonuçlara ulaşılacaktır. Aynı şekilde farklı stok değerleme yöntemi (LIFO, FIFO vb. gibi) kullandığında farklı sonuçlara ulaşılır (Cingöz, 2014: 11).

1.1.2. Net Aktif Değeri Yöntemi

Bir işletmenin varlıklarının cari değeri toplamı o işletmenin aktif değer toplamını verir. Pay başına aktif değerini bulmak için aktif değeri pay sayısına bölmek gerekir (Gülbüz ve Ergincan, 2004: 14). Denklem şeklinde yazarsak aşağıdaki şekilde gösterebiliriz:

$$\text{Aktif Değeri} = \text{Toplam Varlıkların Cari Değeri}$$

$$\text{Pay Başına Aktif Değer} = \frac{\text{Aktif Değeri}}{\text{Pay Senedi Sayısı}}$$

Net aktif değer ise, işletmenin toplam varlıklarının cari değerinden, işletmenin borçlarının cari değerini düşmemiz sonucunda ulaşılır (İvgen, 2003: 165). Denklem şeklinde yazarsak aşağıdaki şekilde gösterebiliriz:

$$\text{Net Aktif Değeri} = \text{Toplam Varlıkların Cari Değeri} - \text{Borçların Cari Değeri}$$

Aktif değer ve net aktif değeri bulmamız için bilanço hesaplarının gerçek değerini yansıtması amacıyla bazı düzeltmeler yapılması gerekir. Bu düzeltmeler sonucu bulunan net aktif değeri literatürde düzeltilmiş defter değeri olarak da görmek mümkündür. Bulunan sonuç aslında, özkaynakların gerçeğe uygun piyasa değerini göstermektedir. Diğer taraftan net aktif değeri yöntemi, yalnız muhasebe değerini göz önünde bulunduran defter değeri yönteminin eksik yanlarını ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Ancak, düzeltme işlemleri yapılırken varlıkların cari değerini tespit etmek lazım ve bu ise bazı hallerde oldukça güçtür. Makine ve teçhizat gibi varlıkların cari değerini tespit ederken, bunların ikincil piyasada olmaması veya böyle bir varlığa

talebin olmaması, dahası teknolojik gelişmeyle bu varlıklar yüksek maliyetli olduğu görülüp gelişmiş teknolojilerin tercih edilmesi cari değerinin oldukça düşük çıkmasına sebep olabilir (Yazıcı, 1997: 54).

Net aktif değerini savunanlar ise şirketi satın alırken gelecekteki satışlarını ve dolayısıyla kazançlarını satın almazlar, geçmiş yıl kazançlarının da gelecek yıllarda olacağının teminatını veremezler diye ileri sürerler. Bu tezi savundukları için net aktif değerinin önemli bir gösterge olduğunu düşünmektedirler. Net aktif değeri yöntemi ile iskontolu nakit akışı yöntemi arasındaki temel farklılık işletmenin şerefîyesini ve diğer taraftan gelecekle ilgili beklentileri göz ardı etmesidir. Böylece işletmenin işleyen değerini dikkate almayan net aktif değeri yöntemi, karlı işletmeler için düşük değer tespitinin yapılmasına neden olabilir. Diğer taraftan net aktif değer yöntemi, fırsat maliyetlerini göz önünde bulunduran bir yöntemdir. Buradaki fırsat maliyeti, normal koşullarda varlıkların elde tutulmayıp satılmasına karar verilmesi halinde elde edilen gelirden satış için katlanılan masrafların düşülmesiyle bulunulan net tutarı ifade eder (Sipahi vd., 2016: 148).

1.1.3. Tasfiye Değeri Yöntemi

Tasfiye halinde olan işletmenin, tüm varlıkların satışından elde edilen gelir ile tüm borçları ödedikten sonra elde kalan tutara tasfiye değeri denilir. Şirket faaliyetlerinin son bulması halinde, işletmenin tüm varlıkları satılarak elde edilen gelirlerden sırasına göre, vergilerin, işletmenin kişi ve kurumlara olan borçların ve bu borçlar bittikten sonra imtiyazlı pay senetlerin, adi pay senetlerine olan ödemelerin ve diğer giderlere ilişkin ödemelerin ödenmesi gerekir. Burada olan sıralama önemlidir. Tüm ödemelerin yapılmasından sonra kalan tutara işletmenin tasfiye değeri denilmektedir (Bal, 2008: 46).

Değer kavramlarının içinde en düşük değer tasfiye değeri olmalıdır. Ancak defter değeri tarihi maliyetlerle kayda alındığından genelde tasfiye değerinden düşük değer vermektedir. Oysa tasfiye değeri cari piyasa değerleriyle hesaplanır. Bu durumun, enflasyonun yüksek seyir ettiği ülkelerde olma olasılığı daha yüksektir. Çünkü defter değerine göre kayda alınan varlık tarihi maliyetiyle alındığından enflasyon sonucu varlığın fiyatı yükselmiş olacak ve cari piyasa değerini dikkate alan tasfiye değerine

göre varlığın değeri daha yüksek olabilecektir. Tasfiye değeri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır (Sipahi vd., 2016: 150);

$$\text{Tasfiye Değeri} = \text{İşletme Varlıklarının Zorunlu Satış Değeri} - \text{Toplam Borçlar}$$

Eğer bir işletme faaliyetlerinde başarılı ise onun için tasfiye değeri hesaplamak anlamsızdır. Ancak gelecekle ilgili beklentileri olumlu değilse, işletme yakın gelecekte zarar edeceğini ve başarılı olamayacağını düşünüyorsa o zaman anlamlı olabilir (Aksoy, 1988: 152). Daha iyi anlamamız için örneklendirirsek, gelecekte elde edeceği nakit akışlarının bugünkü değerini hesapladığımızda tasfiye değerinden küçük çıkarsa işletmenin tasfiyesine karar verilebilir. Tabi ki, bunu yaparken geçici ekonomik dalgalanmadan kaynaklı faaliyet gelirlerinin düşmediğine dikkat etmek lazımdır (Sarıkamış, 2000: 227).

1.2. PİYASA DEĞERİ YAKLAŞIMI

“Piyasa Değeri Yaklaşımı”, değerlendirme konusu olan varlığın, fiyatlarına ulaşılabilen ve piyasası bulunan benzer varlıklarla karşılaştırılarak değerlemeye tabi tutulmasıdır (Altınkaynak, 2017: 67). Piyasa değeri yaklaşımında, benzer varlıkların bulunduğu piyasada nasıl fiyatlandığını göz önünde bulundurularak varlığın değerine ulaşılır. Böylece bir varlığın piyasa değeri, o varlığın benzer varlıklar için piyasa koşulları altında arz ve talep dengesine göre oluşan fiyatıdır (Elma, 2017: 18).

Piyasa değeri yaklaşımıyla değerlendirme, üç temel aşamada yapılmaktadır. Birinci aşama, piyasada fiyatlanan karşılaştırılabilir işletmelerin belirlenmesidir. İkinci aşamada, karşılaştırılabilir standardize fiyatlara ulaşabilmek için piyasa fiyatları ortak çarpanla (yani değişkenle) ifade edilir. Üçüncü ve son aşamada ise standardize edilmiş değerleri karşılaştırırken işletmeler arasındaki farklılıklar sebebi ile düzeltmeler yapılır. Bundan sonra değerlemesini yaptığımız varlığın veya işletmenin karşılaştırılması yapılmaktadır (Sipahi vd., 2016: 124).

Genellikle karşılaştırılabilir işletmeler aynı sektörde bulunan işletmeler olarak kabul edildiği gibi, böyle bir benzer işletmeyi bulmak bazen beraberinde zorluklar getirmektedir. Aynı sektörde benzer işletmeler bulunsada dahi, bu işletmelerin risk durumları ve büyüme potansiyelleri farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla bu durumların nasıl yönetileceği önemli sorunların başında gelmektedir (İvgen, 2003: 117). Görüldüğü üzere genel olarak karşılaştırılabilir işletmelerin özellikleri çok fazla

olduğundan ve böyle benzer işletmelerin bulunması son derece zor olduğundan, yukarıda değindiğimiz piyasa değeri yaklaşımında kullanılan aşamaların üçüncü aşaması olan düzeltme aşaması işimizi kolaylaştırmaktadır.

Bu zorluklara rağmen piyasa değeri yaklaşımı basit olması ve cari piyasa bilgilerinin kullanılmasından dolayı, kurumsal ve bireysel yatırımcılar tarafından kabul görmekte ve yaygın olarak uygulanmaktadır. Yaklaşımın diğer avantajı ise, piyasanın sektöre verdiği risk primini ve sektörün büyüme potansiyelini içermesidir. Diğer taraftan benzer işletmelerle karşılaştırmada etkin bir yöntem olmasıdır (Chambers, 2009: 205).

Piyasa yaklaşımında ekonomik, işlevsel ve fiziksel aşınmaların tamamının dikkate alınması yaklaşımın artı yönlerinden diğeridir (Smith, 1988: 85). Bu yaklaşım içinde bulunan başlıca yöntemlere aşağıda kısaca değinilmiştir.

1.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi

“Fiyat/Kazanç Oranı”, bir işletmenin belli bir dönemdeki net karı ile pay senedinin toplam değeri arasındaki ilişkiyi kurar. Söz konusu orana göre, pay başına net kar ile pay senedinin fiyatı arasındaki uygun çarpan katsayısına bakarak hareket edilir. Buradaki çarpan katsayısı, işletmenin 1 TL’lik vergi sonrası pay başı karına karşılık, yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösterir. Başka bir ifadeyle Fiyat/Kazanç oranı, pay senedine ödenmiş olan bedelin, pay başına kazancın kaç katına tekabül ettiğini açıklar. Örneğin, Fiyat/Kazanç oranının 5 olması, yatırımcının pay başına kazancının 5 katını pay senedine ödemeye razı olacağını göstergesidir (Karlı, 1989: 385).

Yatırımcılar pay senetlerine yatırım yaptıklarında, pay senedinin Fiyat/Kazanç oranıyla işletme karının tahmini büyüme oranını karşılaştırırlar. Yatırımcılar, bu iki değişken arasında aynı yönlü ilişkinin olduğunu kabul etmektedirler. Diğer taraftan sözü edilen oranın, işletme kazançlarının yıllara göre nasıl seyir gösterdiğini göz önünde bulundurduğundan, işletme yönetiminin elindeki varlıkları ne kadar verimli çalıştırıp çalıştırmadığının bir göstergesi olarak da kabul edilmektedir. İşletmenin gelecekteki karlarında artış beklendiğinde, o kara karşılık ödenmek istenen fiyatta yükselecektir (Sağmanlı, 2001: 33-34).

Fiyat/Kazanç oranının uygulanmasında pek çok versiyonun olduğunu görebiliriz. Fiyat/Kazanç oranının hesaplamasında kullandığımız “Fiyat” ve “Kazanç” kavramlarıyla ilişkili çeşitli tanımlamalar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tevfik, 2005: 223):

Tablo 5: Fiyat/Kazanç Oranının Çeşitli Tanımlamaları

Fiyat Tanımları	Kazanç Tanımları
➤ Cari Fiyat ➤ Yıllık Ortalama Fiyat	➤ En Son Yılın Finansal Tablosundaki Pay Başına Kar ➤ Geçmiş 12 Aylık Pay Başına Kar ➤ Gelecek Yıla İlişkin Pay Başına Kar ➤ Gelecek 12 Aya İlişkin Pay Başına Kar

Fiyat/Kazanç oranına dayalı olarak firma değeri iki aşamada hesaplanmaktadır. Firma değerini hesaplanırken ilk aşamada, kullanılacak Fiyat/Kazanç oranı belirlenir. Fiyat/Kazanç oranının belirlenmesinde kullanılan en yaygın yaklaşım, bulunduğu sektörden işletmeye benzer bir gurubun seçilmesi ve seçilen grup için ortalama Fiyat/Kazanç oranının hesaplanması şeklindedir. Bu oran istenilirse, işletmenin bulunduğu sektörün tamamının Fiyat/Kazanç oranının ortalaması, yurt dışındaki benzer işletmelerin Fiyat/Kazanç oranının ortalaması, piyasadaki tüm işletmelerin Fiyat/Kazanç oranının ortalaması veya benzer rakip işletmenin Fiyat/Kazanç oranı alınabilir. Fiyat/Kazanç oranı seçildikten sonra firma değerini hesaplamak için ikinci aşamada, işletmenin net kar ile seçilmiş olan ortalama Fiyat/Kazanç oranı çarpılarak sonuçlanır. Diğer taraftan firma değerine, seçilen Fiyat/Kazanç oranı ile pay senedi sayısını çarpıp ve sonra pay başına net kar ile çarpılarak da ulaşmak mümkündür. Bu iki formülün sonuçları aynı çıkmakla birlikte eldeki veriye bağlı olarak birini tercih etmek mümkündür. Aşağıda anlatmış olduklarımız formüle edilerek verilmiştir (Sipahi vd., 2016: 128):

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Pay Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Pay Başına Net Kar}}$$

$$\text{Firma Değeri} = \text{İşletmenin Net Karı} \times \text{Ortalama Fiyat/Kazanç Oranı}$$

Veya

$$\text{Firma Değeri} = \text{Ortalama F/K Oranı} \times \text{Pay Senedi Sayısı} \times \text{Pay Başına Net Kar}$$

Fiyat/Kazanç oranının değerlendirme yapan kişiler tarafından tercih edilmesinin iki önemli nedeni vardır. Bunlardan birincisi, sermaye piyasalarının etkin olduğu varsayımına dayanarak, piyasada arz ve talebe dayalı olarak oluşan değer işletmenin

gerçek değerini yansıttığının düşünülmesidir. Değerin piyasa koşullarına göre subjektif yargıların olmadığı ortamda oluşmasının, değerlendirme yapan kişiye göre varılan yargılar sonucu oluşan değerden daha etkin olacağı ileri sürülmektedir. Tercih edilmesinin ikinci nedeni ise Fiyat/Kazanç oranının yalnız halka açık olan işletmelerde değil, aynı zamanda halka açık olmayan işletmelerde de uygulanabilmesidir. Bunu yapmak için, işletmenin faaliyette olduğu sektörden benzer işletmelerin Fiyat/Kazanç oranından yararlanılarak işletmenin pay senedinin değeri tespit edilebilmektedir (Yazıcı, 2007: 43). Fiyat/Kazanç oranının avantajlarını ve dezavantajlarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Fiyat/Kazanç oranının avantajları (Karan, 2013: 374);
 - Tahmin edilen büyüme oranı, risk ve temettü oranı gibi birçok verinin kullanılmasına gerek yoktur.
 - Mukayese etmek son derece kolaydır.
 - Basit bir istatistiki veridir.
 - Büyüme ve risk gibi birçok veriyi yansıtmaktadır.
- Fiyat/Kazanç oranının dezavantajları (Canbaş ve Doğukanlı, 2001: 349-350);
 - Pay başına net kar gerçeği yansıtmayabilir. Bunun nedeni, işletmelerin uyguladıkları farklı muhasebe uygulamalarıdır.
 - Fiyat/Kazanç oranının, iskontolu nakit akışı yöntemine göre kıyaslandığında teorik yapısı zayıftır.
 - Fiyat/Kazanç oranı bir pay senedinin olması gereken Fiyat/Kazanç oranını gözetmez, sadece pay senedinin piyasada gerçekleşen Fiyat/Kazanç oranının düzeyini göstermektedir.
 - Fiyat/Kazanç oranı yöntemine göre firma değerinin hesaplanmasını, zarar eden firmalarda anlamsız sonuçlar vermektedir.

1.2.2. Fiyat/Satış Oranı Yöntemi

Fiyat/Satış Oranı, bir işletmenin belli bir dönemdeki toplam satışları ile pay senedinin toplam değeri arasındaki ilişkiyi kurar. Söz konusu orana göre, pay başına satış gelirleri ile pay senedinin fiyatı arasındaki uygun çarpan katsayısına bakarak hareket edilir. Buradaki çarpan katsayısı, işletmenin 1 TL'lik satışlarına karşılık, yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösterir. Başka bir ifadeyle Fiyat/Satış

oranı, pay senedine ödenmiş olan bedelin, pay başına satış gelirlerinin kaç katına tekabül ettiğini açıklar. Örneğin, Fiyat/Satış oranının 3 olması, yatırımcının 1 TL'lik satışına karşılık 3 katını pay senedine ödemeye razı olacağının göstergesidir (Özbay, 2016: 52).

Fiyat/Satış oranını hesaplarken, geçmiş yılın toplam satışları dikkate alınabileceği gibi, geçmiş 12 ay boyunca satışların toplamı, gelecek 12 ay boyunca tahmini satışların toplamı veya gelecek yılın tahmini satışların toplamı gibi pek çok farklı veriler kullanılabilir (Sipahi, 2016: 138).

Fiyat/Satış oranına dayalı olarak firma değeri, Fiyat/Kazanç oranında olduğu gibi iki aşamada hesaplanır. Firma değeri hesaplanırken ilk aşamada, kullanılacak Fiyat/Satış oranı belirlenir. Burada da aynı şekilde kullanılan en yaygın yaklaşım, bulunduğu sektörden işletmeye benzer bir grubun seçilmesi ve seçilen grup için ortalama Fiyat/Satış oranının hesaplanması şeklindedir. Bu oran istenilirse, işletmenin bulunduğu sektörün tamamının Fiyat/Satış oranının ortalaması, yurt dışındaki benzer işletmelerin Fiyat/Satış oranının ortalaması, piyasadaki tüm işletmelerin Fiyat/Satış oranının ortalaması veya benzer rakip işletmenin Fiyat/Satış oranı alınabilir. Fiyat/Satış oranı seçildikten sonra firma değerini hesaplamak için ikinci aşamada, işletmenin toplam satış gelirleri ile seçilmiş olan ortalama Fiyat/Satış oranı çarpılarak sonuçlanır. Aşağıda anlatmış olduklarımız formüle edilerek verilmiştir (Cingöz, 2014: 73):

$$\text{Fiyat/Satış Oranı} = \frac{\text{Pay Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Pay Başına Satış Gelirleri}}$$

$$\text{Firma Değeri} = \text{İşletmenin Toplam Satışları} \times \text{Ortalama Fiyat/Kazanç Oranı}$$

Fiyat/Satış oranının avantajlarını ve dezavantajlarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Fiyat/Satış oranının avantajları (Üreten ve Ercan, 2000: 133);
 - Fiyat/Kazanç oranında zarar eden şirketler için kullanılması anlamsız olurken, bu şirketlerde Fiyat/Satış oranı kullanmak anlamlı sonuçlar verecektir.
 - Satış gelirleri genel olarak net kar rakamlarına göre daha istikrarlı olmaktadır.
 - Farklı muhasebe uygulamasından daha az etkilenmektedir.
 - Satışların geleceğe yönelik tahmin edilmesi net karın tahmin edilmesine göre daha kolay olmaktadır.

➤ Fiyat/Satış oranının dezavantajları (İvgen, 2003: 133);

- Yönteme göre satış gelirleri dikkate alınmakta ve gelir tablosundaki diğer kalemler dikkate alınmamaktadır.
- İşletmelerin doğası gereği aralarında olan etkinlik farkını göz ardı etmektedir.
- Sermaye yatırımlarını dikkate almamaktadır ve dolayısıyla sermaye verimliliğini göz ardı etmektedir.
- İşletmenin gelecekteki muhtemel büyümesini ve dolayısıyla satışlardaki potansiyel artışları dikkate almamaktadır.

Zarar eden işletmeler için, amortisman ve stoklar gibi farklı muhasebe uygulamalarının uygulandığı işletmelerde yöntemin uygulanması mümkündür. Ancak, bu yöntemin firma değerlemesinde tek başına kullanılması yanıltıcı sonuçlar vermesine neden olabilir. Bunun sebebi ise yukarıdaki dezavantajlar içerisinde gördüğümüz üzere birçok işletme için önemli unsurları göz önünde bulundurmamasıdır. Bu yöntemin diğer yöntemleri destekleyici bir yöntem olarak kullanılması daha uygun olacaktır (Cingöz, 2014: 73).

1.2.3. Fiyat/Nakit Akış Oranı Yöntemi

“*Fiyat/Nakit Akışı Oranı*”, bir işletmenin piyasa değeri ile o işletmenin nakit akışları arasındaki ilişkiyi kurar. Söz konusu orana göre, pay başına nakit akışları ile pay senedinin fiyatı arasındaki uygun çarpan katsayısına bakarak hareket edilir. Buradaki çarpan katsayısı, işletmenin 1 TL’lik nakit akışlarına karşılık, yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösterir. Başka bir ifadeyle Fiyat/Nakit Akış oranı, pay senedine ödenmiş olan bedelin, pay başına düşen nakit akışlarının kaç katına tekabül ettiğini açıklar. Örneğin, Fiyat/Nakit Akış oranının 4 olması, yatırımcının 1 TL’lik nakit akışlarına karşılık 4 kat pay senedini ödemeye razı olacağının göstergesidir (İvgen, 2003: 124).

Fiyat/Nakit Akış oranı yöntemi, Fiyat/Kazanç oranı yöntemine çok benzemektedir. Aslında bu yöntem, Fiyat/Kazanç oranı yönteminin bir alternatifi olarak geliştirilmiştir. Buradaki temel fark, net kar yerine nakit akışlarının kullanılmasıdır. Bunun yapılmasındaki temel mantık, Fiyat/Nakit Akış oranı yönteminin Fiyat/Kazanç oranı yönteminden farklı olarak, farklı amortisman yöntemi veya farklı amortisman oranı kullanan işletmelerin firma değerini etkilemesini ortadan kaldırmasıdır. Bilindiği

üzere amortisman giderleri herhangi bir nakit çıkışına sebep olmamasına rağmen bir gider kalemi olmakta ve karı ağır sanayi gibi bazı sektörlerde önemli düzeylerde etkilemektedir. Eğer Fiyat/Nakit Akış oranı yöntemi kullanılırsa işletmelerin uyguladıkları farklı amortisman yöntemi veya oranına bakılmaksızın bu etkiden kurtulmuş olunur (Damadoran, 1994: 216-218).

Fiyat/Nakit Akış oranına dayalı olarak firma değeri 3 aşamada hesaplanmaktadır. Firma değeri hesaplanırken ilk aşamada, firmanın nakit akışı hesaplanmaktadır. Ancak uygulamada derinlemesine nakit akışı hesaplanmadığı, bunun yerine daha hızlı ve daha pratik olarak; dikkate alınan dönemin net karına, dikkate alındığı dönem itibarıyla ayrılan amortismanlar eklenerek ulaşılır. Firma değeri hesaplanırken ikinci aşamada, kullanılacak Fiyat/Nakit Akış oranı belirlenir. Burada kullanılan en yaygın yaklaşım, bulunduğu sektörden işletmeye benzer bir grubun seçilmesi ve seçilen grup için ortalama Fiyat/Nakit Akış oranının hesaplanmasıdır. Bu oran istenilirse, işletmenin bulunduğu sektörün tamamının Fiyat/Nakit Akış oranının ortalaması, yurt dışındaki benzer işletmelerin Fiyat/Nakit Akış oranının ortalaması, piyasadaki tüm işletmelerin Fiyat/Nakit Akış oranının ortalaması veya benzer rakip işletmenin Fiyat/Nakit Akış oranı olarak alınabilir. Fiyat/Nakit Akış oranı seçildikten sonra firma değerini hesaplamak için üçüncü aşamada, işletmenin nakit akışı ile seçilmiş olan ortalama Fiyat/Kazanç oranı çarpılarak sonuçlanır. Aşağıda anlatmış olduklarımız formüle edilerek verilmiştir (Cingöz, 2014: 72):

$$\text{Firma Nakit Akışı} = \text{Net Kar} + \text{Amortismanlar}$$

$$\text{Fiyat/Nakit Akış Oranı} = \frac{\text{Pay Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Pay Başına Nakit Akışı}}$$

$$\text{Firma Değeri} = \text{Firmanın Nakit Akışı} \times \text{Ortalama Fiyat/Nakit Akış Oranı}$$

Sonuç olarak, Fiyat/Nakit Akış oranı yöntemi Fiyat/Kazanç oranı yöntemini bir alternatifi olarak geliştirilmiştir ve ağır sanayi gibi amortisman giderleri satışların %10-15'ne tekabül eden işletmelerde kullanılmaya son derece elverişlidir. Bu tür yüksek amortisman giderlerine sahip işletmelerde firma değerini doğru tespit etmek için ve yanıltıcı sonuçlara varmamak için kullanıma uygun bir yöntemdir. Ancak, hizmet sektöründe bulunan işletmeler için, dolayısıyla yüksek amortisman giderleri olmayan işletmeler için Fiyat/Kazanç oranı yöntemi daha çok tercih edilebilir (Kır, 1993: 322).

1.2.4. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi

“*Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) Oranı*”, işletmeye yapılmış olan yatırımların bugünkü değeri ile tarihi maliyetlerinin karşılaştırılmasıdır. PD/DD oranının genelde 1’in üstünde olması beklenmektedir. Eğer oranın 1’in altında olduğu görülürse, işletmenin ortaklarına belli bir değer artışı sağlamadığı ve dolayısıyla değer kaybı olduğu anlaşılr (Sağmanlı, 2001: 37).

PD/DD oranının, işletmenin entelektüel sermayesi ile de yakın bağlantısı olmaktadır. Böyle ki, bir işletmenin entelektüel sermayesi için, o işletmenin piyasa değerinin defter değerini aşan kısmı gibi tanımlamaların yapıldığını görebiliriz. Oranın yüksek olduğu işletmeler için, entelektüel sermayenin güçlü yönetildiğinin göstergesi olarak kabul edildiği söylenebilir. Diğer taraftan oranın, belli bir zamana bağlı olarak düşme eğilimi göstermesi, işletmenin maddi olmayan varlıklarında değer kaybının olmasına ve dolayısıyla entelektüel sermayenin yönetilmesinde işletmenin kötü performans gösterdiğine işaret eder (Taner vd., 2004: 254).

PD/DD oranı, bir işletmenin piyasa değeri ile o işletmenin özkaynaklarının defter değeri arasındaki ilişkiyi kurar. Söz konusu orana göre, pay başına defter değeri ile pay senedinin piyasa değeri arasındaki uygun çarpan katsayısına bakarak hareket edilir. Buradaki çarpan katsayısı, işletmenin 1 TL’lik defter değerine karşılık, yatırımcılar tarafından piyasada kaç TL ödenmiş olduğunu gösterir. Başka bir ifadeyle PD/DD oranı, pay senedine ödenmiş olan bedelin, pay başına düşen defter değerinin kaç katına tekabül ettiğini açıklar. Örneğin, PD/DD oranının 2 olması, yatırımcının 1 TL’lik defter değerine karşılık 2 katını pay senedine ödemiş olduklarının göstergesidir (İvgen, 2003: 124).

Firma değerinin hesaplanmasına geçmeden önce kısaca PD/DD oranının hesaplanma şekillerine değinelim. Bu oranı iki şekilde hesaplamak mümkündür ve buna göre kullanılacak formül seçilir. Piyasa PD/DD oranının hesaplanmasının birinci yolu, işletmenin borsada pay başına fiyatını dikkate alıp, işletmenin özkaynaklarının defter değerini pay sayısına bölerek pay başına defter değerini bulduktan sonra iki tutarı birbirine oranlayarak hesaplanmasıdır. Biz burada birinci yolu dikkate aldık. Zaten genelde de bu yol kullanılmaktadır. PD/DD oranının hesaplanmasının ikinci yolu ise işletmenin pay başına fiyatını pay sayısı ile çarparak toplam piyasa değerini bulup,

işletmenin özkaynaklarının defter değerinde herhangi bir işlem yapılmadan oranlanarak bulunmasıdır (Özbay, 2016: 49).

PD/DD oranına dayalı olarak firma değeri iki aşamada hesaplanmaktadır. Firma değeri hesaplanırken ilk aşamada, kullanılacak PD/DD oranı belirlenir. Burada yukarıdaki diğer yöntemler gibi kullanılan en yaygın yaklaşım, bulunduğu sektörden işletmeye benzer bir grubun seçilmesi ve seçilen grup için ortalama PD/DD oranının hesaplanmasıdır. Bu oran istenilirse, işletmenin bulunduğu sektörün tamamının PD/DD oranının ortalaması, yurt dışındaki benzer işletmelerin PD/DD oranının ortalaması, piyasadaki tüm işletmelerin PD/DD oranının ortalaması veya benzer rakip işletmenin PD/DD oranıdır. PD/DD oranı seçildikten sonra firma değerini hesaplamak için ikinci aşamada, firmanın defter değeri veya diğer bir ifadeyle firmanın toplam özkaynaklarının defter değeri ile seçilmiş olan ortalama PD/DD oranı çarpılarak sonuçlanır. Aşağıda anlatmış olduklarımız formüle edilerek verilmiştir (Yelgen, 2016: 97):

$$\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı} = \frac{\text{Pay Senedi Piyasa Değeri}}{\text{Pay Başına Defter Değeri}}$$

$$\text{Firma Değeri} = \text{Firmanın Defter Değeri} \times \text{Ortalama PD/DD Oranı}$$

Karî negatif olan işletmelerde veya diğer bir ifadeyle zarar eden işletmelerde hesaplanması mümkün olan PD/DD oranında; piyasa değerinin işletmenin gelecek beklentilerini de içine katan bir gösterge olması ve defter değerinin ise işletmenin tarihi maliyetlerini yansıtan bir gösterge olması sebebiyle önemli hatalara yol açabilir. Diğer taraftan, işletmelerin uygulamadaki farklı amortisman yöntemleri, stok değerlendirme yöntemleri ve finansman giderlerinin aktifleştirilmesi veya gider olarak gösterilmesi gibi farklı muhasebe uygulamalarından kaynaklı olarak doğru yorumlanması açısından bu farklılıkların giderilmesi için düzeltmeler yapılmalıdır. Eğer yukarıda belirtilen göstergeler, karşılaştırılacak şirketlerin hepsinde düzeltilirse ve farklılıklar ortadan kaldırılsa, yöntem anlamlı sonuçlar verebilecektir (Üreten ve Ercan, 2000:132).

PD/DD oranı yönteminin zayıf noktası, her işletmenin kendine özgü özelliğinin olması ve varlıklarını aynı verimlilikle kullanmıyor olmasıdır. Diğer taraftan, bir işletmenin PD/DD oranı bulunduğu sektörün ortalamasının üstünde olması, o şirketin piyasa fiyatının yüksek değerlendirildiğinin bir göstergesidir. Değerlemede bu yöntem

tek başına kullanılması önerilmez. Yöntemin kullanılması sadece değerlendirilecek şirket için ön bir fikre sahip olmayı sağlayacaktır (Cingöz, 2014: 70).

Hizmet sektöründe olan işletmeler ve teknoloji firmaları gibi önemli düzeyde maddi duran varlıkları bulunmayan ve defter değeri çok fazla önem taşımadığından, bu işletmeler için Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı yönteminin kullanılması yanıltıcı sonuçlar verebilir (Damodaran, 2002: 512). Buna karşılık, finansal hizmet sektöründe ve özellikle bankacılıkta, işletmelerin aktif değerlerinin piyasadaki değerlerine yakın olmasından dolayı sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Ama yine de işletme değerlemesinde diğer yöntemlerle birlikte kullanılması ve tek başına kullanılmaması önerilmektedir (İvgen, 2003: 127-128).

1.3. GELİR YAKLAŞIMI

Gelir yaklaşımının temelini, yatırımcıların yaptıkları yatırımdan gelecekte beklediği getiri ile bu getirinin risk seviyesini dikkate alması oluşturur. Gelir yaklaşımında değerin, firmaların geçmişte elde etmiş olduğu gelirler ile gelecekte elde edilmesi beklenen gelirlerden oluştuğu savunulmaktadır. Çünkü yatırım yapan kişinin veya kuruluşun en büyük beklentisi o yatırımdan sağlayacağı gelirin yüksek olmasıdır (Kutukız ve Tunçbilek, 2009: 22).

Gelir yaklaşımını farklı tanımlamak istersek; nakit akışlarının bugünkü değere indirildiği vergi öncesi ve sonrası kazanç gibi tahmini mümkün olan gelirlerin değere dönüştürüldüğü ve bir veya birkaç yöntem kullanarak işletme değerini belirlemek için kullanılan genel bir yoldur. Bu yaklaşım görüldüğü üzere, söz konusu varlığın yaratacağı “*gelir üretme kapasitesini*” dikkate almaktadır. Bu yaklaşıma göre, varlığın bir değer ifade etmesi için, o varlığın gelir sağlaması gerekliliği kabul edildiğinden işletmenin gelecekte sağlayacağı nakit girişlerinin önemli bir unsur olduğu ve işletmenin değerinin gelecekteki potansiyel nakit girişlerince yaratıldığı kabul edilmektedir. Buna göre varlığın değeri, varlığın ekonomik ömrü bitene kadar yaratacağı gelirlerin bugünkü değeridir. İşletmenin varlık değerinden çok, işletmenin gelir getirici faaliyetleri ile ilgilenen yatırımcılar için gelir yaklaşımı önemli olacaktır (Chambers, 2009: 206).

Gelir yaklaşımının üç aşamadan oluştuğunu söyleyebiliriz. Bunlardan ilk aşama, işletmenin gelecekte elde edilecek gelirlerinin tahmin edilmesidir. İkinci aşama ise gelir

ile değer arasında bir bağlantının kurulmasıdır. Üçüncü ve son aşama ise gelirin değer hesaplamasına dönüşmesini içermektedir. Bu yaklaşımda değeri saptamak için üç önemli faktör vardır ve bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Demirkol, 2007: 20):

- ❖ Gelirlerin tutarı,
- ❖ Gelirlerin gerçekleşme süresi,
- ❖ Gelirlerin gerçekleşme olasılığı (riski).

Bu yaklaşımı basit bir örnekle anlatırsak, Türkiye’de çok geniş kullanılan yatırım amaçlı bir daire alındığını varsayalım. Daireni bir yıl boyunca aylık 600 TL’ye kiraya verdiğiniz ve yılsonunda 150.000 TL’ye satılmasının planlandığını varsayalım. Yatırımı yapmadan önce toplam nakit girişi olan 12 aylık 600 TL’lik kira gelirini ve sonunda daireyi satarak sağlanan 150.000 TL’yi, elde edilmesi beklenen getiri oranı ile yatırımın değerini bugüne ıskontolarız. Eğer, yatırımdan beklenen gelire dayanarak bugüne indirgenmiş değerler toplamı 120.000 TL ise ve daire 120.000 TL veya altında bir rakama satılıyorsa, bu daire satın alınır. Çünkü böyle bir durumda asgari olarak beklenen getiri oranı elde edilmiş olunur. Buna karşılık daire için belirlediğiniz gerçek değer olan 120.000 TL’den fazla bir fiyat istenirse, yani başka bir ifadeyle piyasa fiyatı gerçek değerın üstünde bir fiyat söylerse, daire satın alınmaz. Çünkü istenen getiri oranı sağlanmamış olur. Burada vurgulanması gereken bir nokta ise yatırımdan elde edilmesi beklenen nakit girişlerinin belirsiz olması, ne kadar yükselirse buna bağlı olarak katlanılan riskin de yükselmesi ve dolayısı ile yatırımdan beklenen getiri oranının da o oranda yükselecek olmasıdır. Yani, risk yükseldikçe beklenen getiri oranı da yükselmiş olacaktır. Diğer ifadeyle, beklenen getiri yatırım için ıskonto oranı olarak kullanıldığından, beklenen nakit girişi aynı olan iki yatırımdan, hangisinin riski daha fazla ise o yatırımın değeri daha düşük olacaktır. Bu kullandığımız yatırım örneği, yatırımdan beklenen getiri ile o yatırımın risk durumunun değerlendirilmesi sonucunda değere ulaşılan bir örnektir. Bu temele dayanan yöntemler, “Gelir Yaklaşımı” altında incelenmektedir (Sayılır vd., 2013: 20)

“*Gelir Yaklaşımı*”, “*Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşımından*” farklı olarak, varlıkların tarihi maliyetlerini dikkate almayıp, varlığın elde tutulmasıyla sağlanacak gelirleri dikkate almaktadır. Başka bir ifadeyle, “*Gelir Yaklaşımı*”, “*Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşımın*” aksine firmayı işleyen bir teşebbüs olarak değerlendirir. Diğer taraftan “*Gelir Yaklaşımında*” gelirler bugüne indirgenmiş olduğundan, paranın zaman değerinin

dikkate alındığı bir yaklaşımdır. “*Gelir Yaklaşımı*” kapsamında bulunan yöntemlerin, “*Aktif Bazlı (Maliyet) Yaklaşımı*” ve “*Piyasa Değeri Yaklaşımı*” kapsamındaki yöntemlerle kıyaslandığında genel olarak literatürde değerlendirme süreci için daha çok kullanıldığı ve daha iyi bir yaklaşım olduğu kabul edilmiştir. “*Gelir Yaklaşımı*”, literatürde genel olarak gerçek değer belirlenmesinde en iyi yaklaşım olarak kabul görülmesine rağmen, gelecekte elde edilmesi beklenen gelirlerin belirli bir süre için (beş yıl ve daha uzun) tahmin edilemediği durumlarda ve diğer taraftan ıskonto oranının, gelecekte elde edilmesi beklenen gelirlerin elde edilme riskliliğinin yansıtılmasının güç olduğu durumlarda uygulanması doğru sonuçlar vermeyecektir (Ulus, 2007: 531).

Gelir yaklaşımında temel olarak başlıca iki yöntemden bahsedebiliriz. Bunlardan biri “*İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi*” olurken, bir diğeri “*İskontolu Nakit Akışı Yöntemi*” veya literatürdeki diğer adıyla “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*” olmaktadır (Chambers, 2009: 232). Gelir yaklaşımı altında incelenen yöntemler aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 6: Gelir Yaklaşımı Altında İncelenen Yöntemler

Gelir Yaklaşımı	
❖ İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi	❖ İskontolu Nakit Akışları Yöntemi
a) <i>Sıfır Büyüme Oranı Modeli</i>	a) <i>Firma Değeri Modeli</i>
b) <i>Sabit Büyüme Oranı Modeli</i>	- <i>Standart Firma Değeri Modeli</i>
c) <i>Sabit Olmayan (İki Aşamalı) Büyüme Oranı Modeli</i>	- <i>Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli</i>
	b) <i>Özsermaye Değeri Modeli</i>

Yukarıdaki tabloda gelir yaklaşımının altında incelenen başlıca yöntemler yer almakta ve aşağıda bu yöntemler detaylı olarak incelenmektedir. Özellikle, konumuzla ilgili olan “*İskontolu Nakit Akışları Yöntemi*” detaylı bir şekilde açıklanacak ve daha sonra bu yöntem kapsamında “*Firma Değeri Hesaplama Aşamalarına*” değinilecektir.

1.3.1. İndirgenmiş Kar Payları Yöntemi

İndirgenmiş kar payları yönteminde, pay senedinin değerini belirleyen başlıca unsur, söz konusu pay senedinin, sahibi olan yatırımcıya sağlayacağı kar payı ödemeleridir. Yöntem, kapsamındaki pay sahiplerine sağladığı nakit akışları, bir işletmenin belirli bir dönemde finansal yükümlülüklerini karşıladıktan sonra pay sahiplerine dağıtabileceği en yüksek nakit akışını ifade eder. Kar payı ise, bir işletmenin

yönetim politikaları ile belirlediği ve belirli dönem zarfında elde edilen kar üzerinden hesaplanıp pay sahiplerine dağıttığı karı ifade eder (Gürbüz ve Ergincan, 2004: 128).

İndirgenmiş kar payı yönteminde, bir işletmenin sonsuza kadar yaratması beklenen temettü (kar payı) ödemeleri, özsermaye maliyeti kullanarak bugünkü değerine indirgenir ve işletmenin özsermaye değeri elde edilir. Bunu aşağıdaki şekilde gösterebiliriz (Altınkaynak, 2017: 83):

$$\text{Özsermaye Değeri} = \text{Gelecekteki Kar Paylarının Bugünkü Değerleri Toplamı}$$

İşletmeler kazançlarının tamamını kar payı olarak dağıtmayabilirler. Değerleme sürecinde önemli olan yatırımcının elde edeceği nakit miktarıdır. Buna göre de işletmenin toplam dönem net karını ıskonto etmek gerekli değilken, dağıtılan kar payını (temettüleri) ıskonto etmek gereklidir (Hatipoğlu, 1999: 428). Yönteme göre pay senedinin değeri, yatırımcının gelecekte beklediği kar payının bugünkü değerine eşittir. Tahmin edilen gelecekteki kar payları, riski temsil eden belirli bir ıskonto oranı ile (yatırımcının beklenen getirisini aynı zamanda gösterir) bugünkü değerine indirgenir. Eğer pay senedinin bulunduğu piyasa tam etkin bir piyasa olursa, aynı risk sınıfında olan pay senetleri aynı getiri oranına sahip olacaktır. Buna göre, herhangi bir pay senedinin bugünkü değerine ulaşmak için beklenen getiri oranı, riske göre düzeltilen ıskonto oranı olarak kullanılmalıdır. Genel olarak bu yönteme göre pay senedinin değeri aşağıda gösterilen formül ile hesaplanır (Ataman ve Kibar, 1999: 94):

$$P_n = \frac{ED_1}{(1 + k_e)^1} + \frac{ED_2}{(1 + k_e)^2} + \dots + \frac{ED_n}{(1 + k_e)^n}$$

$$P_n = \sum_{n=1}^{n=\infty} \frac{ED_n}{(1 + k_e)^n}$$

P_n : Pay senedinin değerini,

ED_n : Pay senedinin “n” döneminde pay başına beklenen kar payını,

n : Dönem sayısını,

k_e : Özkaynak maliyetini (pay senedinden beklenen getiri oranı) gösterir.

Değerlemesi yapılacak işletmenin faaliyeti belirli bir süre sonunda tasfiye edilecekse, işletmenin tasfiye değerinin de bugüne indirgenerek, gelecek yılların indirgenmiş işletme değerine eklenmesi gerekir (Sağmanlı, 2001: 45-46).

Değerlemede bu yöntemin kullanılmasını savununlar, yatırımcıların işletmenin dönemsel gelirleriyle ilgilenmediklerini ve bunun yerine kar paylarıyla ilgilendiğini

söylerler. Çünkü yatırımcıların ellerine geçen, dağıtılan kar payları olduğu için kararlarını da buna göre verdiklerini öne sürerler. Buna göre de pay senetlerini değerlerken baz alınması gereken temel değişken, gelir değil kar payı olmalıdır. İndirgenmiş kar payı yöntemine yapılan eleştirileri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (İvgen, 2003: 51):

❖ İndirgenmiş kar payı yönteminin pay senedindeki fiyat artışlarına bağlı olarak oluşan sermaye kazancını dikkate almaması bir eksiklik olarak nitelendirilebilir. Finansal piyasalarda yatırım yapan yatırımcılar pay senetlerini istedikleri zaman alıp satabilirler. Bunun içinde değerlendirme yapılırken pay senetlerinin yarattığı kar paylarının yanında sermaye kazançlarındaki değişimin de dikkate alınması gerekir.

❖ Muhtelif nedenlerden kaynaklı olarak kar paylarında dalgalanmalar olabilir ve dolayısıyla gelecekteki kar paylarının tahmin edilmesi zorlaşabilir.

❖ Yöntemde yalnız kar payını dikkate almış olması, işletmenin birikmiş karlarının ihmal edildiği şeklinde yorumlamak mümkündür. Oysa işletme bünyesinde tuttuğu kar paylarını etkin kullanması durumunda, gelecekte yaratabileceği karların daha fazla olmasını sağlayacak ve bunun sonucu olarak dağıtacağı karlarda yükselmiş olacaktır. Dolayısıyla, işletmenin bünyesinde tutulan karları ertelenmiş karlar olarak görebiliriz.

Eleştirilerin ilkinde görüldüğü üzere yatırımcıların pay senedinden iki türlü kazanç sağlama olasılığı mevcuttur. Bunlardan biri kar payı ödemeleri olurken, diğerini ise sermaye kazancı oluşturmaktadır. Pay senetleri genellikle çok sayıda yatırımcı tarafından alınıp satılmakta ve yatırımcıları en çok üç durum ilgilendirmektedir. Bunlardan ilki, pay senedini satın alırken ödediği tutar; ikincisi, ara dönemlerde ödenecek kar payları; üçüncüsü ise, pay senedini satarken elde edeceği tutardır. Diğer taraftan, her satış fiyatı pay senedini alan diğer yatırımcının alış fiyatı olmaktadır. Yöntemi savunanlar alış ve satış fiyatlarının birbirini götüreceğinden, yalnız kar paylarının değeri belirlemede temel öge olarak kaldığını savunmaktadır. Oysa yöntemi eleştirenler, pay senetlerinde sürekli dalgalanmalar olduğunu ve bu yüzden alış fiyatı ile satış fiyatının arasında büyük farklar olabileceğini savunurlar (Sipahi, 2016: 104).

İndirgenmiş kar payları yöntemi yapılan eleştirilere rağmen günümüzde değerlendirme uzmanları tarafından kullanılan yöntemler arasındadır. Eğer değerlemeye tabi tutulan işletme ülke ekonomisindeki büyüme oranına yakın veya düşük büyüme gösteriyorsa ve belirli bir kar payı politikasına sahipse uygun bir değerlendirme yöntemi

olduğu söylenebilir. Özellikle sabit ve işletme sermaye harcamalarının belirlenmesi güç olan finansal hizmet sektöründe sıkça kullanıldığı gözükmemektedir (Chambers, 2009: 241).

Yöntemle işletme değeri değerlendirilirken iki temel veri mevcuttur. Bunlardan biri, beklenen kar paylarıdır; diğeri, sermaye maliyetidir. Beklenen kar payları için bazı varsayımlar yapılır ve bunların biri işletmenin beklenen büyüme oranı ile ilgiliyken, diğeri kar dağıtım oranıyla ilgilidir. Diğer taraftan ise pay senedine ilişkin iskonto oranı (beklenen getiri oranı) pay senedinin riskine göre belirlenir. Bu oran ise farklı risk-getiri modellerinde farklı şekillerde ölçülebilmektedir. Beklenen büyüme oranlarına ilişkin muhtelif varsayımlara dayanılarak yöntemin çeşitli türleri geliştirilmiştir. Genel olarak üç farklı büyüme oranı söz konusudur. Bunlar, “*Sıfır Büyüme Oranı*”, “*Sabit Büyüme Oranı*” ve “*Değişken Büyüme Oranı*” durumlarıdır. Bunlar hakkında aşağıdaki başlıklar altında kısaca bilgi verilecek ve içerdiği formüller gösterilecektir (Sipahi, 2016: 105).

1.3.1.1. Sıfır Büyüme Oranı Modeli

Sıfır büyüme oranı modelinin varsayımı; büyüme oranını sıfır olarak kabul eder ve zamanla değişmeyen kar payını ise sabit bir tutara eşitler. Bu yöntemle göre pay senedinin değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır (Ürkmez, 2017: 43):

$$P = \frac{D_0}{k_e}$$

P: Pay senedinin değeri,

D₀: Pay başına beklenen sabit kar payları (en son ödenmiş kar payı),

k_e: Özkaynak maliyetini (pay senedinden beklenen getiri oranı) gösterir.

1.3.1.2. Sabit Büyüme Oranı Modeli

Sabit büyüme oranı modelinin temel varsayımı; işletmenin ortaklarına ödeyeceği kar payları sonsuza kadar sabit bir oranda büyümesini beklemektedir. Bu yöntem genellikle Myron Gordon ve David Durand’un çalışmalarına dayanmaktadır. Bundan dolayı olarak bu yöntemi finans literatüründe “*Gordon Büyüme Modeli*” olarak da görmek mümkündür. Bu yöntemle göre pay senedinin değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır (Demir, 2001: 64):

$$P = \frac{D_1}{k_e - g}$$

- P: Pay senedinin değeri,
D₀: Pay başına beklenen kar payı (yıl sonunda ödenmesi beklenen kar payı),
g: Sabit büyüme oranı
k_e: Özkaynak maliyetini (pay senedinden beklenen getiri oranı) gösterir.

1.3.1.3. Sabit Olmayan (İki Aşamalı) Büyüme Oranı Modeli

Tüm canlılar gibi işletmelerin de bir yaşam döngüsü vardır. İşletmeler genel olarak üç aşamalı bir yaşam seyri sürdürürler. Bunlardan ilk aşama, işletmelerin büyüme aşaması olarak adlandırılan piyasaya yeni girdikleri aşamadır ve bu aşamada genellikle ülke ekonomisindeki büyümenin üstünde büyüme gerçekleştirirler. İkinci aşama, işletmelerin olgunluk aşaması olarak bilinir ve bu aşamada ülke ekonomisine eşit olacak seviyelerde büyüme gerçekleştirirler. Üçüncü aşama olan son aşamada ise işletmelerin yaşlanma aşaması olarak bilinen ve işletmeler küçülme evresine girerek genel ekonomik büyümenin altında bir büyüme gerçekleştirir. İşletmelerin büyüme oranlarının zamanla farklılık gösterdiği gerçeği bu modelin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu gerçeğe uygun en basit model ise iki aşamada farklılık gösterdiğini kabul ederek oluşturulmuştur. Öyle ki, işletmelerin başlangıç aşamasında değişken büyüme oranına sahip olduğu ve ikinci aşamada ise sabit bir büyüme göstereceği kabul edilmektedir. Bu modelde ilk olarak değişken büyüme dönemindeki kar paylarının bugünkü değeri bulunur. İkinci olarak ise değişken büyüme döneminin sonundaki pay senedinin fiyatı hesaplanır. Bundan sonra sonsuza kadar devam edecek sabit büyüyen işletmenin değeri, uygun bir iskonto oranıyla bugünkü değerine indirgenir. Son olarak ise bu iki tutar toplanarak pay senedinin değeri hesaplanır. Bu yöntemle göre pay senedinin değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır (Sipahi, 2016: 107-108):

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

- P_t: Pay senedinin değerini,
D₀: En son ödenen pay başına kar payını,
g_s: Değişken dönemde kar payındaki büyüme oranı,
g_c: Sabit dönemde kar payındaki büyüme oranı,

- n: Değişken büyüme dönem sayısını,
D_n: Değişken büyüme dönemi sonunda oluşan kar payını,
k_e: Özkaynak maliyetini (pay senedinden beklenen getiri oranı) gösterir.

İndirgenmiş kar payları yöntemine bu kadar değindikten sonra iskontolu nakit akışları yöntemine detaylı şekilde değinelim. Yöntemlerin içerisinde en kapsamlı ve detaylı olarak iskontolu nakit akışları yöntemine değinilecektir.

1.3.2. İskontolu Nakit Akışı Yöntemi

İskontolu nakit akış yöntemine başlamadan önce, kısaca tarihsel akışından söz etmek konunun daha anlaşılabilir olmasını sağlayacaktır. Literatüre baktığımızda kesin sonuçlara ulaşamamak da iskontolu nakit akış yönteminin temeli 20. yüzyılın başlarına dayanmakta ve kavramın temel taşlarının Alfred Marshall ve Bohm-Bawerk tarafından atıldığı görülmektedir. Irving Fisher'in ise "Faiz Oranları" (1907) ve "Faiz Teorisi" (1930) kitaplarında, değerlemeyle ilgili yapmış olduğu hesaplamaların günümüzdeki hesaplara yakın olduğu gözükmemektedir. Koller, Goedhart ve Wessels gibi finans alanının önemli düşünürler ise iskontolu nakit akış yönteminin yüksek büyüme gösteren firmaların değerlemesinde önemli yöntem olduğunu özellikle vurgulamışlardır (Vergili, 2019: 30). 1999 yılında Tom Copeland ve arkadaşları ile yapılan bir çalışmada ABD'deki 31 işletmenin değerini, piyasa değeri ile iskontolu nakit akış yöntemine göre buldukları değeri karşılaştırarak incelemişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarında işletmenin piyasa değeri ile iskontolu nakit akış yöntemine göre bulunan değer arasında önemli bir ilişkinin olduğu sonucuna varmışlardır. Öyle ki, piyasa değeri ile iskontolu nakit akış yöntemine göre çıkan değer 0,92 gibi önemli ölçüde güçlü bir ilişkisi olduğu yapılan çalışma sonucunda ortaya koyulmuştur (Copeland vd., 2000: 77).

Yönteme göre işletme değeri, hazırdaki işletmenin yapısı, yenilikçilik gücü, yönetim kadrosu ve organizasyonu ile gelecekte işletmenin ortaya çıkarması beklenen nakit akışlarının analizi sonucunda elde edilen değerdir (Ercan ve Üreten, 2000: 11).

İskontolu nakit akışı yöntemi, satış hacmi ve büyümesi, işletme sermayesi ve sermaye maliyeti, faaliyet giderleri gibi birçok unsurun yıllara göre tahmin edilmesini gerektirir (Atağan, 2010: 88). Ayrıca tahminlerin gerçekçi olması değerlendirme açısından son derece önemlidir. Çünkü tahminlerde yapılan yanlışlıklar işletme değerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bunun içinde, değerlendirme yapan kişinin iskontolu nakit akışı

yönteminin içinde bulunan modellerden hangisini seçeceği ve değerlendirme uzmanının niteliği son derece önemlidir (Demirkol, 2007: 23-24).

Bugünün finansman anlayışına baktığımızda, işletmeler kaynaklarını sermaye maliyetinin üstünde getiri sağlayan alanlarda kullanıp, gelecek nakit akışlarını sağlayarak değer üretmektedir. İşletme değerlemesinde özellikle üstünde durulması gereken konu “**nakit akışları**” kavramı olmalıdır. Bunun nedenini göstermek için bir örnek olarak aynı değere sahip A ve B işletmesini düşünelim. A işletmesinin Ar-Ge harcamalarına çok fazla kaynak ayırdığını ve B işletmesinin hiç kaynak ayırmadığını farz edelim. Bunun sonucu olarak, A işletmesinin net karı B işletmesinin net karından daha az olacaktır. Ancak A işletmesi Ar-Ge harcamaları sonucu gelecekte maliyetlerini minimize edebilecek ve buna bağlı olarak da daha fazla nakit yaratabilecektir. Dolayısıyla, “**net kar**” veya “**karlılık**” bir işletmenin değerini belirlemede yetersiz olabilir. Buna göre de yöneticiler “**kar maksimizasyonuna**” odaklandıkları zaman işletmeler, gerçekte değer üretmedikleri halde, daha çok kar payı dağıtmakta, daha çok vergi ödemekte ve gereksiz yerlere ödeme yaparak gelecekte finansal açıdan sıkıntılar yaşayabilmektedirler. Oysa yöneticiler “**değer maksimizasyonuna**” odaklandıkları zaman işletmeler, hem işletme çalışanlarına daha iyi imkanlar sağlamakta, hem de işletmeyle ilişkisi olan diğer çıkar gruplarının yararlarına hizmet etmektedir. Buna göre de iskontolu nakit akışı yöntemi gelecekteki “**nakit akışını**” temel alan ve “**değer maksimizasyonuna**” odaklı bir yöntem olduğu için piyasada en çok kullanılan yöntemlerden biri olmaktadır (Öztürk, 2004: 354-355).

Karlılığın diğer getirmiş olduğu sorunlara değinirsek, karlılık muhasebe temeli bir kavram olup, gelirlerin giderlerden büyük olmasının bir yansımasıdır. Diğer bir ifadeyle, gelirler alınır giderler ise ödenir. Ama oysa hiçbir nakit giriş çıkışına sebep olmayan amortismanlarda karlılığı etkileyen önemli unsurlardan biridir. Diğer taraftan alacakların vadesinin karlılık üzerinde etkisi yokken, belirli bir dönem boyunca alacaklara tanınan uzun vade nedeniyle nakit girişi olmadığından işletmenin nakit pozisyonu etkilenebilir. Nakit akışı analizi yapıldığında, yalnız karlılığı değil, tüm nakit giriş çıkışları dikkate alınır. Değerlemede, nakit giriş çıkışı olmayan amortisman ve benzer muhasebe uygulamalarına ilişkin düzeltmeler yapılarak daha somut sonuçlara ulaşılır. Buna göre de nakit akışlarının ister işletme değerlemesinde olsun ister yatırım kararında olsun önemli bir yeri vardır (Chambers, 2009: 233).

İşletme değeri konusunda çok fazla yöntemin bulunduğunu söyleyebiliriz. Son zamanları dikkate aldığımızda en çok kullanılan yöntemlerin başında iskontolu nakit akışı yöntemi gelmektedir. Bu yöntemin tercih edilme nedenlerinin en başında, işletmelerin bugünkü değerinin tespit edilmesinde, işletmenin gelecekte oluşturacağı nakit akışları yer almaktadır. Yöntemin tercih edilmesindeki diğer başlıca nedenler ise gelecekteki nakit akışlarının dikkate alınması, gelecekteki nakit akışlarının risklilik oranı ve işletmenin risk durumunu göz önünde bulundurarak bugünkü değerinin elde edilmesine çalışılmasıdır (Damadoran, 2001: 750). Ayrıca iskontolu nakit akışı yönteminde, işletmenin sermaye durumu, kurumsal yönetime bakışı, marka değeri, entelektüel sermayesi ve geleceğe dönük planları gibi değer yaratan maddi olmayan varlıkları da dolaylı yoldan göz önünde bulundurduğunu söyleyebiliriz (Yalçinkaya, 2011: 70).

İskontolu nakit akışı yöntemi kullanılarak bulunan işletme değeri, düzenli nakit akışı olan işletmelerin, düzensiz nakit akışı olan işletmelere göre daha değerli olduğunu kabul eder. Diğer taraftan nakit akışları, hangi oranda fazlaysa o kadar iyi, hangi oranda kesin ise o kadar değerli ve hangi oranda vadesi erkense o kadar isabetli olduğu kabul edilir. Bu yöntemle göre finansal performansın değerlendirilmesinde, bir şirketin serbest nakit üretebiliyor olması, o şirketin ne kadar karlı olduğundan daha önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Bunun sebebi ise şirkete borç verenlere vermiş olduğu borcun zamanında geri ödenmesi ve diğer taraftan şirketin pay senetlerini alan yatırımcılara ise şirketin dağıtacağı temettülerin ödenebilmesi için, o şirketin gelecekte nakit akışı yaratması gerekir. Buna bağlı olarak da borç verenler ve pay sahipleri gibi işletmenin gelecekte nakit ödemesi gereken birey ve kuruluşlar nakit akışıyla ilgilenmektedirler (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 9-10).

Varlıkların “*gerçek değerine*” ulaşmak için, o varlığın “*beklenen nakit akışı*” faktörü ile “*ıskonto oranı*” faktörünün tahmin edilmesi gerekir. “*Gerçek değer*”, belli bir zaman zarfında yatırım yapılması planlanan varlığın, o zaman zarfı boyunca beklenen nakit akışlarının belli bir ıskonto oranı kullanarak bugüne indirgenmesi ile bulunur. “*İskonto oranı*” ise iskontolu nakit akışının riskini de kapsayan bu kavram aynı zamanda istenen getiri oranı, sermaye maliyeti ve fırsat maliyeti gibi kavramlarla eş anlam taşımaktadır. Diğer bir ifadeyle ıskonto oranı, nakit akışlarının belirsizliğini yansıtan risk primin, reel risksiz faiz oranını (enflasyon ve riskin bulunmadığı

ortamdaki faiz oranı) ve beklenen enflasyon oranını göstermektedir. Beklenen enflasyon oranı ile reel risksiz faiz oranı tüm varlıkları etkilerken, iskonto oranını varlıklar arasında farklılaştıran risk primidir (risk primi varlığın özeliğinden ve piyasa koşullarından etkilenir). “**Beklenen nakit akışları**” ise, gelecekte yatırımdan sağlanacak gelir, kar payı, sermaye kazancı veya faiz ödemesi gibi farklı türden olabilen nakit akışıdır ve bu belirlenirken geleceğe dair tahminlerden yararlanır. Yapılan tahminler, olasılıklar dahilinde yapılır. Beklenen nakit akışlarının gerçekleşme zamanları önemlidir ve doğru saptanması gerekir. Çünkü paranın zaman değeri vardır ve bu değer nakit akışlarının bugünkü değeri üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla, iskontolu nakit akışı yöntemi paranın zaman değerini dikkate alan bir yöntemdir (Sevil vd., 2013: 41-42).

Nakit akışları, sabit veya büyüme gibi farklı şekillerde olabilir. Büyüme oranlarının hesaplanması için farklı yöntemlere başvurulabilir. Örneğin, uzman kişilerin tahminlerinden yararlanılabilir, geçmişteki büyüme oranının ortalaması dikkate alınabilir, genel ekonomik büyüme ile paralel büyüme olacağı varsayılabilir, yatırımın genel özelliklerine bakılarak uygun tahminde bulunulabilir (Sakarya, 2002: 166-167).

İskontolu nakit akışı yöntemi, bir işletme değerinin gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerine eşit olduğunu varsayar. Yani yöntemin temelini, işletmenin asıl faaliyetlerinden gelecekte elde etmesi tahmin edilen serbest nakit akışları oluşturur. Nakit akışının belli bir iskonto oranıyla bugünkü değerine indirgenerek işletme değerine ulaşılır. Yöntem, işletmenin faaliyetlerini finansman ve operasyon olarak ikiye ayırır. Nakit akışlarının tahmin süresi genelde 5-10 yılı kapsar. Tahmin süresi bittikten sonra işletme için bir artık değer, başka bir ifadeyle işletmenin sonsuza uzanan değeri hesaplanır. Artık değer bugüne indirgenmiş hali, işletmenin projeksiyon dönemindeki nakit akışlarının bugünkü değerine eklenir. Bu açıklamalar aşağıda formüllere dayanılarak gösterilmektedir (Chambers, 2009: 234-235):

Firma Değeri	=	Belirli bir tahmin dönemi boyunca yaratılması beklenen yıllık nakit akışlarının bugünkü değeri	+	Tahmin dönemi sonrasında sonsuza kadar devam etmesi beklenen yıllık nakit akışlarının bugünkü değeri
P	=	$\sum_{t=1}^n \frac{NA_n}{(1+i)^n}$	+	$\left[\frac{AD_{\infty}}{(i-g)} \times \frac{1}{(1+i)^n} \right]$

- P: Firma Değeri,
NA: Nakit Akışları,
AD_∞: Sonsuza Kadar Sürecek Yıllık Nakit Akışları,
n: Tahmin Dönemi,
i: Uygulanan İskonto Oranı,
g: Büyüme Oranı.

İskontolu nakit akışı yöntemi ile firma değerinin nasıl bulunduğunu anlattıktan sonra, değerlendirme yapılırken hangi aşamalardan geçildiğine bakalım (Damadoran, 2002: 139):

- ❖ İskontolu nakit akışı yönteminde birinci aşama, aşağıda belirtilen unsurların tahmin edilmesidir;
 - Yatırımın şimdiki nakit akışı,
 - Şimdiki sermaye maliyeti veya yatırımın sermayesi,
 - Getirilerdeki beklenen büyüme oranı.
- ❖ İkinci aşamada ise aşağıda belirtilen unsurlar tahmin edilir;
 - Hangi nakit akışının ıskonto edilmesi gerektiği,
 - Hangi ıskonto oranının tahmin edilmesi gerektiği,
 - Büyüme tahmini yapılırken hangi modelin kullanılması gerektiğidir.

İskontolu nakit akışı yönteminin birçok değerlendirme bakımından avantajları olmasına karşın bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Elmas vd., 2017: 1225):

- ❖ **Yöntemin Avantajları;**
 - İşletmenin gerçek değerinin bulunmasında kullanılan bilimsel bir yöntemdir,
 - İşletmenin gelecekte oluşan performansını işletme değerine en doğru yansıtan bir yöntemdir,
 - İşletmenin nakit oluşturma yeteneğine odaklı bir değerlendirme yöntemidir,
 - İşletmenin şerefîyesini içeren bir yöntemdir,
 - Farklı durumların analizine olanak tanıyan esnek bir değerlendirme yöntemidir,
 - Genel ekonomik dalgalanmalar, ticari faaliyet oranlar, yatırım ve borçlanma politikaları gibi birkaç değişkenin işletme değeri üzerindeki etkilerini yansıtan bir yöntemdir,

- Birleşme ve satın alma gibi özellikli durumların değerlendirilmesine imkan sağlayan bir değerlendirme yöntemidir.

❖ ***Yöntemin Dezavantajları;***

- Uygulamada karmaşık bir yöntemdir,
- Dayandığı varsayımlar çok fazla olmakla birlikte subjektiftir,
- Geleceğe yönelik belirsizlikler işletme değerini etkiler,
- Diğer yöntemlerden daha çok girdiyi ve bilgiyi gerektirir,
- Değerlemede kullanılan finansal projeksiyonlar gelecekte olması beklenenden daha iyi veya kötü olabilir,
- Yöntemin esas değişkeni olan gelecekteki nakit akışları, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti vb. unsurların öngörülere hassas konular olup ve bunun sonucunda işletme değerinin bulunmasında gerçek sonuçlara ulaşılması zorlaşmaktadır.

İskontolu nakit akışı yöntemi gelişmekte olan piyasalarda kullanılırken, değerlendirilmede ek risk primi dikkate alınmalıdır. Bu ek risk priminin dikkate alınmasının nedeni, makroekonomik kırılmalıklar, sermaye kontrolleri, yüksek enflasyon oranları, politik değişiklikler, düzenleyici otoritelerin sıklıkla değişmesi, savaş veya sivil kargaşa, esnek muhasebe sisteminin olması, yatırımcı haklarının yetersizliği gibi birçok değeri etkileyen faktörlerin tam oturmamış olmasıdır. Bu risklerin değerlendirme yapan kişiler tarafından farklı yorumlanabilmesi değerlendirme sonuçlarının farklı çıkmasına neden olabilir. Gelişmekte olan piyasalara özgü ek risk primleri, iskontolu nakit akışlarıyla değerlendirilmede iki farklı şekilde hesaplamalara dahil edilebilir. Bunlardan ilki, nakit akışlarının tahmini sırasında dikkate alınması; ikincisi ise, iskonto oranına dahil edilmesidir (Sevil vd., 2013: 42).

“İskontolu Nakit Akışları Yöntemine” genel olarak değinmemizin ardından ***“İndirgenmiş Kar Payı Yöntemi”*** ile aralarındaki temel farkı kısaca maddeler halinde sıralamaya çalışalım (Sağmanlı, 2001: 57):

❖ İskontolu nakit akışları, serbest nakit akışlarının nasıl değerlendirilmesi ile ilgili söz sahibi olan, çoğunluk pay senedi sahibi yatırımcılar için uygun bir yöntemdir.

❖ İndirgenmiş kar payları ise işletmenin dağıtacağı temettü dağıtımlarından pay almaya hak kazanmış olan azınlık pay senedi sahibi olanlar için uygun bir yöntemdir.

❖ İndirgenmiş kar payı yönteminin iskontolu nakit akışı yönteminden en başlıca farkı, nakit akışları yerine karı esas almış olması ve kar tutarlarının bugünkü değere indirgenmesiyle işletme değerine ulaşmasıdır.

❖ Kar payı ödemelerinin, özsermayeye olan net nakit akışlarından farklı olduğu durumlarda indirgenmiş kar payları yöntemi ile iskontolu nakit akışları yöntemi farklı sonuçlar verebilecektir.

❖ Özsermayeye olan net nakit akışlarının tamamını temettü olarak dağıtılacağı beklenen bir işletmenin, hem iskontolu nakit akışı yöntemine hem de indirgenmiş kar payı yöntemine göre hesaplanmış özsermaye değeri aynı olacaktır.

❖ İndirgenmiş kar payları yöntemi büyüme sürecinde olan işletmelerde uygulanması uygun değildir. Bunun nedeni, büyüme sürecindeki işletmeler yarattığı nakit akışlarını bünyelerinde tutmaya çalışırlar ve sonuçta işletmeler ya temettü dağıtmazlar ya da öncekinden daha az dağıtarak edilen tahminlerin altında kalırlar.

❖ Oturmuş kar payı dağıtım politikasına veya yasa ve mevzuata bağlı kalarak düzenli kar payı dağıtan işletmelerde, özsermayeye olan net nakit akışlarına bakmayarak pay senedi sahiplerinin beklentileri doğrultusunda kar payı dağıtım politikasını sürdürmeye çalışırlar. Bu nedenle dönem net karından ödenmiş olan kar payları, özsermayeye olan net nakit akışlarının üstünde olabilmektedir. Diğer taraftan, özsermayeye olan net nakit akışlarının pay sahiplerine dağıtılmak istenen kar payları için yeterli olmadığı durumlarda ise işletmeler temettü dağıtım dönemlerinde ek borçlanmaya gidebilirler. Tabi bunun olumsuz sonucu ise gelecekte borçlanma maliyetlerinin çoğalması, yatırımların azalması ve dolayısıyla karlılığında düşmesine neden olacaktır.

İskontolu nakit akışı yöntemi ile ilgili değinmemiz gereken başlıca konulara değindikten sonra, bu yöntem dahilinde kullanılan modelleri açıklamaya geçebiliriz. Gelir yaklaşımı başlığı altında yapılan Tablo 6’da görüldüğü üzere iskontolu nakit akışı yöntemi temel olarak iki başlıkta incelenmektedir. Bunlardan ilki işletmeye olan serbest nakit akışlarını dikkate alan “**Firma Değeri Modeli**” iken, ikincisi ise özsermayeye olan serbest nakit akışlarını dikkate alan “**Özsermaye Değeri Modelidir**”. “**Firma Değeri Modeli**” ise kendi içinde “**Standart Firma Değeri**” ve “**Düzeltilmiş Firma Değeri**” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu modellerin detayına değindikten sonra firma değerinin hesaplanmasındaki aşamaları açıklayacağız.

1.3.2.1. Firma Değeri Modeli

“*Firma Değeri Modelinde*”, işletmeye olan serbest nakit akışlarının bugünkü değere indirgenmesiyle değerlendirme yapılır. Bu modelin temel mantığı, ilk başta işletmenin bir bütün olarak değerlemenin yapılması ve sonrasında ise bulunan değerden tüm borç yükümlülüklerine yapılan nakit çıkışlarının düşülmesi sonucunda “*Özsermaye Değerine*” ulaşılmasıdır. İşletmeye olan serbest nakit akışları, işletmeye borç verenler ile özsermaye sahiplerine, diğer bir ifadeyle işletmeye sermaye sağlayan bütün taraflara kalan, faaliyet gelirlerini temsil etmektedir (Konuralp, 2005: 203).

Yukarıda değindiğimiz üzere, “*Firma Değeri Modeli*” kendi içerisinde “*Standart Firma Değeri*” ve “*Düzeltilmiş Firma Değeri*” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu modellere aşağıda kısaca değineceğiz.

1.3.2.1.1. Standart Firma Değeri Modeli

Standart firma değeri modelinin temeli, işletmenin gelecekteki faaliyetlerinden yaratacağı serbest nakit akışlarını tespit edilmesine dayanmaktadır. Serbest nakit akışları, özsermaye ve borçlanma maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasına eşit olan bir ıskonto oranıyla bugünkü değerine indirgenerek işletme değerine ulaşılır. Standart firma değeri modelinde firma değerine ulaşıldıktan sonra, finansal borçlar düşülerek ve hazır değerler eklenerek özsermaye değerine ulaşılır. (Chambers, 2009: 247).

1.3.2.1.2. Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli

Düzeltilmiş firma değeri modeli, vergi yararı dikkate alındıktan sonra uygun bir ıskonto oranının kullanılmasıyla gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerine ulaşılması esasına dayanır. Modelde üzerinde durulması gereken üç önemli nokta vardır. Bunlardan ilki, nakit akışlarının nereden kaynaklandığını doğru tespit etmek; ikincisi, vergi yararının ne olduğunu en iyi şekilde anlamak; üçüncüsü, hangi ıskonto oranının kullanılacağını belirlemektir (Kruschwitz ve Löffler, 2003: 3).

Standart firma değeri modelinde olduğu gibi, burada da serbest nakit akışları üzerinden işletme değeri ve özsermaye değerini hesaplamak mümkündür. Ancak düzeltilmiş firma değeri modelinde standart firma değeri modelinden farklı olarak, faaliyetlerden yaratılan serbest nakit akışları işletmenin özsermaye maliyetiyle bugünkü değerine indirgenir. Buna bağlı olarak da borçsuz işletme değerine ulaşılır. Sonrasında

ise işletmenin finansman giderlerinden sağlamış olacağı vergi avantajı, vergi öncesi borçlanma maliyetleri kullanılarak bugünkü değerine indirgenir ve son olarak indirgenmiş serbest nakit akışları üzerine eklenir. Buradaki önemli nokta ise vergi avantajının, faiz gelirleri düşülerek oluşan net faiz giderleri üstünden değil, direkt brüt faiz giderleri üstünden hesaplanması gereğidir (Ercan vd., 2008: 18-19).

Düzeltilmiş firma değeri modeli ile standart firma değeri modelinin hesaplama şeklinde farklılık olmamasına rağmen, kullanılan ıskonto oranına göre iki model arasında farklılıklar vardır. Bu farkları daha net görebilmemiz açısından aşağıdaki tabloya bakabiliriz (Chambers, 2009: 248):

Tablo 7: Düzeltilmiş Firma Değeri ile Standart Firma Değerinin Karşılaştırılması

	Düzeltilmiş Firma Değeri	Standart Firma Değeri
Serbest nakit akışlarını bugünkü değere indirgemedi kullanılan ıskonto oranı	Özsermaye Maliyeti	Ağırlıklı Ortalama Maliyeti
Finansman giderlerinden oluşan vergi avantajını bugünkü değere indirgemedi kullanılan ıskonto oranı	Borçlanma Maliyeti	---

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere, düzeltilmiş firma değeri ile standart firma değeri arasında ki tek fark kullanılan ıskonto oranlarının birbirlerinden farklı olmasından *kaynaklanmamaktadır*. Düzeltilmiş firma değeri modelinde vergi yararı hesaplamalarda dikkate alınırken, standart firma değeri modelinde ise vergi yararı dikkate alınmamaktadır.

1.3.2.1.3. Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumu

Firma değeri modeline göre, “*Firmanın Dönem İçi Yarattığı Nakit Akışlarını*” elde etmek için, “*Faaliyet Sonucu Yaratılan Serbest Nakit Akışları*” ile “*Faaliyet Dışı Finansal Nakit Giriş/Çıkışları*” toplanmaktadır. Faaliyet sonucu yarattığı serbest nakit akışları, yalnız işletmenin faaliyetlerinden doğan nakit akışlarını kapsarken; dönem içi yarattığı nakit akışları ise faaliyetle ilgili olsun veya olmasın tüm nakit akışlarını kapsamaktadır. Firma değeri modeline göre nakit akışlarının oluşumunu daha iyi anlamamız için aşağıdaki tabloya bakabiliriz (Kepez, 2006: 190):

Tablo 8: Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akışları

Faaliyet Sonucu Yaratılan Serbest Nakit Akışları	+	Faaliyet Dışı Finansal Nakit Giriş/Çıkışları	=	Firmanın Dönem İçinde Yaratdığı Nakit Akışları
				Net Satışlar
				- Satışların Maliyeti
				Bürüt Kar
				- Satış, Pazarlama Giderleri
				- Genel Yönetim Giderleri
				Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar
				- Amortisman Giderleri
Faiz ve Vergi Öncesi Kar				Faiz ve Vergi Öncesi Kar
		+/- Finansal Gelir veya Giderler		+/- Finansal Gelir veya Giderler
				+/- Olağandışı Gelir veya Giderler
- FVÖK Üzerinden Ödenen Vergi	+			Vergi Öncesi Kar veya Zarar
				- FVÖK Üzerinden Ödenen Vergi
				- Finansal ve Olağandışı Gelir (Gider)
				Kalemleri Üzerinden Oluşan Ek Vergi
				Yükü (Avantajı)
+ Amortisman Giderleri				Dönem Kar veya Zararı
+/- İşletme Sermayesindeki Değişim				+ Amortisman Giderleri
- Yatırım Harcamaları				+/- İşletme Sermayesindeki Değişim
		- Kredi Anapara Ödemeleri		- Yatırım Harcamaları
		+ Yeni Kredi Kullanımları		- Kredi Anapara Ödemeleri
+/- Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimler	+			+ Yeni Kredi Kullanımları
=Faaliyetlerle İlgili Serbest Nakit Akışları				+/- Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimler
		+ Sermaye Artırımları		+ Sermaye Artırımları
		- Temettü Dağıtımları		- Temettü Dağıtımları
				Kasa ve Nakit Değerlerindeki Net Değişim

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere “*Faaliyet Sonucunda Yaratılan Serbest Nakit Akışları*” hesaplanırken “*Faiz ve Vergi Öncesi Kar*” esas alınmaktadır. Bu kar üzerinde ilk olarak “*FVÖK Üzerinden Ödenen Vergi*” düşülür, sonra ise “*Amortisman Giderleri*” eklenir. “*İşletme Sermayesindeki Değişimde*” oluşan artış veya azalışa göre eklenir veya düşülür. Eğer “*Yatırım Harcamaları*” olmuşsa onları da düştüktan sonra, kalan tutardan “*Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişim*” de oluşan artış veya azalışlara göre eklenir veya çıkartılır. Bu işlemlerin sonunda “*Faaliyetlerle İlgili Serbest Nakit Akışları*” elde edilir (Chambers, 2009: 254).

“*Faaliyet Dışı Finansal Nakit Giriş/Çıkışları*” ise “*Finansal Gelir veya Giderlerde*” oluşan değişime göre ekleme veya çıkarmalar yapılır. Daha sonra ise “*Kredi Anapara Ödemeleri*” yapılmışsa bunlar düşülür ve “*Yeni Kredi Kullanımları*” yapıldıysa üzerine eklenir. Eğer, “*Sermaye Artırımları*” varsa eklenir ve son olarak “*Temettü Dağıtımları*” yapıldıysa düşülür (Kepez, 2006: 189).

“Firmanın Dönem İçinde Yarattığı Nakit Akışları” ise, aslında *“Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişim”* ile anlaşılmaktadır. *“Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişime”* ulaşmak için, *“Dönem Kar veya Zararına”* *“Amortisman Giderleri”* aslında bir fon gibi düşünüldüğü gerekçesiyle eklenir. *“İşletme Sermayesindeki Değişimler”* dikkate alınarak ekleme veya çıkarma yapılır ve sonra *“Yatırım Harcamaları”* ile *“Kredi Anapara Ödemeleri”* için bir nakit çıkışı olmuşsa düşülür. Diğer taraftan, *“Yeni Kredi Kullanımları”* yapıldıysa nakit girişine sebep olduğundan eklenir. *“Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimlerin”* hesaba katılmasından sonra yapılmışsa *“Sermaye Artırımları”* eklenir ve *“Temettü Dağıtımları”* olduysa çıkılarak *“Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişime”* ulaşılır (Chambers, 2009: 254).

1.3.2.2. Özsermaye Değeri Modeli

Özsermaye değeri modeli, bir işletmenin tahmin dönemi ve sonrasında pay sahiplerine veya diğer adıyla ortaklarına dağıtabileceği net nakit akışlarını *“kaldıraçlı özsermaye maliyeti”* kullanarak bugüne indirgemesidir. Bu modelin temel dayanağı, tahmini finansal tablolar üzerinden oluşturulacak nakit akışları içerisinde, işletmenin gelecekte sermayedarlarına dağıtabileceği nakit akışlarının tespit edilmesidir. Bu modelin firma değeri modelinden farkı, oluşan nakit akışlarının, serbest nakit akışlarına ek olarak işletmenin esas faaliyetlerinden doğmayan *“finansal”* ve *“diğer olağandışı nakit giriş ve çıkışlarını”* kapsamasıdır (Elmas, 2017: 1226).

Özsermaye değeri modeli sonucunda, işletmenin özsermayesinin gerçekte olması gereken toplam değerine ulaşılır. Bulunan bu değer, eğer işletme halka açık ise işletmenin toplam pay senedi sayısına bölünerek, her bir pay senedinin olması gereken veya başka bir ifadeyle gerçek değeri bulunur. Bu değer, işletmenin pay senedinin piyasada oluşan değeri ile karşılaştırılarak yorumlanır (Ercan ve Ban, 2005).

Fonlarını pay senedine yatıran yatırımcılar, değerlendirme yaptıklarında daha fazla özsermayeyle ilişkili olan nakit akışlarıyla ilgilenir. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin borçlarla ilgili ödemelerini yaptıktan sonra geriye kalan nakit akışlarını dikkate almayı tercih ederler. Bunu dikkate alma nedenleri, borçların faiz ve anaparalarının geri ödenmesinin, özsermayenin azalmasına ve dolayısıyla bir nakit çıkışına sebep olmasıdır. Firma değeri modelinde ise işletmenin borçlanmadığını ve dolayısıyla borçlara ilişkin hiçbir ödemenin yapılmadığı kabul edilmektedir. Bunun aksine

özsermaye değeri modelinin ise işletmenin borçlarıyla ilgili yapılan ödemeleri dikkate aldığından, özsermaye sahiplerinin veya ortaklık hakkı bulunan tarafların duyarlılığını daha fazla temsil ettiği söylenebilir. Diğer taraftan, aşırı borç yükü olan bir işletmenin, işletmeye olan nakit akışları yüksek veya pozitif olurken, özsermayeye olan nakit akışları negatif olabilmektedir. Böyle bir durumun olması halinde, işletmenin sermaye yapısını güçlendirmesi gerekecektir. Firma değeri modeli dikkate alınıp değerlendirme yapıldığında ise bu durum göz ardı edilmektedir (Konuralp, 2005: 207-208).

Özsermaye değeri modelinin genel olarak kullanıldığı durumları aşağıdaki şekilde gruplandırmak mümkündür (Damodaran, 2002: 141):

- ❖ Temettü dağıtımları, özsermayeye olan nakit akışlarından daha yüksek veya daha düşük olan işletmelerde (örneğin, 5 yıl boyunca temettü dağıtımı, özsermayeye olan serbest nakit akışlarının %80'inden düşük veya %10'undan yüksek ise özsermaye değeri modeli kullanılır),
- ❖ Temettü dağıtımının söz konusu olmadığı işletmelerde,
- ❖ Faiz geliri ve faiz gideri faaliyetlerinin önemli bir parçasını oluşturan banka ve faktöring şirketi gibi benzer finansal hizmet işletmelerinin değerlemesinde kullanılır.

Yukarıda görmüş olduğumuz düzeltilmiş firma değeri modeli ve standart firma değeri modelinde kullanılan ıskonto oranlarını gösteren Tablo 7'yi özsermaye değeri modelini de içine alarak düzenlersek aşağıdaki gibi olur ve aralarındaki farkı daha iyi görmemizi sağlar (Chambers, 2009: 249):

Tablo 9: Düzeltilmiş Firma Değeri, Standart Firma Değeri ve Özsermaye Değerinin Karşılaştırılması

	Firma Değeri Modeli		Özsermaye Değeri Modeli
	Düzeltilmiş Firma Değeri	Standart Firma Değeri	
Serbest nakit akışlarını bugünkü değere indirgemedede kullanılan ıskonto oranı	Özsermaye Maliyeti	Ağırlıklı Ortalama Maliyeti	---
Finansman giderlerinden oluşan vergi avantajını bugünkü değere indirgemedede kullanılan ıskonto oranı	Borçlanma Maliyeti	---	---
Pay sahiplerine olan net nakit akışlarının bugünkü değere indirgemedede kullanılan ıskonto oranı	---	---	Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, “**Standart Firma Değeri Modelinde**” gelecekte tahmin edilen serbest nakit akışları, işletmenin faaliyetleri için kaynak sağlayan pay sahipleri ve kredi sağlayanlara olan nakit akışlarını gösterdiğinden, bu nakit akışlarının bugüne indirgenmesinde kullanılan ıskonto oranının “**Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti**” olmaktadır. Ancak bu modelin uygulanmasında, ıskonto oranı olarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin kabul görmesi önemli bir soruna neden olmaktadır. Özellikle işletmenin sermaye yapısında yıllara göre önemli farklılıkların olması durumunda, yapılacak tahminlerde kullanılan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti tahmin dönemindeki her yıl için ayrı-ayrı hesaplama gereği ortaya çıkmaktadır (Kuloğlu, 2019: 77).

Daha öncede belirtildiği gibi, standart firma değeri modelindeki ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin eksiklikleri nedeniyle alternatif bir yöntem olarak “**Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli**” ortaya çıkmıştır. Düzeltilmiş firma değeri modelinde, serbest nakit akışlarının bugüne indirgenmesinde kullanılan ıskonto oranı olarak “**Özsermaye Maliyeti**” kullanılmaktadır. Bu oranın hesaplanması için kullanılan beta katsayısının, finansal borçlara göre düzeltilmemiş olması önemlidir. İşletmenin gelecekteki faaliyetlerine kaynak sağlamak için kullanacağı krediler ve diğer dış finansman kaynaklarına yapılmış giderlerden sağlanan vergi avantajları, vergi öncesi “**Borçlanma Maliyeti**” kullanılarak bugünkü değerine indirgenir ve sonra indirgenmiş serbest nakit akışlarının üzerine eklenir (Chambers, 2009: 252).

“**Özsermaye Değeri Modelinde**”, özsermayeye olan net nakit akışlarının bugüne indirgenmesi işletmenin “**Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti**” kullanılarak gerçekleştirilir. Özsermaye maliyetini hesaplarken, kullanılan beta katsayısını finansal borçlara göre düzeltilmiş olması önemlidir (Vergili, 2019: 31).

1.3.2.2.1. Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumu

Özsermaye değeri modeline göre, “**Özsermayeye Olan Net Nakit Akışları**” ile “**Özsermayeyle İlgili Nakit Giriş/Çıkışları**” toplanarak “**Firmanın Dönem İçinde Yarattığı Nakit Akışlarına**” ulaşılır. Özsermaye değeri modeline göre nakit akışlarının oluşumunu daha iyi anlamamız için aşağıdaki tabloya bakalım (Kepez, 2006: 191):

Tablo 10: Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akışları

Özsermayeye Olan Net Nakit Akışları	+	Özsermayeyle İlgili Nakit Giriş/Çıkışları	=	Firmanın Dönem İçinde Yarattığı Nakit Akışları
Dönem Kar veya Zararı + Amortisman Giderleri +/- İşletme Sermayesindeki Değişim - Yatırım Harcamaları - Kredi Anapara Ödemeleri + Yeni Kredi Kullanımları +/- Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimler				Dönem Kar veya Zararı + Amortisman Giderleri +/- İşletme Sermayesindeki Değişim - Yatırım Harcamaları - Kredi Anapara Ödemeleri + Yeni Kredi Kullanımları +/- Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimler
	+	+ Sermaye Artırımları - Temettü Dağıtımları	=	+ Sermaye Artırımları - Temettü Dağıtımları
Özsermayeye Olan Net Nakit Akışları				Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişim

“Özsermayeye Olan Net Nakit Akışları” ile “Faaliyet Sonucu Yaratılan Serbest Nakit Akışları” arasındaki iki farklılığın olduğunu görebiliriz. Bunlardan ilki, hesaplamaya “Faiz ve Vergiden Önceki Kar” yerine “Dönem Kar veya Zararından” başlanmıştır. İkincisi ise, “Kredi Anapara Ödemeleri” ve “Yeni Kredi Kullanımları” “Özsermaye Değeri Modelinde” “Özsermayeye Olan Net Nakit Akışları” içerisinde dikkate alınırken, “Firma Değeri Modelinde” ise “Faaliyet Sonucu Yaratılan Nakit Akışları” içinde değil, “Faaliyet Dışı Finansal Nakit Giriş/Çıkışı” içinde dikkate alınmıştır (Chambers, 2009: 255).

“Özsermayeyle İlgili Nakit Giriş/Çıkışları” ise görüldüğü üzere sadece “Sermaye Artırımları” ve “Temettü Dağıtımlarından” oluşmaktadır. Buradaki fark ise, “Firma Değeri Modeli” ile karşılaştırıldığında, yukarıda değindiğimiz “Kredi Anapara Ödemeleri” ve “Yeni Kredi Kullanımı” kalemlerinin hesaplamalarda dikkate alınmasının farklı olması dışında, “Finansal Gelir veya Giderler” kalemi dikkate alınmamış olmasıdır (Kepez, 2006: 191).

“Özsermaye Değeri Modelinde” de “Firma Değeri Modelinde” olduğu gibi, “Firmanın Dönem İçinde Yarattığı Nakit Akışları” “Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişim” sonucu ortaya çıkar. Yukarıda değindiğimiz gibi “Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişime” ulaşmak için, “Dönem Kar veya Zararına” “Amortisman Giderleri” aslında bir fon gibi düşünüldüğü gerekçesiyle eklenir. “İşletme Sermayesindeki Değişimler” dikkate alınarak ekleme veya çıkarma yapılır ve sonra “Yatırım Harcamaları” ile “Kredi Anapara Ödemeleri” için bir nakit çıkışı olmuşsa

düşülür. Diğer taraftan, “*Yeni Kredi Kullanımları*” yapıldıysa nakit girişine sebep olduğundan eklenir. “*Diğer Bilanço Kalemlerindeki Net Değişimler*” hesaba katılmasından sonra yapılmışsa “*Sermaye Artırımları*” eklenir ve “*Temettü Dağıtımları*” olduysa çıkılarak “*Kasa ve Nakit Değerlerdeki Net Değişime*” ulaşılır (Chambers, 2009: 255).

Son olarak “*Firma Değerinin Hesaplanmasındaki Aşamalara*” geçmeden önce kısaca “*Firma Değeri Modeli*” ile “*Özsermaye Değeri Modelini*” karşılaştırmamız konuyu daha iyi anlamamız açısından faydalı olacaktır. Aşağıda bu iki model maddeler halinde karşılaştırılmıştır (İvgen, 2003: 49-50):

❖ İşletme borçlarında önemli düzeyde değişiklikler meydana geliyorsa özsermayeye olan nakit akışlarının hesaplanması önemli ölçüde zorlaşmaktadır. Bu yüzden, yüksek finansal kaldıraçlı ve borç oranlarında önemli düzeyde değişikliğin olması beklenen işletmelerde, özsermaye değeri modeli yerine firma değeri modelinin kullanılması en uygun yol olabilir.

❖ Kaynaklarının büyük bir kısmını borçlanmayla sağlayan ve satışları dönemlere göre farklılaşan işletmelerde genel olarak özsermayeye olan nakit akışları negatif çıkmakta ve böyle bir durumda özsermaye değeri modelinin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Buna karşın, firma değeri modelinde nakit akışları, borçların maliyetini gösteren finansman giderlerinden önce hesaplandığına göre sonuçların negatif çıkma olasılığı düşüktür.

❖ İşletmenin toplam değeri içinde özkaynakların defter değeri küçük bir paya sahipse, özsermayeye olan nakit akışları ‘büyüme ve risk tahminlerine’ daha duyarlı olacaktır.

❖ İşletmenin borç maliyetleriyle ilgili yeterli bilginin olmaması veya tahmin edilmesinin zor olduğu durumlarda özsermaye değeri modelinin kullanılması daha doğru sonuçlar verecektir.

❖ Özsermaye değeri modeli (finansal hizmet kuruluşlarında uygulanması hariç), firma değeri modelinde olduğu kadar işletme hakkında bilgi vermemektedir. Özsermaye değeri modeli özellikle işletmelerde değer yaratan unsurlar ve bunların etkileri hakkında fazla bilgi sağlamamaktadır. Firma değeri modelinin en önemli avantajına baktığımızda daha fazla bilgi içeriyor olmasıdır.

2. FİRMA DEĞERİNİN HESAPLANMASINDAKİ AŞAMALAR

Bu başlık altında, iskontolu nakit akışları yöntemine göre firma değerinin hesaplanması için yapılan aşamaları anlatacağız. Literatüre baktığımızda bu aşamaların az da olsa farklılık gösterdiğini ve genellikle aynı sürecin anlatıldığını söyleyebiliriz. İlk başta tablo halinde gösterilip sonrasında ise kısaca açıklanacaktır (Kepez, 2006: 217):

Tablo 11: Firma Değerinin Hesaplanma Aşamaları

Mevcut Durumun Analizi	Finansal Tahminler	Net İşletme Sermayesindeki Değ. Hesaplanması	Serbest Nakit Akışlarının Hesaplanması
- Firmayla İlgili Genel Bilgiler - Geçmiş Finansal Tabloların Analizi - Geçmiş Finansal Durum Analizi	- Tahmin Döneminin Belirlenmesi - Varsayımların Oluşturulması - Tahmini Finansal Tabloların Hazırlanması	- İşletme Sermayesi - Net İşletme Sermayesi - Dönem Başı Net İşletme Sermayesi - Dönem Sonu Net İşletme Sermayesi	- Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları - Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları

İskonto Oranının Hesaplanması	Firma Değerinin ve Artık Değerin Hesaplanması	Sonuçların Karşılaştırılması
- Özsermaye Maliyeti - Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti - Borçlanma Maliyeti - Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması	- Standart Firma Değeri Modeli - Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli - Özsermaye Değeri Modeli - Bu Modellere Göre Artık Değer ve Firma Değerinin Hesaplanması	- Hesaplamaların Kontrol Edilmesi - Hesaplanan Değerin Modellere Göre Karşılaştırılmasının Yapılması - Çıkan Sonucun Piyasa Değerini Yansıtmasının Yorumlanması

2.1. MEVCUT DURUMUN ANALİZİ

Başlangıçta işletme ve işletmenin faaliyette bulunduğu alan hakkında mümkün olduğu kadar çok bilginin toplanması gerekir. Özellikle işletmenin serbest nakit akışı yarata bilme kabiliyeti, karlılık ve satışlardaki büyüme göstergeleri önde gelen finansal performans göstergeleri olacaktır. İşletmenin faaliyetleri incelenerek işletmenin nakit oluşturma kabiliyeti analiz edilmektedir. Bunları yaparken temel olarak kullanılan bilgi kaynakları genelde işletmenin yöneticileri başta olmak üzere, işletmenin internet sitesi, bulunduğu sektör raporları ve işletme hakkında yapılan haberlerinden oluşmaktadır. Burada elde edilen bilgiler, diğer aşamalarda yapılan finansal tahminlerin oluşmasına temel olacaktır (Sipahi vd. 2016: 119).

Bunun dışında, işletmenin geçmişe dönük finansal tabloları incelenmeli ve gerçek durumu ile faaliyet sonuçlarını doğru yansıtip yansıtmadığına bakılmalıdır. Eğer gerekiyorsa bazı düzeltmelerde yapılmalıdır. Finansal tablolar ve faaliyet verileri analiz edilip yorumlanmalıdır. Yapılan incelemelerin sonucunda işletmenin kuvvetli ve zayıf yönleri belirlenmeli ve işletmenin değerini yaratan unsurlar tespit edilmelidir. Araştırma

ve incelemelerin geriye dönük sürelerin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken nokta, yapılan araştırmada oluşan geçici sapmaların ortadan kalkmasını sağlayacak kadar uzun olması gereksinimidir. Özellikle halka açık olmayan işletmeler değerlemeye tabi tutulurken daha dikkatli olunmalıdır. Bunun nedeni, halka açık işletmelerin SPK gibi kurumlar tarafından finansal tabloları her yıl denetlendiğinden verilerin gerçekçi olması daha muhtemelken, halka açık olmayan işletmelerin böyle bir denetlemeye tabi tutulmaması ve dolayısıyla işletmelerin vergiden kaçınmak adına gelir gider kalemlerini tam olarak doğruyu yansıtmayabilecek olmasıdır. İncelemeler bu durum dikkate alınarak yapılmalıdır. Araştırma süresi genellikle, sektör ve zaman serisini etkileyen faktörlere göre 5 veya 10 yıl aralığında değişme gösterebilir (Sakarya, 2002: 171).

Diğer taraftan, işletmenin dahil olduğu sektör veya sektörler araştırılmalı ve incelenmelidir. Bu araştırma ve incelemeler yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar, sektörün son yıllarda göstermiş olduğu gelişme hızı ve bu gelişme sürecinde önemli paya sahip rakip işletmelerin hangi durumda olduğudur. Diğer önemli nokta, işletmenin bulunduğu sektörün karlılığını etkileyen başlıca unsurların neler olduğunu belirlenmesidir. Michael Porter'a göre bu unsurlar dört grupta toplanır ve bunlar; 'ikame ürünler', 'satıcıların pazarlık gücü', 'alıcıların pazarlık gücü' ve 'sektöre giriş/çıkış kolaylığıdır'. Bunların yanında sektörün geçmiş dönemleri incelendiğinde; ilk olarak, dönemlere göre üretim ve satış miktarlarının saptanması; ikinci olarak, üretim ve satışlarda önemli paya sahip işletmelerin belirlenmesi ve bu işletmelerin yaptıkları çalışmalarının tespit edilmesi; son olarak da sektördeki mevcut durumun tespiti araştırılmalıdır (Ercan ve Üreten, 2000: 92).

2.2. FİNANSAL TAHMİNLER

Gelecekle ilgili tahminler yapıldığında birçok faktörün göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu faktörlerin başında, işletmenin gelecekte sahip olması beklenen pazar payı bulunmaktadır. Pazar payının tahmini için, işletmenin üretim ve satış miktarlarının dönemler itibarıyla belirlenmesi gerekmektedir. Eğer pazar payı olması gerekenden daha yüksek tahmin edilirse, gereğinden fazla bir yatırım yapılır ve dolaylı olarak aşırı kapasite yaratılmış olur. Bu durumda ise maliyetlerin yükselmesi ve bunun sonucunda karlılığın düşmesi gibi işletmeyi olumsuz etkileyen durumlarla karşı karşıya kalınacaktır. Eğer pazar payı olması gerekenden daha düşük tahmin

edilirse, kapasitenin gereğinden düşük tutulmasıyla kısa süre içerisinde tam kapasiteye ulaşarak önemli yatırım fırsatlarının kaçırılmasına neden olabilir. Bu nedenlere bağlı olarak pazar payının tahmini yapılırken, talep tahminin sağlıklı yapılması ve bunu yapmak için çeşitli yöntemlere başvurulması lazımdır. Bu yöntemlerin başında anket yöntemiyle piyasanın incelenmesi, iktisadi göstergelerin incelenmesiyle talep tahminin yapılması, korelasyon ve regresyon yöntemiyle talep tahminin yapılması gelmektedir (Karapınar ve Zaif, 2009: 227).

Gelecekle ilgili tahminlerin temelini finansal tahminler oluşturmaktadır. Finansal tahminler yapabilmek için ilk olarak işletmenin iş planı incelenmeli, ikinci olarak yönetimin izlemeyi hedeflediği stratejiler göz önünde bulundurulmalı ve son olarak olası yeni projeler değerlendirilmelidir. Hedeflenen stratejinin risk analizi yapılarak çeşitli senaryolar geliştirilir ve bu senaryoların gerçekleşmesi halinde yapılması gerekenler belirlenir (Chambers, 2009: 258).

Finansal tahminlerin ne kadarlık süre için yapılacağı diğer bir ifadeyle tahmin dönemi belirlenir. Diğer taraftan tahminlerin dayanacağı varsayımlar yapılır ve bu varsayımlara dayanarak geleceğe yönelik firmanın tahmini finansal tabloları hazırlanır. Tahmin dönemi sonrası ise büyüme oranı belirlenir (Sipahi vd. 2016: 119).

2.3. NET İŞLETME SERMAYESİNDEKİ DEĞİŞİMİN HESAPLANMASI

Net işletme sermayesindeki değişimin hesaplanmasına geçmeden önce net işletme sermayesi ile işletme sermayesi kavramlarını açıklayalım. “*Döner sermaye*” olarak da adlandırılan “*işletme sermayesi*”; işletmenin normal faaliyet döneminde (genellikle 1 yılda) nakde çevrilebilir ya da kullanılabilir ve nakit varlıklarını kapsamaktadır. İşletme sermayesine bilanço açısından bakarsak, bilançonun aktifinde bulunan dönen varlıklardan oluşmaktadır. Belli başlı işletme sermayesi unsurları veya döner sermaye kalemleri aşağıdakilerdir (Yazıcı, 2014: 264-265);

- Nakit ve nakit benzeri değerler,
- Bankalardaki vadesiz mevduatlar,
- Pay senedi, tahvil vb. menkul kıymetler,
- Kısa vadeli alacaklar ve alacak senetleri,
- Ticari mallar vb. kalemler.

Dönen varlıklar toplamının kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamını aşan kısmına ise “*net çalışma sermayesi*” ya da “*net işletme sermayesi*” denir. Diğer bir ifadeyle net işletme sermayesi, dönen varlıklar toplamından kısa vadeli yabancı kaynakların düşülmesi sonucu kalan kısımdır. Bu fark, işletme varlıklarıyla, borçlarını ödeme ve yükümlülüklerini yerine getirmesi için kullanılabilir durumda olduğunun bir güvenlik göstergesidir (Aksoy, 1993: 16).

Bu açıklamaları yaptıktan sonra “*net işletme sermayesindeki değişimin hesaplanmasını*” anlatabiliriz. İlk olarak, “*dönem başı net işletme sermayesi*” bazı düzeltmeler ve hesaplamalar sonucunda bulunur. İkinci olarak, “*dönem sonu net işletme sermayesi*” aynı şekilde bazı düzeltmeler ve hesaplamalar sonucunda bulunur. En son olarak ise “*dönem sonu net işletme sermayesinden*” “*dönem başı net işletme sermayesini*” düşerek “*net işletme sermayesindeki değişime*” ulaşılır. Tekrar yapmamak adına tüm ilgili formülleri uygulama aşamasında ilgili başlık altında verilecektir (Chambers, 2009: 277-278).

2.4. SERBEST NAKİT AKIŞLARININ HESAPLANMASI

İşletmeler yatırımları için ya borçlanarak fon sağlamakta ya özsermaye ile fon sağlamakta ya da bunların her ikisini birlikte kullanarak fon sağlamaktadır. Buna göre de yatırımlardan elde edilen nakit akışlarının tespiti farklılık göstermektedir. Bu anlamda “*Firma Değeri Modeli*” hem işletmeye borç verenleri hem de işletmeye sermaye koyanları dikkate alarak serbest nakit akışlarını hesaplamaktadır. Diğer taraftan “*Özsermaye Değeri Modeli*” ise yalnız sermayedarları dikkate alarak serbest nakit akışlarını hesaplamaktadır. Değerleme yapıldığında nakit akışlarının tahmin edilmesindeki başlangıç noktası satışlar olmaktadır. Diğer bilanço ve gelir tablosu kalemleri satışların bir fonksiyonu olmaktadır. Yapılan çalışmalarda tahmin süresini 5-10 yıl veya 15 yıl olarak görmek mümkündür. Biz zaten 1.3.2.1.3. ve 1.3.2.2.1. başlıkları altında “*Firma Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumunu*” ve “*Özsermaye Değeri Modeline Göre Nakit Akışlarının Oluşumunu*” görmüştük ve hesaplama şeklini de anlatmıştık. O yüzden tekrara yol vermemek adına burada anlatılmayacaktır (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 9).

2.5. İSKONTO ORANININ HESAPLANMASI

İster işletmelerin yapmış olduğu yatırım planları için olsun, ister değerlendirme çalışmaları için olsun nakit akışlarının belirli bir ıskonto oranına göre indirgenmesi gerekmektedir. İskonto oranı, bir yatırımdan yatırımcının beklediği getiriyi ifade etmektedir. Bu oran, aynı zamanda getiriye ilaveten yatırımcıların bekledikleri risk primini de hesaba katmaktadır. Değerlemesi yapılan işletmeye uygun değerlendirme yaklaşımı seçildikten sonra ıskonto oranının hesaplanması için yapılması gerekenlere aşağıda kısaca değinilmiştir (Chambers, 2009: 259):

➤ **Risksiz Getiri Oranı**; en kısa tanımıyla vadesi gelen ana para ve getirinin hiç sorun çıkmadan geri alınması beklenen yatırımın veya borçların getiri oranı veya faiz oranıdır. Uygulamalarda genellikle “Hazine Bonosunun veya Devlet Tahvillerinin” getiri oranları “Risksiz Getiri Oranı” olarak kabul edildiği görülmektedir.

➤ **Beta Katsayısı**; basitçe herhangi bir yatırım aracının bulunduğu finansal piyasalardaki dalgalanmalara karşı ne kadar duyarlı olduğunun bir göstergesidir. Eğer elinizdeki yatırım aracının beta katsayısı 1 olursa piyasanın getirisiyle aynı derecede değişiklik gösterir. Eğer beta katsayısı 1’in altındaysa piyasanın getirisindeki değişimden daha az duyarlılık gösterir. Eğer beta katsayısı 1’in üstündeyse piyasanın getirisindeki değişimden daha fazla duyarlılık gösterir.

➤ **Kaldıraçlı Beta Katsayısı**; beta katsayısı, toplam finansal borçlar, toplam özkaynaklar ve vergi oranları kullanılarak formül sayesinde hesaplanmaktadır. Burada formül verilmeyip uygulama aşamasında ıskontoları hesaplarken detaylı anlatılacaktır.

➤ **Sermaye Piyasası Risk Pirimi**; genellikle, pay senetlerinin geçmiş ortalama getirileri ile risksiz getiri oranını temsil eden hazine bonolarının geçmiş ortalama getirileri arasındaki farkı ifade eder.

➤ **Özsermaye Maliyeti**; risksiz getiri oranı, beta katsayısı ve sermaye piyasası risk pirimi kullanılarak formül sayesinde hesaplanmaktadır. Burada formül verilmeyip uygulama aşamasında ıskontoları hesaplarken detaylı anlatılacaktır.

➤ **Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti**; özsermaye maliyeti formülü aynen kullanılır ve sadece oradaki beta katsayısı yerine kaldıraçlı beta katsayısı konularak hesaplanmaktadır. Yine aynı şekilde uygulama aşamasında ıskontoları hesaplarken detaylı anlatılacaktır.

➤ **Borçlanma Maliyeti**; TCMB'nin politika faiz oranını dikkate alarak ve buna ek olarak şirketin kendi durumunu dikkate alarak geleceğe yönelik varsayımda bulunularak tahmin edilir.

➤ **Vergi Oranı**; yine aynı şekilde şirketin tabi olduğu vergi oranları dikkate alınarak tahmin edilmektedir.

➤ **Toplam Finansal Borçlar**; şirketin tahmini bilançosuna bakılarak kısa vadeli borçlar ile uzun vadeli borçların toplamı dikkate alınır.

➤ **Toplam Özkaynaklar**; yine aynı şekilde şirketin tahmini bilançosundan toplam özkaynaklar kaleminden elde edilmektedir.

➤ **Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti**; özsermaye maliyeti, toplam finansal borçlar, toplam özkaynaklar, borçlanma maliyeti ve vergi oranı kullanılarak formül sayesinde hesaplanmaktadır. Burada formül verilmeyip uygulama aşamasında ıskontoları hesaplarken detaylı anlatılacaktır.

2.6. FİRMA VE ARTIK DEĞERİN HESAPLANMASI

Firma değerine, yukarıda yapılan tüm hesaplamalar kullanılarak ulaşılır. Firma değeri iskontolu nakit akışı yöntemine göre iki modelde incelenir ve sonuçları elde edilir. Bunlardan ilki olan firma değeri modeli kendi içerisinde ikiye ayrılır; birincisi standart firma değeri modeli iken, ikincisi ise düzeltilmiş firma değeri modelidir. İkinci model ise, özsermaye değeri modeli olmaktadır. Burada uygulanacak formüller ve hesaplama şekilleri uygulamada da gösterileceği için bu kısımda detaylandırılmamıştır (Sipahi, 2016: 120).

İşletmeler kurulurken, işletmenin sürekliliği ilkesi gereği ömürlerinin sonsuz olduğu kabul edilmektedir. Dolayısıyla sonsuza kadar devam etmesi düşünülen işletmelerin nakit akışlarının sonsuza kadar tahmin edilmesi mümkün olmadığından, nakit akışlarını temsil eden artık değer veya diğer bir adıyla devam eden değer hesaplanmalıdır. Firma değerlemesinde nakit akışları için 5-10 yıllık veya 15 yıllık bir projeksiyon yapılmakta ve sonrası için ise işletmenin nakit akışlarının sabit büyüme oranında devam etmesi varsayılmaktadır. Genellikle sabit büyüme oranının genel ülke ekonomisinin büyüme oranının üstünde olmaması gerekliliği kabul edilmektedir (Elmas vd., 2017: 1228). Firma değeri hesaplanırken artık değer de hesaplanmakta ve bu değer de hesaplamalara katılarak firma değeri ortaya koyulmaktadır. “**Standart Firma Değeri**

Modeli” ile “*Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli*” için ayrı-ayrı artık değer hesaplanmasına gerek yoktur. Her ikisi için de aynı artık değer kullanılabilir. Ancak “*Özsermaye Değeri Modeli*” için artık değer farklı olacağından dolayı burada ayrıca hesaplanması gerekecektir.

2.7. SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Sonuçların yorumlanmasına geçmeden önce yapılan tüm hesaplamalar gözden geçirilir. İskontolu nakit akışları yönteminin altında bulunan tüm modellerin sonuçları birbirleriyle karşılaştırılır, farklar saptanır, farkların nereden kaynaklandığı araştırılır ve elde edilmiş sonuçlar yorumlanır (Chambers, 2009: 259).

Yukarıdaki aşamalar doğrultusunda, iskontolu nakit akışı yöntemine göre firma değeri modeli ve özsermaye değeri modeli kullanılarak uygulamalı olarak üçüncü bölümde firma değeri hesaplaması yapılacaktır. Üçüncü bölümün uygulama aşamalarında tekrara yol vermemek adına sonuçların yorumlanması aşaması olmayacak ve bu aşama tez çalışmamızın sonuç bölümünde anlatılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSKONTOLU NAKİT AKIŞI YÖNTEMİNE GÖRE FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİNE YÖNELİK UYGULAMA

1. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde 2000 yılından sonrası için literatür araştırması yapılmış ve konumuzla bağlantılı olan çalışmaların neler olduğuna, hangi yöntemlerle değerlendirildiğine, hangi sektörlerdeki firmaların değerinin tespit edildiğine ve nasıl sonuçlar verdiğine bakılmıştır:

➤ Sakarya'nın yaptığı çalışmada (2002); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi*” kullanılmış ve işletmelerin birleşmesine ilişkin değer tespiti yapmaya çalışmıştır. Bunun için, çimento şirketi olan Akçansa A.Ş. işletmesi üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, birleşme sürecinde “*İndirgenmiş Nakit Akışları Yönteminin*” kullanılması oldukça elverişli olup ama yalnız birleşmenin buna bağlı olmadığı birçok değişkeninde birleşme sürecini etkilediği ortaya konulmuştur.

➤ Taner ve Akkaya'nın yaptığı çalışmada (2003); firma değerini hesaplamak için “*Net Varlık Yöntemi*”, “*İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi*” ve “*Piyasa Çarpanları*” kullanılmış ve hangi yöntemlerin birbirine üstünlüğüne bakılmıştır. Bunun için, borsada işlem gören iki perakende işletmesi, bir banka ve bir cam işletmesi üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, yöntemlerin birbirleri üzerinde mutlak üstünlüklerinin bulunmadığı ve firma değeri hesaplanırken çeşitli yöntemlerin bir arada kullanılması daha gerçekçi olabilecektir.

➤ Ülgen ve Teker'in yaptığı çalışmada (2005); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*” altında bulunan “*Firma Değeri Modeli (FCFF)*” ve “*Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)*” kullanılmış ve çıkan sonucu firmanın “*Piyasa Değeri*” ile karşılaştırmıştır. Bunun için, borsada işlem gören sanayi işletmeleri üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “*Firma Değeri Modelinin (FCFF)*” “*Piyasa Değerine*” daha yakın sonuçlar verdiği ve bunun nedeni ise, “*Net Kar*” yerine “*Faiz ve Vergi Öncesi Karın*” kullanılmış olduğu belirtilmiştir.

➤ Kepez'in yaptığı çalışmada (2006); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*” kullanılmış ve özellikle finans yöneticileri için

birbiriyle etkileşimli üç model planlanmıştır. Çalışmada, firmanın serbest nakit akışlarının “**Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)**” ile ıskonto edilirken ortaya konulan model sayesinde AOSM oranı revize edilebilmesini sağlamıştır. Bunun için, geliştirilen “**Endüstri Risk Analizi**”, “**Finansal Performans Analizi**” ve “**Firma Riski Analizi**” modülleri geliştirilmiş ve örnek uygulamalarla konuya açıklık getirilmiştir. Çalışmadan çıkan sonuç, geliştirilen modüller sayesinde hem konuyla ilgili çalışmalar yapan akademisyenler için, hem de bu alanda profesyonel finans yöneticileri için iyi bir kaynak sunulduğu belirtilmiştir.

➤ Bal’ın yaptığı çalışmada (2009); firma değerini hesaplamak için “**Firma Değeri Modeli (FCFF)**” ve “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” kullanılmış ve bu yöntemler bir projeye yatırım yapma kararı verildiğinde çalışıp çalışmadığı araştırılmıştır. Bunun için, bir proje üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, iki yönetime göre yapılan firma değerlemesi sonuçları farklılık göstermiş ve bazı durumlarda bir yönetime göre proje kabul edilebilirken diğer yönetime göre reddedilmesi gerektiği görülmüştür. Diğer taraftan çalışma sonucunda, özkaynak sahiplerinin istemiş oldukları getirinin sağlanıp sağlanmayacağını “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” ile daha sağlıklı göre bileceklerini ve dolayısıyla projenin değerlendirilmesinde bu yöntemin kullanılması daha sağlıklı sonuçlar vereceği vurgulamıştır.

➤ Öztürk’ün yaptığı çalışmada (2010); firma değerini hesaplamak için “**Artık Kar**”, “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” ve “**Defter Değeri Yöntemi**” kullanılmış ve çıkan sonuçları firmanın “**Piyasa Değeri**” ile karşılaştırmıştır. Bunun için, borsada işlem gören imalat sektöründeki bir grup işletmeler üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmada, kullanılan modeller ile işletmelerin piyasa değerini nasıl açıkladığı incelenmiş ve hangi modelin işletmenin piyasa değerini en çok etkilediği belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, işletmelerin piyasa değerleri, yapılan modeller ile anlamlı ve güçlü ilişki içinde olduğu belirtilmiştir. Ancak bu üç model piyasa değerini neredeyse aynı derecede açıklamasına rağmen, artık kar modeli, piyasa değerini diğer iki modele göre daha fazla etkilediği sonucuna varılmıştır.

➤ Hatipoğlu ve Yener’in yaptığı çalışmada (2013); firma değerini hesaplamak için “**İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi**” altında bulunan “**Firma Değeri Modeli (FCFF)**” ve “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” kullanılmış ve Türkiye’deki enerji sektörüne uygulanabilirliğini test etmişlerdir. Bunun için, borsada işlem gören beş enerji

işletmesi üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “**Firma Değeri Modelinin (FCFF)**” “**Özsermaye Değeri Modeline (FCFE)**” göre enerji sektöründe daha uygulanabilir sonuçlar verdiğini ortaya koymuşlardır.

➤ Bilir ve Kulalı’nın yaptığı çalışmada (2014); firma değerini hesaplamak için “**İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi**” ve “**Göreceli Değerleme Yöntemi**” kullanılmış ve çıkan sonuçları birbiriyle karşılaştırarak finansal analistlerin hangi durumlarda hangi yöntemin uygun olduğunu ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmadan çıkan sonuç, her iki yönteminde kendi amaçlarına etkin bir şekilde hizmet ettiği ve yöntemlerden hangisinin seçilmesi, yatırım felsefesine, piyasaya ilişkin kişisel inanışlarına ve zaman ufkuna bağlı olduğunu vurgulamışlardır.

➤ Cingöz’ün yaptığı çalışmada (2014); firma değerini hesaplamak için “**İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi**” temel alan ve yeni bir model olarak geliştirilen “**Beklenen Firma Değeri Yöntemi**” kullanılmış ve bu model işletmenin nakit akışlarının olasılık dağılımı dikkate almaktadır. Bunun için, yenilenebilir enerji alanında hidroelektrik santral işletmesi üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “**Beklenen Firma Değeri Yöntemi**” ile değerlendirme yapan kişiler beklentileri doğrultusunda firma değerini hesaplayabilecek ve karar vermelerinde önemli bir gösterge olacağını belirtmiştir.

➤ Altan ve Karahan’ın yaptığı çalışmada (2016); firma değerini hesaplamak için “**İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi**” altında bulunan “**Firma Değeri Modeli (FCFF)**”, “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” ile “**Ekonomik Katma Değer Yöntemi**” kullanılmış ve çıkan sonuca göre hangi yöntemin hangi sektörde piyasa fiyatına daha yakın sonuçlar verdiğini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Bunun için, “**Gıda**”, “**Enerji**”, “**Teknoloji**” ve “**Ulaştırma**” sektörlerinin her birinden “**beşer işletme**”, her “**üç yöntem**” göre değerlemesi yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “**Ekonomik Katma Değer Yöntemi**” ile piyasa değerine en yakın sonuçları “**Enerji**”, “**Teknoloji**” ve “**Ulaştırma**” sektörlerinde verdiği, “**Firma Değeri Modeline (FCFF)**” göre ise “**Gıda**” sektöründe piyasa değerini tespit etmede uygun olduğu ortaya konulmuştur. “**Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)**” ise, tüm sektörlerde diğer yöntemlere göre piyasa değerinden daha uzak sonuçlar verdiği ortaya konulmuştur.

➤ Zor, Bozkurt ve Öksüz’ün yaptığı çalışmada (2016); firma değerini hesaplamak için “**İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi**” altında bulunan “**Firma Değeri Modeli**

(*FCFF*)” kullanılmış ve çalışmanın amacı iflas ertelemesinde bulunan işletmelerin kabul veya reddedilmesi konusunda yöntemin kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bunun için, iflas ertelemesine başvuran gerçek bir işleme üzerinde uygulama yapmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “*Firma Değeri Modeli (FCFF)*” kullanılarak iflas erteleme kararında kullanılması açısından etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

➤ Elmas, Yılmaz ve Yalçın’ın yaptığı çalışmada (2017); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*” altında bulunan “*Firma Değeri Modeli (FCFF)*” ve “*Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)*” kullanılmış ve bu yöntemlerin borsada işlem gören bilişim sektörü üzerinde uygulanabilirliği araştırılmıştır. Bunun için, borsada işlem gören bilişim sektöründen iki işletme üzerinde uygulama yapılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “*Özsermaye Değeri Modelinin (FCFE)*” “*Firma Değeri Modeline (FCFF)*” göre bilişim sektöründe daha tutarlı sonuçların verdiği tespit edilmiştir.

➤ Kuloğlu’nun yaptığı çalışmada (2019); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*” altında bulunan “*Firma Değeri Modeli (FCFF)*” ve “*Özsermaye Değeri Modeli (FCFE)*” kullanılmış ve borsada olan holding işletmelerin değerini tespit etmeye çalışmıştır. Bunun için, borsada işlem gören en büyük üç holding olan “*Koç Holding A.Ş.*”, “*Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.*” ile “*Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.*” üzerinde uygulama yapılmıştır. Holdinglerin değerlemesinde “*Parçaların Toplamı*” olarak bilinen yöntem uygulanmış ve buna göre bağlı firmaların değeri hesaplanarak holdingin sahiplik oranı dikkate alınarak değerine ulaşılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemine*” göre borsadaki üç holdingin değeri belirlenmiş ve bu konuda ilgili olan araştırmacılara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

➤ Vergili’nin yaptığı çalışmada (2019); firma değerini hesaplamak için “*İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi*”, “*Piyasa Çarpanları Yöntemi*” ve diğer 9 (dokuz) yöntem kullanılmış ve sosyal medya ağı firması üzerinde değerlendirme yapmıştır. Bunun için, “*Twitter*” sosyal medya ağı firması seçilmiş ve tüm yöntemlerin tahmini aritmetik ortalama hisse başı değerine ulaşılmıştır. Çalışmadan çıkan sonuç, 11 (on bir) yöntemin kullanılmasıyla elde edilen tahmini aritmetik ortalama hisse başına değer ile gerçekleşen değer arasında %6,1’lik sapma olduğunu ortaya koymuş ve böylece birçok yöntemin birlikte kullanılmasının daha isabetli sonuçlar vereceğini vurgulamıştır.

2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmanın konusu, “İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” altında bulunan “Firma Değeri Modeli” ile “Özsermaye Değeri Modeline” göre “Borsa İstanbul A.Ş.”de işlem gören bir otomotiv firmasının değerinin tespit edilmesidir. Yapılan değerlendirme sonucunda, otomotiv sektöründeki firmaların değerini hangi modele göre tespit edilmesinin daha uygun olacağını ortaya koymaya ve yöntemin uygulanabilirliğini kolaylaştırmak için arayış içine girilecektir. Bunu yaparken, her modele göre bulunan “Firma Değeri” ile “Piyasa Değeri” karşılaştırılacaktır.

Araştırmanın amacı, “İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” ile “Firma Değeri” tespit edilerek sonuçların “Piyasa Değeri” ile karşılaştırarak otomotiv sektöründe uygulanabilirliğini test etmek ve “Excel Programının” geliştirmiş olduğu “Tahmin.ETS” ile “Tahmin.ETS.Gvnaral” formülleri kullanarak yöntemin uygulanabilirliğini kolaylaştırmaktır. Firma değerinin tespiti için araştırmada kullanılan “İskontolu Nakit Akışı Yönteminin” altında bulunan üç model uygulanarak bulunan “Firma Değeri” ile “Piyasa Değeri” karşılaştırılacaktır. Çalışma sonucunda, hangi modele göre bulunan “Firma Değerinin” “Gerçek Değeri” yansıtıp yansıtmadığı sorusunun cevabı aranacaktır. Bunun sonucunda ise, modellerden hangisinin otomotiv sektöründe kullanılmasının uygun olduğu sonucuna ulaşmaya çalışılacaktır. Literatür araştırması yapılırken görülmüştür ki, pek çok sektör üzerinden firmalar seçilerek uygulama yapılmasına rağmen otomotiv sektöründe yapılan bir uygulama bulunmamıştır. O nedenle “Borsa İstanbul A.Ş.”de bulunan bir otomotiv firması seçilmiş ve uygulama yapılmıştır.

Araştırmada kullanılan yöntemler olarak, “İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” altında bulunan “Firma Değeri Modeli” ve “Özsermaye Değeri Modeli” kullanılmıştır. Kullanılan modellerden “Firma Değeri Modeli” kendi içinde ikiye ayrılmakta ve bunlardan ilki “Standart Firma Değeri Modeli” iken, ikincisi “Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli” olmaktadır. Böylece “Firma Değerini” bulmak için toplamda üç model kullanılacak ve “Borsa İstanbul A.Ş.”deki değeri olan “Piyasa Değeri” ile karşılaştırılacaktır. Bilindiği üzere, “Firma Değeri Modeli” firmaya olan serbest nakit akışını dikkate alırken, “Özsermaye Değeri Modeli” ise özsermayeye olan serbest nakit akışlarını dikkate alarak firma değerini tespit etmektedir.

Araştırmada kullanılan veriler, “İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” ile değerlendirme yapıldığında firmanın geçmişe dönük “Finansal Durum Tablosu (Bilanço)”, “Gelir Tablosu (Kar veya Zarar Tablosu)” ve “Nakit Akış Tablosundan” faydalanılır. Çalışmamızda, “Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.” üzerinde uygulama yapılacak ve analizlerimizde şirketin 2010-2019 yıllarını kapsayan 10 yıllık verileri kullanılacaktır. Veriler, “Kamuoyu Aydınlatma Platformu (KAP)” resmi internet sitesinden temin edilmiştir.

3. FİRMA DEĞERİNİN TESPİTİ İÇİN BİR UYGULAMA

Uygulama bölümü; yedi aşamadan geçerek, Borsa İstanbul (BIST) aracılığı ile halka arz edilen, otomotiv sektöründe faaliyet gösteren “Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. (Tofaş)” verileri üzerinden gerçekleştirilecektir. Bundan sonra genel olarak kullanılan temel kaynaklarımız, “Kamuoyu Aydınlatma Platformu”, “Borsa İstanbul A.Ş.”, “Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.”, “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası” ve “Türkiye İstatistik Kurumu”nun resmi internet siteleri ile anlaşılmayan durumlarda fabrikanın muhasebe departmanından edinilen bilgi esasında yürütülecektir. Tüm uygulama sürecimiz önceki bölümde de değindiğimiz üzere aşağıda gösterilmiş olan yedi aşamadan oluşacak ve yedinci aşamamız çalışmamızın sonuç bölümünü oluşturacaktır:

Tablo 12: Firma Değerinin Hesaplanma Aşamaları



3.1. MEVCUT DURUMUN ANALİZİ

Bu aşamada, öncelikle firma hakkında genel bilgi verilecek, devamında firmanın geçmişteki finansal tablolarına bakılacak ve en son olarak ise geçmişteki finansal durumuna bakılarak sonlandırılacaktır.

3.1.1. Firmayla İlgili Genel Bilgiler

Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.; Türkiye'nin hem hafif ticari aracını hem de binek aracını üreten tek otomotiv şirketi olan, genel merkezi İstanbul'da bulunan, fabrikası ise Bursa'da olup, 7 bine yakın çalışanı olan, 1 milyon m² alanda kurulan ve 350 bin m² kapalı alana sahip olan, "**Koç Holding A.Ş.**" ve "**Fiat Chrysler Automobiles (FCA)**" eşit pay sahipliğiyle kurulan bir otomotiv şirkettir. Tofaş şirketinin paylarına, "**Koç Holding A.Ş.**" ile "**FCA**" her biri %38 oranda eşit paylara sahipken, payların %24'dü halka arz edilerek Borsa İstanbul'da işlem görmektedir. Tofaş şirketinin payları "**BIST 50**" ve "**BIST 100**" gibi birçok endekste işlem görmektedir. Diğer taraftan şirket, Türkiye'de 6 markanın (Ferrari, Maserati, Alfa Romeo, Fiat Professional, Fiyat) temsilciliğini yapmaktadır. Tofaş şirketi, 2019 yılında Türkiye otomotiv sanayi üretiminin %18'ni kapsamakta ve Dünyanın 80 ülkesine ihracat yapmaktadır. Şirketin yapmış olduğu üretimin (2019) %71'ni ihraç ederken, %29'nu iç piyasada sattığı görülmektedir. Tofaş şirketinin kuruluş tarihinden günümüze kadar en önemli gelişmeleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- **1968 yılında;** Vehbi KOÇ öncülüğünde girişimler yapılmış ve Koç Holding ile İtalyan Fiat ortaklığı sonucunda kurulmuş,
- **1969 yılında;** Bursa'da fabrikanın inşaatına başlanmış,
- **1971 yılında;** fabrika üretime başlamış,
- **1998 yılında;** Dünya çapında tedarik zinciri yönetimine başlamış,
- **2003 yılında;** Koç Fiat Kredi Finansman A.Ş.'nin tüm hisseleri Tofaş tarafından satın alınmış,
- **2005 yılında;** Fer Mas Oto Ticaret A.Ş. Tofaş tarafından kurularak Ferrari ve Maserati otomobillerinin Türkiye'deki resmi temsilcisi olmuş,
- **2013 yılında;** Tofaş şirketi, Fiat gurubunun dünyadaki 400 fabrikası arasından Dünya Klasında Üretim (WCM) Altın Seviye'ye ulaşan 3 fabrikadan biri olmuş ve halada bu seviyeyi korumakta,
- **2017 yılında;** Yıllık üretim kapasitesini 450.000 adede yükseltmeyi başarmış,
- **2017 yılında;** Türkiye'nin en büyük 3. sanayi kuruluşu (şu an en büyük 5. sanayi kuruluşudur) olmayı başarmış,
- **2017 yılında;** Türkiye'de Ar-Ge yatırımları üzerine 3 yıl artarda birinci olmayı başarmıştır.

3.1.2. Firmanın Geçmiş Dönük Finansal Tabloları ve Finansal Durumu

3.1.2.1. Geçmiş Dönük Finansal Tablolar

Burada Tofaş şirketinin geçmiş 2010-2019 yıllarına ait 10 yıllık finansal tabloları incelenecektir. Bu tablolardan ilki “*Finansal Durum Tablosu (Bilanço)*” olacak, ikinci olaraksa “*Gelir Tablosu (Kar veya Zarar Tablosu)*” üzerinde inceleme yapılacaktır.

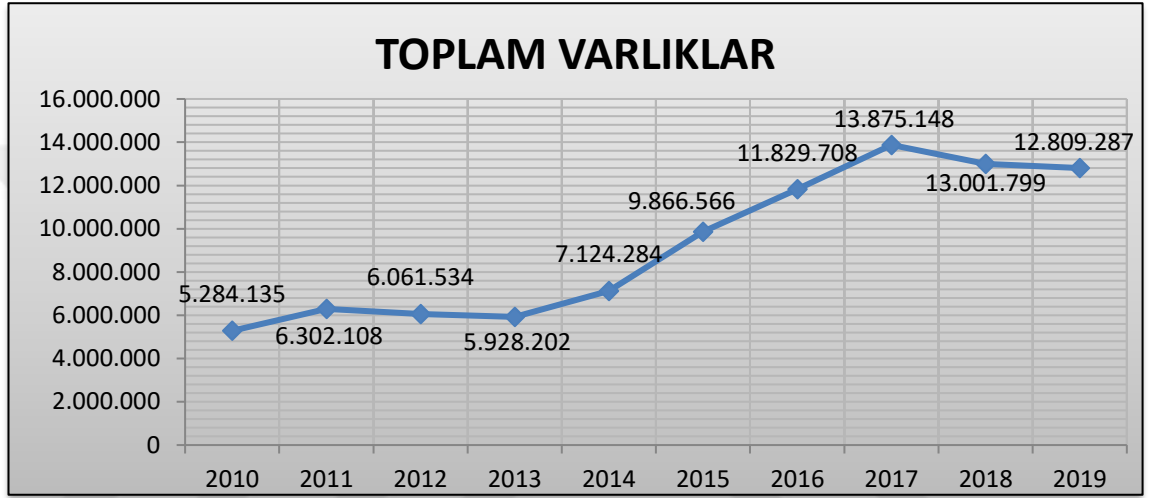
Tablo 13: Tofaş Şirketinin Geçmiş Yıllara Ait Bilançosu

(Para birimi 1.000 TL olarak gösterilmiştir)

VARLIKLAR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nakit ve Nakit Benzerleri	1.139.737	1.331.702	1.637.362	1.673.250	1.686.053	2.386.516	2.215.727	2.625.681	1.981.012	2.825.487
Finansal Yatırımlar	45.393	60.424	169	73.545	28.567	79.742	167.444	613.811	404.170	568
Ticari Alacaklar	911.104	1.164.961	766.384	511.084	844.612	1.037.055	1.361.244	1.764.759	2.097.344	2.143.822
Finans Sektörü Faal. Alac.	316.294	535.053	679.916	665.087	727.450	1.091.566	1.382.454	1.339.669	1.278.684	1.088.400
Stoklar	322.043	380.052	383.752	379.433	453.239	548.251	920.144	1.055.582	1.076.671	749.130
Diğer Dönen Varlıklar	37.789	94.454	112.385	103.145	73.130	64.142	187.211	326.479	250.416	162.278
Toplam Dönen Varlıklar	2.772.360	3.566.646	3.579.968	3.405.544	3.813.051	5.207.272	6.234.224	7.725.981	7.088.297	6.969.685
Finans Sektörü Faal. Alac.	327.287	541.878	497.911	537.011	603.946	852.775	847.484	1.196.634	1.015.830	928.535
Maddi Duran Varlıklar	1.241.018	1.305.296	1.255.773	1.261.168	1.621.362	2.111.520	2.320.618	2.350.019	2.247.601	2.112.220
Maddi Olmayan Dur. Var.	866.746	782.208	684.061	622.867	894.705	1.283.973	1.770.199	1.703.865	1.579.461	1.658.775
Ertelenmiş Vergi Varlığı	57.643	63.758	3.959	13.990	128.500	354.592	601.580	769.448	941.603	989.454
Diğer Duran Varlıklar	19.081	42.322	39.862	87.622	62.720	56.434	55.603	129.201	129.007	150.618
Toplam Duran Varlıklar	2.511.775	2.735.462	2.481.566	2.522.658	3.311.233	4.659.294	5.595.484	6.149.167	5.913.502	5.839.602
TOPLAM VARLIKLAR	5.284.135	6.302.108	6.061.534	5.928.202	7.124.284	9.866.566	11.829.708	13.875.148	13.001.799	12.809.287
KAYNAKLAR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kısa Vadeli Borçlar	516.807	939.879	941.216	1.030.977	1.327.151	1.890.144	2.109.345	2.677.762	2.560.939	1.976.620
Ticari Borçlar	1.410.409	1.610.617	1.342.733	1.370.112	1.830.135	2.447.544	3.355.205	3.865.606	3.293.983	3.884.834
Kısa Vadeli Karşılıklar	67.797	86.325	72.103	63.374	94.440	99.313	133.804	211.029	156.599	165.659
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	50.934	107.419	108.635	101.249	123.949	90.459	93.830	90.955	86.184	99.364
Toplam Kısa Vadeli Borç	2.045.947	2.744.240	2.464.687	2.565.712	3.375.675	4.527.460	5.692.184	6.845.352	6.097.705	6.126.477
Uzun Vadeli Borçlar	1.323.839	1.581.661	1.344.528	1.280.886	1.311.787	2.553.582	2.978.620	3.230.600	2.971.301	2.104.213
Uzun Vadeli Karşılıklar	79.932	102.942	128.582	139.127	162.506	164.561	171.155	194.235	195.902	218.499
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	128.542	83.938	61.636	43.663	33.145	38.672	30.298	21.924	30.336	30.889
Toplam Uzun Vadeli Borç	1.532.313	1.768.541	1.534.746	1.463.676	1.507.438	2.756.815	3.180.073	3.446.759	3.197.539	2.353.601
TOPLAM BORÇLAR	3.578.260	4.512.781	3.999.433	4.029.388	4.883.113	7.284.275	8.872.257	10.292.111	9.295.244	8.480.078
ÖZKAYNAKLAR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ödenmiş Sermaye	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Sermaye Düzeltme Farkları	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382
Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları	-66.473	-207.136	-132.687	-259.467	-166.348	-171.483	-401.551	-708.783	-1.113.615	-1.092.600
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	77.047	114.560	149.301	187.983	213.111	243.363	277.363	309.863	387.363	366.881
Geçmiş Yıllar Karları	462.699	559.356	748.780	687.693	771.788	831.228	1.263.029	1.850.757	2.254.002	2.724.907
Net Dönem Karı	384.220	474.165	448.325	434.223	574.238	830.801	970.228	1.282.818	1.330.423	1.481.639
Toplam Özkaynaklar	1.705.875	1.789.327	2.062.101	1.898.814	2.241.171	2.582.291	2.957.451	3.583.037	3.706.555	4.329.209
TOPLAM KAYNAKLAR	5.284.135	6.302.108	6.061.534	5.928.202	7.124.284	9.866.566	11.829.708	13.875.148	13.001.799	12.809.287

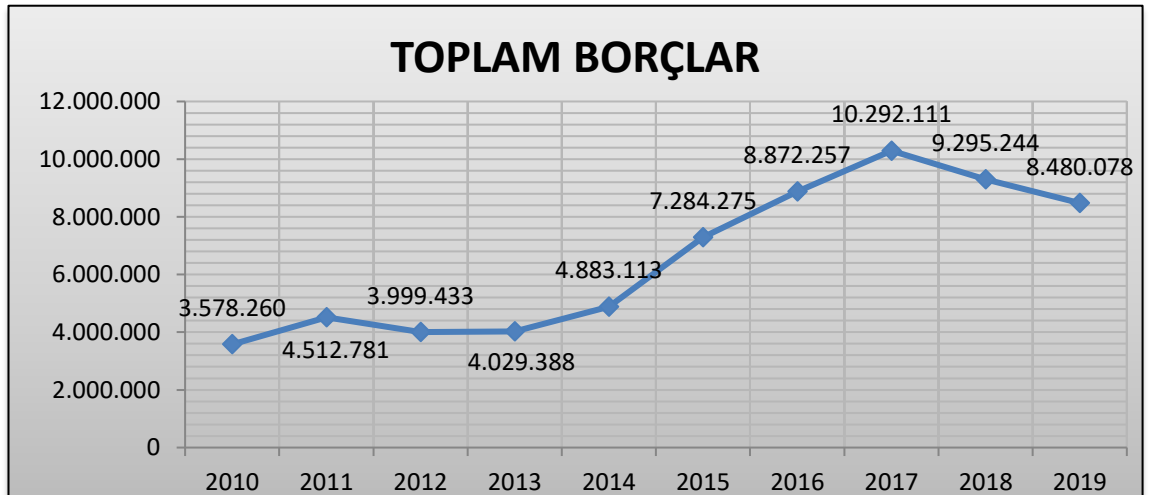
Firmanın bilançosunu incelediğimizde, “*Toplam Varlıklarda*” 2011, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında ortalama olarak %23 gibi güçlü artış gösterirken, 2012, 2013, 2018 ve 2019 yıllarında ortalama olarak %3,4 gibi azalışın olduğunu görüyoruz. “*Toplam Varlıkları*” daha çok “*Toplam Dönen Varlıkların*” etkilediğini, ama buna karşın her iki ana kalemin dengeli olduğunu ve “*Toplam Varlıkların*” yıllar itibarıyla yükseliş eğiliminde olduğunu aşağıdaki grafikten de görebiliyoruz. Aşağıdaki grafikte varlıkların yıllar itibarıyla nasıl seyir ettiğine bakalım:

Grafik 2: Toplam Varlıklar Grafiği



Grafik 2 ve grafik 3’te görüldüğü üzere, “*Toplam Borçlar*” ile “*Toplam Varlıklar*” neredeyse aynı eğilimi çizmişler. Yine aynı şekilde, “*Toplam Borçlar*” 2011, 2013, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında ortalama olarak %23 gibi güçlü artış gösterirken, 2012, 2018 ve 2019 yıllarında ortalama olarak %10 gibi azalışın olduğunu görebiliyoruz. Aşağıdaki grafikte borçların yıllar itibarıyla nasıl seyir ettiğine bakalım:

Grafik 3: Toplam Borçlar Grafiği



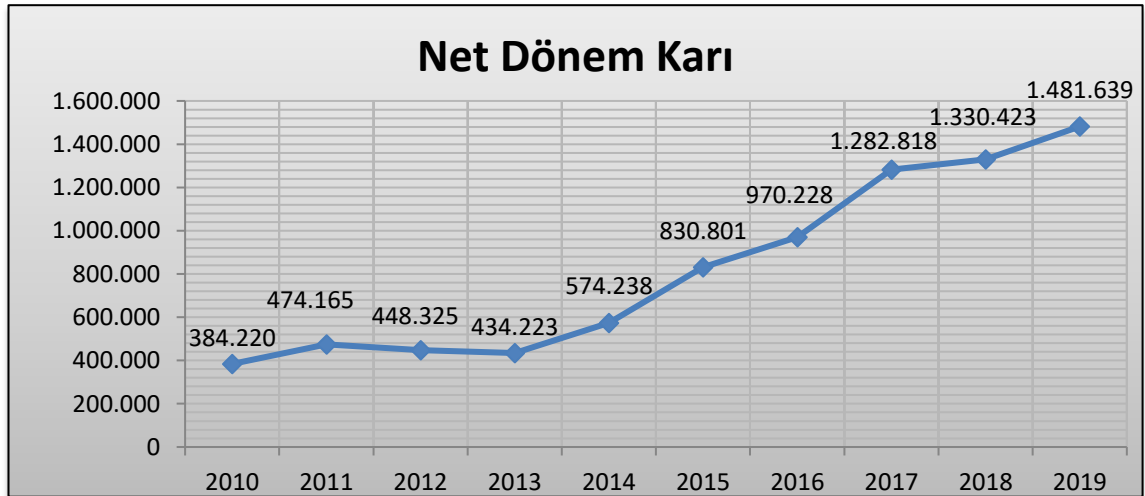
Baktığımızda şirketin “**Toplam Özkaynakları**” yıllar itibarıyla 2013 yılı dışında (%8 düşüş) sürekli artmıştır. Aynı şekilde 2013 yılını çıkarsak ortalama olarak %14 gibi güçlü bir artış sağladığını görebiliyoruz. Aşağıdaki grafikte özkaynakların yıllar itibarıyla nasıl seyir ettiğine bakalım:

Grafik 4: Toplam Özkaynaklar Grafiği



“**Net Dönem Karına**” baktığımızda şirketin tüm yıllarda kar ettiğini, ama karın 2012 ve 2013 yıllarda ortalama olarak %4 düştüğünü görebiliyoruz. Diğer taraftan diğer yıllarda ortalama olarak %23 gibi güçlü bir artışın sağladığını özellikle vurgulamak gerekir. Tabi ki, bu artışın arkasında şirketin satışlarının olmasıdır. Şirket daha çok üretiminin ihracat yoluyla satışını yaptığı için ve bu zaman zarfında TL değer kaybettiği için talep daha yükselmiş ve kendisini olumlu yönde karada yansıtmıştır. Aşağıdaki grafikte net dönem karın yıllar itibarıyla nasıl seyir ettiğine bakalım:

Grafik 5: Net Dönem Karı Grafiği



“*Toplam Kaynakları*” incelememize veya grafiğini çizmemize gerek yoktur. Çünkü, “*Toplam Kaynaklar*” ile “*Toplam Borçlara*” eşit olmak zorunda ve doğal olarak da aynı sonuçları vermektedir.

Tofaş şirketinin geçmiş 2010-2019 yıllarına ait “*Finansal Durum Tablosunu (Bilanço)*” inceledik ve şimdi ise “*Gelir Tablosunu (Kar veya Zarar Tablosu)*” inceleyerek çalışmamıza devam edelim.

Tablo 14: Tofaş Şirketinin Geçmiş Yıllara Ait Gelir Tablosu

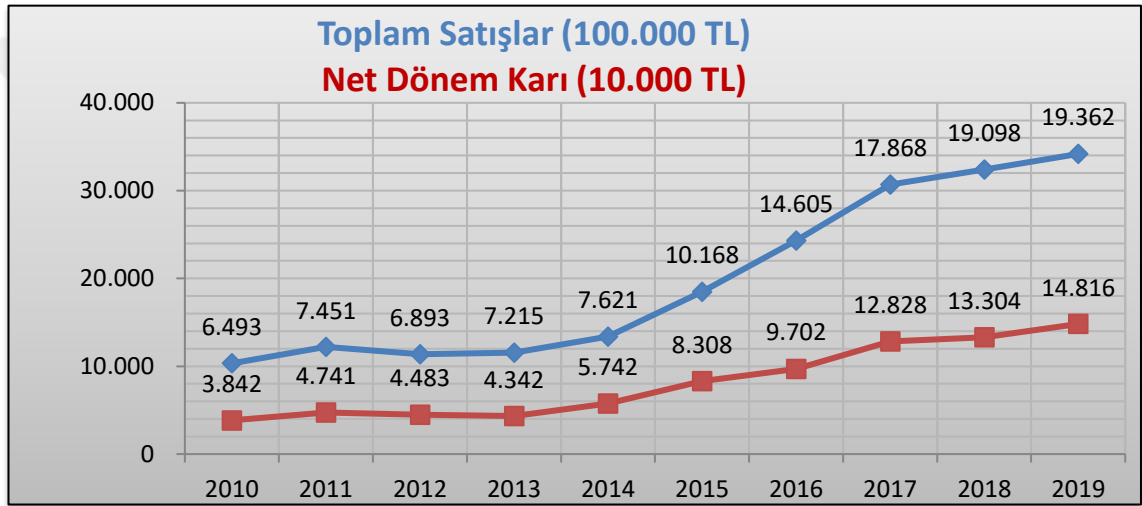
(Para birimi 1.000 TL olarak gösterilmiştir)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Top. Satışları	6.493.435	7.451.615	6.893.618	7.215.937	7.621.274	10.168.542	14.605.281	17.868.647	19.098.921	19.362.676
Top. Satışların Maliyeti (-)	-5.521.554	-6.292.808	-5.705.339	-6.017.328	-6.339.363	-8.592.498	-12.634.909	-15.145.763	-15.807.721	-16.103.817
Bürüt Kar	971.881	1.158.807	1.188.279	1.198.609	1.281.911	1.576.044	1.970.372	2.722.884	3.291.200	3.258.859
Pazar., Satış ve Dağ. Gider. (-)	-192.756	-225.709	-202.343	-216.522	-240.405	-279.543	-329.132	-392.816	-362.325	-337.093
Genel Yönetim Giderleri (-)	-109.342	-136.674	-136.646	-157.907	-194.046	-218.086	-251.938	-273.006	-329.856	-373.358
Ar. ve Ge. Gideri (-)	-11.435	-7.056	-14.858	-12.753	-15.182	-9.885	-22.775	-55.607	-66.441	-68.651
Esas Faal. Diğ. Gel./Gid., Net	-3.783	-1.577	4.693	-113.333	-630	-22.455	-43.004	-240.812	-542.537	-46.748
Faiz, Vergi ve Amort. Ön. Kar	654.565	787.791	839.125	698.094	831.648	1.046.075	1.323.523	1.760.643	1.990.041	2.433.009
Amortisman Gideri (-)	-266.438	-298.277	-346.669	-324.276	-298.609	-359.521	-522.631	-696.679	-775.054	-760.248
Faiz ve Vergi Öncesi Kar	388.127	489.514	492.456	373.818	533.039	686.554	800.892	1.063.964	1.214.987	1.672.761
Finansman Gelir / Gid., Net	3.612	18.574	12.841	103.257	-60.786	-68.567	-2.956	165.508	75.907	-216.206
Vergi Öncesi Kar	391.739	508.088	505.297	477.075	472.253	617.987	797.936	1.229.472	1.290.894	1.456.555
Dönem Vergi Gelir / Gid., Net	-7.519	-33.923	-56.972	-42.852	101.985	212.814	172.292	53.346	39.529	25.084
Net Dönem Karı	384.220	474.165	448.325	434.223	574.238	830.801	970.228	1.282.818	1.330.423	1.481.639

Tofaş şirketinin “*Gelir Tablosundan*” görüldüğü üzere “*Toplam Satışlar*” 2012 yılı hariç her yıl artış göstermiştir. Böyle ki, “*Toplam Satışların*” 2012 yılında %7,5 düşüş kaydetmesine karşılık, diğer yıllarda bir önceki yıla göre yüzde artışlarının ortalaması %16,6 olmuştur. Baktığımızda, “*Toplam Satışların Maliyeti*” tüm yıllar itibarıyla ve ortalamalara göre de “*Toplam Satışlar*” ile paralel hareket etmiştir. “*Bürüt Kar*” 2019 yılındaki %1’lik düşüş haricinde her yıl bir önceki yıla göre yüzde artışının ortalaması %17,1 olmuş ve dikkat ettiğimizde “*Bürüt Kardaki*” artış hızının yavaşladığı yıllarda “*Net Dönem Karı*” genelde düşüşe geçmiştir. Genel olarak “*Net Dönem Karını*” incelediğimizde negatif ve pozitif etkilendiği kalemler yıllar itibarıyla farklılık gösterdiğini diyebiliriz. “*Net Dönem Karı*” 2012 ve 2013 yıllarında kar sağlamasına

rağmen bir önceki yıllara göre sırasıyla %5,4 ve %3,1 düşüş göstermiştir. Bilanço kalemlerinin birçoğunda görüldüğü üzere, aynı yıllarda düşüşler gözükmekteydi. Oysa gelir tablosunda satışların yükselmesiyle diğer kalemlerinde yükseldiğini görüyoruz. Rakamsal olarak incelediğimizde “**Net Dönem Karı**” 2012 ve 2013 yıllarında oransal olarak düşüşün ana nedeni 2011 yılındaki güçlü artışın baz etkisi olduğunu söylememiz daha doğru olacak ve sonuç olarak da 2010 yılındaki 384 milyon TL karın ardından 2011 yılında 474 milyon TL’ye çıkmış, 2012 ve 2013 yıllarında sırasıyla 448 milyon TL, 434 milyon TL kar sağlamıştır. Aşağıdaki grafikte toplam satışların ve net dönem karının yıllar itibarıyla nasıl seyir ettiğine bakalım:

Grafik 6: Toplam Satış ve Net Dönem Karı Grafiği



*(Grafik anlamlı gözükmesi için para birimi Toplam Satışlarda 100.000 TL, Net Dönem Karda 10.000 TL olarak gösterilmiştir)

3.1.2.2. Geçmişe Dönük Finansal Durum

Tofaş şirketinin finansal durumuyla ilgili olarak 2010-2019 yılları arasındaki gerçekleşen satışlarını gösteren “**Satış Tablosu**”, şirketin “**Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar**” ve şirketin “**İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı**” tablolarını ele alacağız. Aşağıda ilk tablomuz olan şirketin “**Satış Tablosu**” yer almaktadır. Satış tablomuza baktığımızda “**Toplam Satışların**” 2010-2019 yılları arasında 2012 yılı hariç hep yükseldiği görülmektedir. Bir önceki yıla göre artışların ortalaması %17 olurken, 2012 yılında %7 düşüş göstermiştir. “**Toplam Satışların**” 10 yıllık hareketine bakarsak toplamda bir önceki yıla göre ortalama artışı %15 gibi çok yüksek bir rakam olmuştur. “**Toplam Satışların**”, “**Toplam Yurtiçi Satışlar**” ve “**Toplam Yurtdışı Satışlar**” açısından dağılımına baktığımızda 10 yıllık ortalaması “**Toplam Yurtiçi Satışlar**” %37

pay alırken, “**Toplam Yurtdışı Satışlar**” %63 pay almaktadır. Şirketin 80 farklı ülkeye ihracat yapması risklerini azaltması anlamına da gelmektedir. Bunu net olarak, 2013 ve 2018 yıllarında görebiliyoruz. Böyle ki, her iki yılda yurtiçi satışlar düşerken, özellikle 2018 yılındaki %26 gibi çok büyük düşüslere rağmen yurtdışı satışlarla toparlandığı görülmektedir.

Tablo 15: Tofaş Şirketinin Satış Tablosu

(Para birimi 1.000 TL olarak gösterilmiştir)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Toplam Yurtiçi Satışlar	2.784.885	3.357.920	3.038.057	2.968.913	3.142.979	4.191.448	4.396.650	5.580.178	4.148.308	5.595.601
Bir Önceki Yıla Göre Yüzdesel Değişim	37%	21%	-10%	-2%	6%	33%	5%	27%	-26%	35%
Toplam Yurtdışı Satışlar	3.708.550	4.093.695	3.855.561	4.247.024	4.478.295	5.977.094	10.208.631	12.288.469	14.950.613	13.767.075
Bir Önceki Yıla Göre Yüzdesel Değişim	16%	10%	-6%	10%	5%	33%	71%	20%	22%	-8%
Toplam Satışlar	6.493.435	7.451.615	6.893.618	7.215.937	7.621.274	10.168.542	14.605.281	17.868.647	19.098.921	19.362.676
Bir Önceki Yıla Göre Yüzdesel Değişim	24%	15%	-7%	5%	6%	33%	44%	22%	7%	1%
Top. Satışlar İçerisinde Yurtiçi Satışların Payı	43%	45%	44%	41%	41%	41%	30%	31%	22%	29%
Top. Satışlar İçerisinde Yurtdışı Satışların Payı	57%	55%	56%	59%	59%	59%	70%	69%	78%	71%

“**Toplam Yurtiçi Satışları**” incelediğimizde 2018 yılındaki büyük düşüşten başka 2012 ve 2013 yıllarında başka göstergelerde olduğu gibi burada da düşüşün olduğunu görebiliyoruz. 2019 yılında %35 gibi yüksek bir artışın gözükmesine rağmen bunun daha çok baz etkisiyle olduğunu ve 2017 yılı satışlarının çok az üzerinde olduğuna dikkat çekmekte fayda vardır. “**Toplam Yurtdışı Satışlar**” da 2012 yılında %6’lık bir düşüş göstermiş ve 2013 yılında toparlanma yaparak %10’luk artış göstererek “**Toplam Satışların**” pozitif etkilenmesini sağlamıştır. Yurtdışı satışlarda en yüksek artışı 2016 yılında görebiliyoruz. 2016 yılındaki %71’lik artışın temel nedeni, “**Darbe Girişiminin**” olması ve buna bağlı olarak da dövizin aşırı değer kazanmasından ileri gelmektedir. Diğer taraftan, 2019 yılında çok büyük bir düşüş göstererek %8 gibi yurtdışı satışlar azalmıştır. Bunun nedeni ise Dünyadaki olumsuz gelişmelerin olduğunu düşünmekteyiz.

Aşağıdaki tabloda Tofaş şirketinin “**Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar**” gösterilmektedir. Bu oranlarla şirketin faaliyetlerindeki değişimi farklı açılardan ortaya koymaktadır. Bu oranlar yardımıyla giderlerimizin gelecekte nasıl eğilim göstereceğini tahmin etmemize yardımcı olacaktır.

Tablo 16: Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Bürüt Kar Marjı	15,0%	15,6%	17,2%	16,6%	16,8%	15,5%	13,5%	15,2%	17,2%	16,8%	15,95%
FVAÖK Marjı	10,1%	10,6%	12,2%	9,7%	10,9%	10,3%	9,1%	9,9%	10,4%	12,6%	10,56%
Paz. Sat. ve Dağ. Gider. / Satışlar	2,97%	3,03%	2,94%	3,00%	3,15%	2,75%	2,25%	2,20%	1,90%	1,74%	2,59%
Genel Yönetim Gider. / Satışlar	1,68%	1,83%	1,98%	2,19%	2,55%	2,14%	1,72%	1,53%	1,73%	1,93%	1,93%
Ar Ge Gider. / Satışlar	0,18%	0,09%	0,22%	0,18%	0,20%	0,10%	0,16%	0,31%	0,35%	0,35%	0,21%
Esas Faal. Diğer Gider. Net / Satış.	0,06%	0,02%	-0,07%	1,57%	0,01%	0,22%	0,29%	1,35%	2,84%	0,24%	0,65%
Finansman Gider (Gelir -) / Satışlar	0,06%	0,25%	0,19%	1,43%	-0,80%	-0,67%	-0,02%	0,93%	0,40%	-1,12%	0,06%

Burada özellikle oranları yorumlamamızı kolaylaştırması açısından tüm oranların ortalaması alınmıştır. “**Bürüt Kar Marjına**” baktığımızda ortalamasının etrafında hareket ettiğini söyleyebiliriz. Yalnız 2016 yılında “**Toplam Satışlar**” büyük oranda yükselmesine rağmen “**Bürüt Kar Marjında**” düşüş yaşanmıştır. Bunun nedeni 2016 yılının ikinci yarısından itibaren ani kur artışına bağlı olarak maliyetlerin yükselmesi olabilir. 2012 ve 2018 yıllarında “**Bürüt Kar Marjı**” %17,2 ile ortalamanın üstünde artış sağlamıştır. Diğer taraftan biliyoruz ki o yıllarda şirketin satışları iyi olmamış ve özellikle 2012 yılında hem yurtiçi hem de yurtdışı satışlar düşüş göstermiştir. 2018 yılında ise satışların iyileşmesi yurtdışı satışların iyileşmesinden ve baktığımızda satışları içinde yurtdışı satışların payı %78’i bulmaktadır. Demek ki, “**Bürüt Kar Marjındaki**” bu artışın ana nedeni “**Toplam Maliyetlerin**” daha fazla düşmesinden kaynaklanır. “**FVAÖK Marjı**” 2012 ve 2019 yılları haricinde hep ortalamasının etrafında hareket etmiştir. Burada ki yükselişin nedenleri 2012 yılında “**Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderinin**” azalması ve 2019 yılında “**Esas Faaliyetlerden Diğer Gelir / Giderlerin (Net)**” gider bazında yüksek azalışı gösterilebilir. “**Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderinin / Satışlara**” oranına baktığımızda son iki yıl hariç hep ortalamasının etrafında hareket etmiştir. Diğer taraftan, “**Genel Yönetim Giderleri / Satışlara**” oranı ortalamasına yakın hareket ettiğini uç noktaların olmadığını söyleyebiliriz. “**Ar Ge Giderleri / Satışlara**” oranı çok düşük olmasına bakmayarak ortalamasına çok yakın hareket etmiştir. “**Esas Faaliyetlerden Diğer Giderlerin (Gelirleri) (Net) / Satışlar**” oranı çok hareketli olmuş ve 2012 yılında gelir sağlamıştır. Özellikle hareketli yıllar 2012, 2013, 2017 ve 2018 yılları olmakta ve diğer yıllardaki tutarlar çok düşük kalmaktadır. Artış yönü daha çok giderlerin artışı yönündedir. “**Finansman Gider (Gelir (-)) / Satışlara**” oranı da çok hareketli ve bazı yıllarda gelir

kaydederken bazı yıllarda gider kaydetmiştir. Tutar olarak yüksek olmasa da daha çok gelir yönünde pozitiflik göstermiştir.

Son tablomuz olan “*İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı*” tablosuyla şirketin devir hızını hesaplamak için şirketin dönen varlık kalemlerini kullanarak devir hızları görüntülenmiştir.

Tablo 17: Tofaş Şirketinin İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı

(Para birimi 1.000 TL olarak gösterilmiştir)

İşletme Sermayesi Kalemleri	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Toplam Satışları	6.493.435	7.451.615	6.893.618	7.215.937	7.621.274	10.168.542	14.605.281	17.868.647	19.098.921	19.362.676
Toplam Satışların Maliyeti (-)	-5.521.554	-6.292.808	-5.705.339	-6.017.328	-6.339.363	-8.592.498	-12.634.909	-15.145.763	-15.807.721	-16.103.817
Ticari Alacaklar	911.104	1.164.961	766.384	511.084	844.612	1.037.055	1.361.244	1.764.759	2.097.344	2.143.822
Stoklar	322.043	380.052	383.752	379.433	453.239	548.251	920.144	1.055.582	1.076.671	749.130
Ticari Borçlar	1.410.409	1.610.617	1.342.733	1.370.112	1.830.135	2.447.544	3.355.205	3.865.606	3.293.983	3.884.834
Devir Hızları	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Alacak Devir Hızı (Gün)	51	57	41	26	40	37	34	36	40	40
Stok Devir Hızı (Gün)	21	22	25	23	26	23	27	25	25	17
Borç Devir Hızı (Gün)	93	93	86	83	105	104	97	93	76	88

Bilindiği üzere devir hızları firmanın bilançosu ile gelir tablosu arasındaki ilişkiyi gösterir. “*Alacak Devir Hızı*” bir işletmenin belli bir faaliyet döneminde (genellikle 1 yıl) işletme satışlarının alacaklarına oranıyla bulunan ve alacaklarının dönem içinde tahsil edilme hızını gösteren orandır. “*Alacak Devir Hızının*” yüksek olması istenir ve dolayısıyla “*Alacak Devir Hızı Süresi*” düşük olması firma için olumlu göstergedir. Bunun ana nedeni işletme daha fazla kaynağa ihtiyaç duymaz. Görüldüğü üzere şirket alacaklarını 26-57 gün arasında, yani ortalama olarak 40 günde döndürmeyi başarıyor ve bu ise şirket için çok olumlu bir göstergedir. Ortalama olarak 60 günün altında olması olumlu karşılanmaktadır. Tabi burada belirtmek gerekir ki daha sağlıklı yorum yapabilmemiz için sektördeki benzer şirketlerle karşılaştırma yapmamız gerekmektedir.

“*Stok Devir Hızı*” bir işletmenin belli bir faaliyet döneminde (genellikle 1 yıl) satışların maliyetinin stoklara oranıyla bulunan ve stokların dönem içinde yenilenme hızını gösteren orandır. “*Stok Devir Hızının*” yüksek olması istenir ve dolayısıyla “*Stok Devir Hızı Süresi*” düşük olması firma için olumlu göstergedir. Şirketin stoklarının süresine baktığımızda 1 ayın altındadır. Stokların bu kadar likiditeye çevrilmesi şirket

için oldukça olumludur. 2016 ve 2017 yıllarında Tofaş şirketi Türkiye’de 384 bin araç üreterek rekor yapmış ve o yıllarda görüldüğü üzere stok süreside yükselmiştir. Ancak 2018 yılında araç üretimini 301 bine, 2019 yılında ise 264 bine indirmiş ve stok süreside buna paralel olarak azalma göstermiştir. Sonuç olarak bunu da sektördeki benzer şirketle karşılaştırarak daha doğru yorumlar yapabiliriz.

“**Borç Devir Hızı**” bir işletmenin belli bir faaliyet döneminde (genellikle 1 yıl) satışların maliyetinin ticari borçlara oranıyla bulunan ve ticari borçların dönem içinde ödeme hızını gösteren orandır. “**Borç Devir Hızının**” diğerlerinin aksine düşük olması istenir ve dolayısıyla “**Borç Devir Hızı Süresi**” yüksek olması firma için olumlu göstergedir. Bunun ana nedeni, ticari borçlar için belli bir maliyete katlanılmaz. Tabi ki, eğer karşı firma bu borçların erken ödenmesi durumunda belli bir ıskonto veya indirim yapmayacaksa. Diğer taraftan çok uzun sürelerin olması da bize şirketin ticari borçlarını ödeyemediğinin de işaretini verebilir. Yine şirketin ticari borçlarının geri verme sürelerine baktığımızda olumlu bir politika sürdürdüğünü söyleyebiliriz. Ancak bunu yine belirtmek gerekir ki, doğru yorum yapabilmemiz için sektördeki benzer işletmelerle karşılaştırmamız gerekmektedir.

3.2. FİNANSAL TAHMİNLER

Bu aşamada, öncelikle şirketin tahmin dönemine karar verilecek, devamında şirkete ilişkin varsayımlar oluşturulacak, sonra şirketin satışlarıyla satışların maliyeti tahmin edilecek ve en son olarak ise şirketin tahmini bilançosu ile gelir tablosu oluşturularak sonlandırılacaktır.

3.2.1. Tahmin Dönemi

Tofaş şirketi, 50 yılı aşkın bir şirket olarak yıllık 450.000 kapasiteye sahip ve Türkiye’nin en büyük 5. Sanayi kuruluşu olan bir şirkettir. Tahminlerimizi oluşturmak için özellikle dikkat etmemiz gereken nokta şirketin hazır ki kapasitesi, kapasitesini artırma aralığı ve yıllık üretimidir. Ancak bunların yanında ürünlere olan talebin ve küresel dalgalanmaların satışlar üzerinde büyük bir etkisi olduğunu biliyoruz. Bunun içinde yalnız kapasitesini değil birçok varsayımlar oluşturarak tahminlerimizi yapacağız. Şirketin tarihçesine baktığımızda görüyoruz ki, şirket 2008 yılında kapasite artırımına gitmiş ve yıllık kapasitesini 400.000 araç üretimine çıkarmıştır. Bunun

ardından, 2017 yılında ve nerdeyse 10 yıl sonra yeniden kapasite artırımına giderek yıllık kapasitesini 450.000 araç üretimine çıkarmıştır. İncelediğimiz 2010-2019 yılları arasında şirketin üretim miktarı sırasıyla 312.245, 307.788, 256.428, 244.614, 222.807, 278.252, 383.491, 384.174, 301.750 ve 264.197 adet olurken, 2010-2019 yılları arasında şirketin satış miktarı sırasıyla 310.897, 306.932, 232.758, 246.245, 220.738, 278.002, 380.327, 381.991, 305.525 ve 266.494 adet olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada yapılacak analizin 5 yıllık tahmin süresi dikkate alarak uygulanmasının doğru olduğu düşünülmektedir.

3.2.2. Varsayımlar ve Hesaplamalara İlişkin Açıklamalar

Tofaş şirketinin geleceğe yönelik tahminler yapabilmemiz için oluşturulan varsayımlar ve tüm tablolardaki kalemlerin hesaplanmasına ilişkin yapılması gereken açıklamalar aşağıda belirtilmiştir:

➤ Varsayımlarımızı yaparken, “*Yeni Korona Virüs Covid-19 Pandemisi*” göz önünde bulundurulmayacağı, bunun ana nedeninin böyle bir pandeminin önceden hiç kimse tarafından tahmin edilemediği, hala boyutlarının hangi düzeyde olduğunun bilinmemesi ve diğer taraftan tez konumuzun pandeminin şirket değeri üzerindeki etkisinin ölçülmesi olmadığından dikkate alınmayacaktır.

➤ Firma değerlemesi yapılırken geleceğe yönelik tahminlerin oluşturulmasında kullanılan varsayımların, şirket değerlemesinin kimin için yapılmasına bağlı olarak değerlemeyi yaptıran tarafından sağlaması gerekmektedir. Örneğin, şirket birleşmelerinde değerlendirme uzmanı, kimin tarafından değerlendirme yaparsa o şirketin geleceğe yönelik beklentileri doğrultusunda varsayımlar oluşturur. Benzer şekilde şirket satın almalarında da değerlendirme uzmanı alıcı veya satıcı tarafların belirlediği varsayımlar üzerinden geleceğe yönelik tahminlere göre değerlendirme yapmaktadır. Uzun vadeli yatırımcılar ise, geçmiş verilere bakarak geleceğe ilişkin ya kendi tahminlerini kullanırlar ya da bazı tahminleme modellerini kullanarak öngöründe bulunabilirler.

➤ Çalışmada firmanın kendisinden geleceğe yönelik beklentilerine ilişkin verilere ulaşamadığından ve dolayısıyla herhangi bir kişi veya kuruluşa göre değerlendirme yapılmadığından “*Excel Programının*” geliştirdiği “*Tahmin.ETS*” ve “*Tahmin.ETS.Gvnara1*” formüllerini kullanarak “*Üstel Üçlü Düzeltme (ETS-*

Exponential Triple Smoothing)” algoritması ile geçmiş verilere dayanarak geleceğe yönelik tahminler oluşturulacaktır.

➤ “**Toplam Satışlar**” için tahmin süresi olarak belirlenen gelecek 5 yıl için “**Excel Programının**” ürettiği verilere göre yaklaşık %37 oranında artacağı beklenmektedir.

Tofaş Şirketinin Tahmini Satışları (1.000 TL)							
	2020	2021	2022	2023	2024	Toplam	Ortalama
Toplam Satışlar	21.041.129	22.719.582	24.398.035	26.076.488	27.754.941	121.990.176	24.398.035
Toplam Satışların Büyüme Oranı	8,67%	7,98%	7,39%	6,88%	6,44%	37,35%	7,47%

➤ “**Toplam Satışların Maliyeti**” için tahminlerimizi “**Bürüt Kar Marjının**” geçmiş 10 yıllık ortalaması olan %16 olduğu görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yılda “**Toplam Satışların Maliyeti**” %16’lık marja göre hesaplanmıştır.

Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Bürüt Kar Marjı	15%	16%	17%	17%	17%	15%	13%	15%	17%	17%	16%

➤ “**Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri**” firmanın geçmiş 10 yıllık “**Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri / Satış**” oranlarına baktığımızda ortalama olarak %2,59 olmuş ve son 5 yılda ortalamanın altında kaldığı görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yılda satışların %2,20’si kadar her yıl, olacağı tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Paz. Sat. ve Dağ. Gider. / Satışlar	2,97%	3,03%	2,94%	3,00%	3,15%	2,75%	2,25%	2,20%	1,90%	1,74%	2,59%

➤ “**Genel Yönetim Giderleri**” firmanın geçmiş 10 yıllık “**Genel Yönetim Giderleri / Satış**” oranlarına baktığımızda ortalama olarak %1,93 olmuş ve son 5 yılda ortalamanın altında kaldığı görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yılda satışların %1,80’i kadar her yıl, olacağı tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Genel Yönetim Gider. / Satışlar	1,68%	1,83%	1,98%	2,19%	2,55%	2,14%	1,72%	1,53%	1,73%	1,93%	1,93%

➤ “**Araştırma ve Geliştirme Giderleri**” ile “**Esas Faaliyetlerden Diğer Giderlere (Net)**” baktığımızda her ikisinde “**Satışlara**” oranla son 5 yılda artış olduğu ve 10 yıllık ortalamalarının (sırasıyla %0,21, %0,65) üzerinde gider kaydettiği görülmüştür. Tüm bunları dikkate alarak gelecek 5 yılda her yıl için “**Ar Ge Giderleri**” satışların %0,25’i kadar olacağı ve gelecek 5 yılda her yıl için “**EFD Giderleri (Net)**” geçmiş 10 yılın 9 yılında gider görüldüğünden, satışların %0,80’i kadar gider tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Ar Ge Gider. / Satışlar	0,18%	0,09%	0,22%	0,18%	0,20%	0,10%	0,16%	0,31%	0,35%	0,35%	0,21%
Esas Faal. Diğer Gider. Net / Satışlar	0,06%	0,02%	-0,07%	1,57%	0,01%	0,22%	0,29%	1,35%	2,84%	0,24%	0,65%

➤ “**Amortisman Giderleri**” için tahminlerimizi “**Toplam Satışların Maliyetine**” oranı dikkate alınmış ve geçmiş 10 yılın ortalaması %4,8 olmakla birlikte, tüm yılların bu ortalama çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum dikkate alınarak “**Amortisman Giderlerinin**” gelecek 5 yılda, her yıl için “**Toplam Satışların Maliyetinin**” %4,8’i kadar olacağı tahmin edilmiştir.

Amortisman Giderlerinin Toplam Satışların Maliyetine Oranı											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Amortisman Giderleri / Top. Satış. Maliyeti	4,8%	4,7%	6,1%	5,4%	4,7%	4,2%	4,1%	4,6%	4,9%	4,7%	4,8%

➤ “**Finansal Gelir ve Giderlere (Net)**” baktığımızda geçmiş 10 yılda rakamsal olarak çok küçük değişimler olmuş ve bazı yıllarda gelir sağlanırken bazı yıllarda gider oluşmuştur. Ancak 10 yılın toplamında satışlara oranla az bir gelir sağlandığı görülmekle birlikte, son 6 yılın 4 yılında gider kaydetmiştir. “**Finansal Gelir ve Giderlerin (Net) / Satışlara**” oranına baktığımızda geçmiş 10 yılın ortalama olarak %0,06 gelir sağlanmış ve geçmiş 5 yılın ortalama olarak %0,10 gider kaydettiği görülmüştür. Tüm bunlar dikkate alınarak, gelecek 5 yılda “**Toplam Satışların**” %0,10’u kadar her yıl gider kaydedeceği tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin Faaliyetiyle İlgili Finansal Oranlar											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Finansman Gelir (Gider-) / Satışlar	0,06%	0,25%	0,19%	1,43%	-0,80%	-0,67%	-0,02%	0,93%	0,40%	-1,12%	0,06% -0,10%

➤ “**Dönem Vergi Gelir / Giderleri (Net)**” için baktığımızda geçmiş 10 yılın son 6 yılında gelir sağlamasına rağmen eğilimin gider yönünde seyrettiği ve buna göre de 2020 yılından itibaren çok küçük tutarlarda olsa da gidere dönüşeceği düşünülmektedir. Tahminlerimiz için “**Dönem Vergi Gelir / Giderlerinin (Net)**”, “**Vergi Öncesi Kara**” oranla geçmiş 10 yıllık hareketleri dikkate alınarak gelecek 5 yıl için “**Vergi Öncesi Karın**” %2’si kadar gider kaydedeceği tahmin edilmiştir.

➤ “**Ticari Alacakların**” geleceğe yönelik tahmin edilebilmesi için “**Toplam Satışlara**” oranla bulunan “**Alacak Devir Hızı (Gün)**” ortalaması dikkate alınmıştır.

“*Alacak Devir Hızı (Gün)*” 10 yıllık ortalaması 40 gün olarak bulunmuş ve “*Toplam Satışlar*” kullanılarak “*Ticari Alacaklar*” tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Alacak Devir Hızı (Gün)	51	57	41	26	40	37	34	36	40	40	40

➤ “*Stokların*” geleceğe yönelik tahmin edilebilmesi için “*Toplam Satışların Maliyetine*” oranla bulunan “*Stok Devir Hızı (Gün)*” ortalaması dikkate alınmıştır. “*Stok Devir Hızı (Gün)*” 10 yıllık ortalaması 23 gün olarak bulunmuş ve “*Toplam Satışların Maliyeti*” kullanılarak “*Stoklar*” tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Stok Devir Hızı (Gün)	21	22	25	23	26	23	27	25	25	17	23

➤ “*Ticari Borçların*” geleceğe yönelik tahmin edilebilmesi için “*Toplam Satışların Maliyetine*” oranla bulunan “*Borç Devir Hızı (Gün)*” ortalaması dikkate alınmıştır. “*Borç Devir Hızı (Gün)*” 10 yıllık ortalaması 92 gün olarak bulunmuş ve “*Toplam Satışların Maliyeti*” kullanılarak “*Ticari Borçlar*” tahmin edilmiştir.

Tofaş Şirketinin İşletme Sermayesi Kalemleri ve Devir Hızı											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
Borç Devir Hızı (Gün)	93	93	86	83	105	104	97	93	76	88	92

➤ “*Finansal Yatırımlar*” için tahminlerimizi “*Toplam Dönen Varlıkların*” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %12 dikkate alınmış ve “*Finansal Yatırımlar*” son 10 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “*Finansal Yatırımların*” geçmiş 10 yıllık rakamsal ortalamasının %12’si kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “*Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacaklar (Kısa Vadeli)*” için tahminlerimizi “*Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacaklarının (Kısa Vadeli)*” “*Ticari Alacaklara*” oranı dikkate alınmış ve geçmiş 10 ve 5 yıllık oranların ortalaması sırasıyla %78 ve %79 olduğu görülmüştür. Son yılında oranı dikkate alınarak, gelecek 5 yıl için her yıl “*Ticari Alacakların*” ortalama %77’si kadar olacağı ama yıllar itibarıyla oranların eğilimi azalıştan artışa doğru olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “*Diğer Dönen Varlıklar*” için tahminlerimizi “*Toplam Dönen Varlıkların*” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %12 dikkate alınmış ve “*Diğer Dönen Varlıkların*” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları

dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Diğer Dönen Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %12’si kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacaklar (Uzun Vadeli)**” için tahminlerimizi “**Toplam Duran Varlıkların**” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %11 dikkate alınmış ve “**Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacakların (Uzun Vadeli)**” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacakların (Uzun Vadeli)**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %11’i kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Maddi Duran Varlıklar**” için tahminlerimizi “**Maddi Duran Varlıkların**” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %7 dikkate alınmış ve “**Maddi Duran Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Maddi Duran Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %7’si kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Maddi Olmayan Duran Varlıklar**” için tahminlerimizi “**Maddi Olmayan Duran Varlıkların**” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %10 dikkate alınmış ve “**Maddi Olmayan Duran Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Maddi Olmayan Duran Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %10’u kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Ertelenmiş Vergi Varlıklar**” için tahminlerimizi “**Toplam Duran Varlıkların**” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %11 dikkate alınmış ve “**Ertelenmiş Vergi Varlıkların**” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Ertelenmiş Vergi Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %11’i kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Diğer Duran Varlıklar**” için tahminlerimizi “**Toplam Duran Varlıkların**” geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %11 dikkate alınmış ve “**Diğer Duran Varlıkların**” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Diğer Duran Varlıkların**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %11’i kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Kısa Vadeli Borçlar**” için tahminlerimizi “**Kısa Vadeli Borçların**” “**Ticari Borçlara**” oranı dikkate alınmış ve geçmiş 10 ve 5 yıllık oranların ortalaması sırasıyla %65 ve %68 olduğu ve tüm yıllardaki oranların bu oranlara yakın olduğu görülmüştür.

Son yılında oranı dikkate alınarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Ticari Borçların**” ortalama %66’si kadar olacağı ama yıllar itibarıyla oranların eğilimi azalıştan artışa doğru olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Kısa Vadeli Karşılıklar**” için tahminlerimizi geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %14 dikkate alınmış ve “**Kısa Vadeli Karşılıkların**” son 10 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Kısa Vadeli Karşılıkların**” geçmiş 10 yıllık rakamsal ortalamasının %14’ü kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Diğer Kısa Vadeli Borçlara**” baktığımızda son 5 yılda rakamsal olarak neredeyse değişiklik olmadığı görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yılda “**Diğer Kısa Vadeli Borçlara**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalaması kadar olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Uzun Vadeli Borçlar**” için tahminlerimizi geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %9 dikkate alınmış ve “**UVB’in**” son 10 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**UVB’in**” geçmiş 10 yıllık rakamsal ortalamasının %9’u kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Uzun Vadeli Karşılıklar**” için tahminlerimizi geçmiş 10 ve 5 yılın bir önceki yıla göre artışlarının ortalaması sırasıyla %12 ve %6 olduğu dikkate alınarak her yıl %9 artacağı ve “**UVK’in**” son 10 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**UVK’in**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %9’u kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Diğer Uzun Vadeli Borçlara**” baktığımızda son 5 yılda rakamsal olarak neredeyse değişiklik olmadığı ve buna göre de geçmiş 5 yılın ortalama rakamı dikkate alınarak gelecek 5 yılda aynı rakamın olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Ödenmiş Sermaye**” ve “**Sermaye Düzeltme Farkları**” gelecek 5 yıl için değişmeyeceği tahmin edilmiştir.

➤ “**Nakit Akış Riskten Korunma Kayıpları**” için tahminlerimizi “**Net Dönem Karına**” oranını dikkate alarak öngörülmüştür. Oranların geçmiş 5 yıllık ortalaması %55 olduğu görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yıl için “**Net Dönem Karının**” her yıl %55’i kadar olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler**” için tahminlerimizi “**Net Dönem Karına**” oranını dikkate alarak öngörülmüştür. Oranların geçmiş 10 yıllık ortalaması

%29 iken, son 5 yıllık ortalaması %27 olduğu görülmüştür. Bu durum dikkate alınarak, gelecek 5 yıl için “**Net Dönem Karın**” her yıl %28’i kadar olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Geçmiş Yıllar Karı**” için tahminlerimizi geçmiş 10 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %23 dikkate alınmış ve “**Geçmiş Yıllar Karının**” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yılda her yıl, “**Geçmiş Yıllar Karının**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %23’ü kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Nakit ve Nakit Benzerleri**” için “**Toplam Kaynaklar**” ile “**Toplam Borçlar**” arasındaki pozitif fark yazılacaktır.

➤ “**Yatırım Harcamaları**” için tahminlerimizi Şirketin “**Nakit Akış Tablosunu**” incelediğimizde geçmiş 10 yılda esas itibarıyla “**Maddi Duran Varlıklar**” ile “**Maddi Olmayan Duran Varlıklar**” için yapıldığını ve 10 yıllık “**Yatırım Harcamalarının**” “**MDV**” ile “**MODV**” toplamına oranladığımızda ortalama %17’si kadar olduğu görülmüştür. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**MDV**” ile “**MODV**” toplamının %17’si kadar olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Kıdem Tazminatları**” için tahminlerimizi geçmiş 5 yılın bir önceki yıla göre artış ortalaması olan %7 dikkate alınmış ve “**Kıdem Tazminatının**” son 5 yıllık rakamsal ortalaması dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Kıdem Tazminatının**” geçmiş 5 yıllık rakamsal ortalamasının %7’si kadar artacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Risksiz Getiri Oranı**” için tahminlerimizi devletin ihale yoluyla çıkarmış olduğu 01.01.2010 tarihinden 31.12.2019 tarihine kadar olan ve 2 yılın altındaki “**Hazine Bonolarının**” yıllık ortalama bileşik faizlerinin ortalaması olan %11,14 dikkate alınmış ve 06.11.2019 tarihinde çıkarmış olduğu 2389 nolu ihalesiyle 24.07.2024 tarihli “**Devlet Tahvilinin**” yıllık ortalama bileşik faizi olan %12,59 dikkate alınmıştır. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Risksiz Faiz Oranı**” %12 olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Beta Katsayısı**” için tahminlerimizi “**Investing.com**” tarafından 02.08.2020 tarihin itibarıyla hesaplanmış olan beta katsayısı 0,26 dikkate alınarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Beta Katsayısının**” 0,26 olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Sermaye Piyasa Risk Piri**” için tahminlerimizi Türkiye için genel kabul görmüş ve uygulamada değerlendirme şirketlerinin de dikkate aldığı %5 oranı kullanıldığı

görülmüştür. Tüm bunları dikkate alarak, gelecek 5 yıl için her yıl “**Sermaye Piyasa Risk Priminin**” %5 olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Borçlanma Maliyeti**” için tahminlerimizi TCMB’nin Politika Faiz Oranının geçmiş 10 yıllık ortalaması olan “**Borç Verme**” faiz oranı %11,35 dikkate alınmış ve Para Politikasının 22.05.2020 tarihli toplantısıyla belirlenen “**Borç Verme**” faiz oranı %9,75 dikkate alınmıştır. Bunun yanında şirketin ortalama faiz oranına ek olarak %0,75 eklenmiş ve gelecek 5 yıl için her yıl “**Borçlanma Maliyetinin**” %12 olacağı tahmin edilmiştir.

➤ “**Vergi Oranı**” için şirkete baktığımızda Kurumlar Vergisi ödemekte ve 2017 yılında yürürlüğe giren kanunla birlikte geçici olarak 3 yıl boyunca (2018, 2019, 2020) %22’i olup sonrasında %20 olması beklenmektedir. Tüm bunları dikkate alarak, şirketin gelecek 5 yıl için 2020 yılında %22’i olacağı ve diğer yıllarda %20 olacağı tahmin edilmiştir.

➤ Şirketin “**Devam Eden Değer**” diğer adıyla “**Artık Değeri**” olarak ifade edilen şirketin sonsuza kadar büyüme oranını gösteren değer için tahminlerimizi Türkiye’nin geçtiğimiz 10 yıllık GSYH büyüme oranının ortalaması olan %6,41 dikkate alınarak %6 büyüyeceği tahmin edilmiştir.

3.2.3. Satışlar ve Satışların Maliyetinin Tahmini

Yukarıdaki bölümde kalemlerin oluşması için hangi varsayımların neden kullanıldığı ve hesaplamalara ilişkin açıklamalar verildiğinden tekrara yol vermemek adına burada değinilmeyecektir. Aşağıdaki tablodan görüldüğü üzere geçmiş 10 yıl ile çok uyumlu şekilde artışlar gerçekleşmiştir. “**Toplam Satışlardaki**” artışların “**Toplam Satışların Maliyetindeki**” artıstan daha yüksek olduğu için “**Bürüt Karlarda**” doğal olarak düzenli artışlar gözükmemektedir. “**Toplam Satışlar**” gelecek 5 yılda yaklaşık toplam %32 artış göstermiş ve geçmiş 10 yıllık artış ile 5 yıllık artışlara baktığımızda gayet makul bir artış olduğunu görebiliyoruz.

Tablo 18: Tofaş Şirketinin Tahmini Satışları ve Satışlarının Maliyeti

Tofaş Şirketinin Tahmini Satışları ve Satışların Maliyeti (1.000 TL)					
	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Satışları	21.041.129	22.719.582	24.398.035	26.076.488	27.754.941
Toplam Satışların Maliyeti (-)	-17.674.548	-19.084.449	-20.494.350	-21.904.250	-23.314.151
Bürüt Kar Marjı	16%	16%	16%	16%	16%
Bürüt Kar	3.366.581	3.635.133	3.903.686	4.172.238	4.440.791

3.2.4. Tahmini Gelir Tablosu ve Bilançonun Oluşturulması

Yine aynı şekilde şirketin hem “*Gelir Tablosu*” hem de “*Bilançosu*” önceki bölümde belirtilen varsayımlara ve hesaplamalara dayanarak oluşturulmuştur. İster “*Gelir Tablosu*” olsun, ister “*Bilanço*” olsun geçmiş 10 yıllı baktığımızda gelecek 5 yıllı uyumlu olduğu görülmektedir. Aşağıda her iki tablonu gördükten sonra firma değerinin hesaplanmasındaki aşamalara devam edilecektir.

Tablo 19: Tofaş Şirketinin Tahmini Bilançosu (1.000 TL)

VARLIKLAR	2020	2021	2022	2023	2024
Nakit ve Nakit Benzerleri	2.420.763	2.766.086	3.113.837	3.464.015	3.816.622
Finansal Yatırımlar	165.069	182.755	200.441	218.127	235.813
Ticari Alacaklar	2.305.877	2.489.817	2.673.757	2.857.697	3.041.637
Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacaklar	1.360.468	1.693.076	2.058.793	2.457.620	2.889.556
Stoklar	1.113.739	1.202.582	1.291.425	1.380.268	1.469.111
Diğer Dönen Varlıklar	221.878	245.650	269.423	293.196	316.968
Toplam Dönen Varlıklar	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923	11.769.707
Finans Sektörü Faaliyetlerinden Alacaklar	1.074.759	1.181.267	1.287.775	1.394.282	1.500.790
Maddi Duran Varlıklar	2.384.383	2.540.371	2.696.359	2.852.346	3.008.334
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1.759.180	1.919.106	2.079.031	2.238.956	2.398.882
Ertelenmiş Vergi Varlığı	811.782	892.229	972.676	1.053.123	1.133.570
Diğer Duran Varlıklar	115.632	127.091	138.550	150.009	161.468
Toplam Duran Varlıklar	6.145.737	6.660.063	7.174.390	7.688.717	8.203.043
TOPLAM VARLIKLAR	13.733.530	15.240.029	16.782.066	18.359.640	19.972.751
KAYNAKLAR	2020	2021	2022	2023	2024
Kısa Vadeli Borçlar	2.494.775	2.934.299	3.409.361	3.919.961	4.466.097
Ticari Borçlar	4.454.955	4.810.327	5.165.699	5.521.071	5.876.443
Kısa Vadeli Karşılıklar	131.151	147.257	163.363	179.469	195.575
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	92.158	92.158	92.158	92.158	92.158
Toplam Kısa Vadeli Borçlar	7.173.038	7.984.041	8.830.582	9.712.659	10.630.274
Uzun Vadeli Borçlar	2.254.231	2.440.360	2.626.489	2.812.618	2.998.747
Uzun Vadeli Karşılıklar	205.869	222.867	239.865	256.864	273.862
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	30.424	30.424	30.424	30.424	30.424
Toplam Uzun Vadeli Borçlar	2.490.523	2.693.651	2.896.778	3.099.906	3.303.033
TOPLAM BORÇLAR	9.663.562	10.677.692	11.727.360	12.812.565	13.933.308
ÖZKAYNAKLAR	2020	2021	2022	2023	2024
Ödenmiş Sermaye	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Sermaye Düzeltme Farkları	348.382	348.382	348.382	348.382	348.382
Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları	-773.241	-834.922	-896.604	-958.285	-1.019.967
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	393.650	425.051	456.453	487.854	519.256
Geçmiş Yıllar Karları	2.195.285	2.605.786	3.016.286	3.426.786	3.837.287
Net Dönem Karı	1.405.892	1.518.041	1.630.189	1.742.337	1.854.485
Toplam Özkaynaklar	4.069.969	4.562.337	5.054.706	5.547.074	6.039.443
TOPLAM KAYNAKLAR	13.733.530	15.240.029	16.782.066	18.359.640	19.972.751

Tablo 20: Tofaş Şirketinin Tahmini Gelir Tablosu

Tofaş Şirketinin Tahmini Gelir Tablosu (1.000 TL)					
	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Satışları	21.041.129	22.719.582	24.398.035	26.076.488	27.754.941
Toplam Satışların Maliyeti (-)	-17.674.548	-19.084.449	-20.494.350	-21.904.250	-23.314.151
Bürüt Kar	3.366.581	3.635.133	3.903.686	4.172.238	4.440.791
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-462.905	-499.831	-536.757	-573.683	-610.609
Genel Yönetim Giderleri (-)	-378.740	-408.952	-439.165	-469.377	-499.589
Araştırma ve Geliştirme Gideri (-)	-52.603	-56.799	-60.995	-65.191	-69.387
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelir/Giderler, Net	-168.329	-181.757	-195.184	-208.612	-222.040
Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kar	2.304.004	2.487.794	2.671.585	2.855.375	3.039.166
Amortisman Gideri (-)	-848.378	-916.054	-983.729	-1.051.404	-1.119.079
Fazi ve Vergi Öncesi Kar	1.455.625	1.571.741	1.687.856	1.803.971	1.920.087
Finansman Gelir / Giderler, Net	-21.041	-22.720	-24.398	-26.076	-27.755
Vergi Öncesi Kar	1.434.584	1.549.021	1.663.458	1.777.895	1.892.332
Dönem Vergi Gelir / Gideri, Net	-28.692	-30.980	-33.269	-35.558	-37.847
Net Dönem Karı	1.405.892	1.518.041	1.630.189	1.742.337	1.854.485

3.3. NET İŞLETME SERMAYESİNDEKİ DEĞİŞİMİN (NİSD) HESAPLANMASI

Net işletme sermayesi ile işletme sermayesi kavramları hakkında ikinci bölümde hesaplama aşamaları anlatılırken detaylı bilgi verildiği için burada anlatılmayacaktır. Bu bölümde ilk olarak “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması*” anlatılacak ve tüm gerekli açıklamalar verilecektir. Devamında ise, “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması*” anlatılarak tüm gerekli açıklamalar verilecektir. Bununla da bölüm tamamlanıp diğer firma değerinin hesaplama aşamalarına devam edilecektir.

3.3.1. NİSD Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” “*Standart Firma Değeri Modeline*” göre hesaplanmasına ilişkin tabloyu inceledikten sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar tablo sonrasında anlatılmaktadır.

Tablo 21: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması

Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması (1.000 TL)					
	2020	2021	2022	2023	2024
Dönem Başı Dönen Varlıklar	6.969.685	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923
Hazır Değerler	-2.826.055	-2.585.832	-2.948.841	-3.314.278	-3.682.143
Düzeltilmiş Dönem Başı Dönen Varlıklar	4.143.630	5.001.961	5.631.125	6.293.398	6.988.781
Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar	6.126.477	7.173.038	7.984.041	8.830.582	9.712.659
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	-1.976.620	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961
Düzeltilmiş Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar	4.149.857	4.678.264	5.049.742	5.421.220	5.792.699
Dönem Başı Net İşletme Sermayesi	-6.227	323.698	581.383	872.178	1.196.082
Dönem Sonu Dönen Varlıklar	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923	11.769.707
Hazır Değerler	-2.585.832	-2.948.841	-3.314.278	-3.682.143	-4.052.435
Düzeltilmiş Dönem Sonu Dönen Varlıklar	5.001.961	5.631.125	6.293.398	6.988.781	7.717.272
Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	7.173.038	7.984.041	8.830.582	9.712.659	10.630.274
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961	-4.466.097
Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	4.678.264	5.049.742	5.421.220	5.792.699	6.164.177
Dönem Sonu Net İşletme Sermayesi	323.698	581.383	872.178	1.196.082	1.553.095
Net İşletme Sermayesindeki Değişim	329.925	257.686	290.795	323.904	357.013

Yukarıdaki tabloda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” “*Standart Firma Değeri Modeline*” göre hesaplaması yer almaktadır. Tabloda şirketin 5 yıllık tahmin dönemi yer almakta ve “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” hesaplanması için şirketin bilançosuna ihtiyaç vardır. “*Dönem Başı Dönen Varlıkların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Toplam Dönen Varlık*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Toplam Dönen Varlık*” verileri alınarak oluşturulur. “*Hazır Değerlerin*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Nakit ve Nakit Benzerleri*” ile “*Finansal Yatırımların*” toplamından oluşmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Nakit ve Nakit Benzerleri*” ile “*Finansal Yatırımların*” toplamı alınarak oluşturulur. “*Hazır Değerler*”, “*Dönem Başı Dönen Varlıkların*” düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek “*Düzeltilmiş Dönem Başı Dönen Varlıklar*” elde edilir. “*Dönem Başı Kısa Vadeli Borçların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Toplam Kısa Vadeli Borçlar*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Toplam Kısa Vadeli Borçlar*” verileri alınarak oluşturulur. “*Finansal Borçların (Kısa Vadeli)*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Kısa Vadeli Borçlar*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Kısa Vadeli Borçlar*” verileri alınarak oluşturulur. “*Kısa Vadeli Borçlar*”, “*Dönem*

Başı Kısa Vadeli Borçların” düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek **“Düzeltilmiş Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar”** elde edilir. Sonra ise, **“Dönem Başı Net İşletme Sermayesini”** bulmak için **“Düzeltilmiş Dönem Başı Dönen Varlıklardan”** **“Düzeltilmiş Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar”** düşülerek hesaplanır. Tüm kalemlerin oluşumu için kullanılan formülleri aşağıda görebilirsiniz.

Şekil 5: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri

Dönem Başı Dönen Varlıklar	→ Bir Önceki Yılın Toplam Dönen Varlıklar
Hazır Değerler	→ (Bir Ön. Yıl Nakit ve Nakit Benz. + Bir Ön. Yıl Finansal Yatırım) * (-1)
Düz. Dön. Başı Dönen Varlıklar	→ Dönem Başı Dönen Varlıklar - Hazır Değerler
Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar	→ Bir Önceki Yılın Toplam Kısa Vadeli Borçlar
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	→ Bir Önceki Yılın Kısa Vadeli Borçlar*(-1)
Düz. Dön. Başı Kısa Vadeli Borçlar	→ Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar - Finansal Borçlar
Dön. Başı Net İşletme Sermayesi	→ Düz. Dön. Başı Dönen Varlıklar – Düz. Dön. Başı Kısa Vadeli Borçlar

Tablonun ikinci kısmını anlatmaya devam edersek, **“Dönem Sonu Dönen Varlıkların”** hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın **“Toplam Dönen Varlık”** verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın **“Toplam Dönen Varlık”** verileri alınarak oluşturulur. **“Hazır Değerlerin”** hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın **“Nakit ve Nakit Benzerleri”** ile **“Finansal Yatırımların”** toplamından oluşmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın **“Nakit ve Nakit Benzerleri”** ile **“Finansal Yatırımların”** toplamı alınarak oluşturulur. **“Hazır Değerler”, “Dönem Sonu Dönen Varlıkların”** düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek **“Düzeltilmiş Dönem Sonu Dönen Varlıklar”** elde edilir. **“Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçların”** hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın **“Toplam Kısa Vadeli Borçlar”** verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın **“Toplam Kısa Vadeli Borçlar”** verileri alınarak oluşturulur. **“Finansal Borçların (Kısa Vadeli)”** hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın **“Kısa Vadeli Borçlar”** verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın **“Kısa Vadeli Borçlar”** verisi alınarak oluşturulur. **“Kısa Vadeli Borçlar”, “Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçların”** düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek **“Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar”** elde edilir. Sonra ise, **“Dönem Sonu Net İşletme Sermayesini”** bulmak için **“Düzeltilmiş Dönem Sonu Dönen Varlıklardan”** **“Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar”** düşülerek hesaplanır. Tüm kalemlerin oluşumu için kullanılan formülleri aşağıda görebilirsiniz.

Şekil 6: Standart Firma Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri İki

Dönem Sonu Dönen Varlıklar	→ Aynı Yılın Toplam Dönen Varlıklar
Hazır Değerler	→ (Aynı Yıl Nakit ve Nakit Benzerleri + Aynı Yıl Finansal Yatırım) * (-1)
Düz. Dön. Sonu Dönen Varlıklar	→ Dönem Sonu Dönen Varlıklar - Hazır Değerler
Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	→ Aynı Yılın Toplam Kısa Vadeli Borçlar
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	→ Aynı Yılın Kısa Vadeli Borçlar * (-1)
Düz. Dön. Sonu Kısa Vadeli Borçlar	→ Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar - Finansal Borçlar
Dön. Sonu Net İşletme Sermayesi	→ Düz. Dön. Sonu Dönen Varlıklar – Düz. Dön. Sonu Kısa Vadeli Borç
NİSD	→ Dön. Sonu Net İşletme Ser. – Dön. Baş Net İşletme Ser.

En sonda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişim*” hesaplanmakta ve formülü de yukarıdaki tabloda verilmektedir. Bunun için, “*Dönem Sonu Net İşletme Sermayesinden*” “*Dönem Baş Net İşletme Sermayesinin*” düşülmesi gerekir. Tabloya baktığımızda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” 2021 yılında bir düşüşün olduğu ve devamında her yıl arttığı görülmektedir.

3.3.2.NİSD Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” “*Özsermaye Değeri Modeline*” göre hesaplanmasına ilişkin tabloyu inceledikten sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar tablo sonrasında anlatılmaktadır.

Tablo 22: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması

Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanması (1.000 TL)					
	2020	2021	2022	2023	2024
Dönem Baş Dönen Varlıklar	6.969.685	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923
Düzeltilmemiş Dönem Baş Dönen Varlıklar	6.969.685	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923
Dönem Baş Kısa Vadeli Borçlar	6.126.477	7.173.038	7.984.041	8.830.582	9.712.659
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	-1.976.620	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961
Düzeltilmiş Dönem Baş Kısa Vadeli Borçlar	4.149.857	4.678.264	5.049.742	5.421.220	5.792.699
Dönem Baş Net İşletme Sermayesi	2.819.828	2.909.530	3.530.224	4.186.456	4.878.224
Dönem Sonu Dönen Varlıklar	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923	11.769.707
Düzeltilmemiş Dönem Sonu Dönen Varlıklar	7.587.794	8.579.966	9.607.676	10.670.923	11.769.707
Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	7.173.038	7.984.041	8.830.582	9.712.659	10.630.274
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961	-4.466.097
Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	4.678.264	5.049.742	5.421.220	5.792.699	6.164.177
Dönem Sonu Net İşletme Sermayesi	2.909.530	3.530.224	4.186.456	4.878.224	5.605.530
Net İşletme Sermayesindeki Değişim	89.702	620.694	656.231	691.769	727.306

Yukarıdaki tabloda “*Net İşletme Sermayesindeki Değişimin*” “*Özsermaye Değeri Modeline*” göre hesaplaması yer almaktadır. “*Dönem Başı Dönen Varlıkların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Toplam Dönen Varlık*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Toplam Dönen Varlık*” verileri alınarak oluşturulur. Burada “*Dönen Varlıklar*” için düzeltme yapılmayacağından “*Hazır Değerler*” hesabı dikkate alınmamıştır. Onun içinde “*Düzeltilmemiş Dönem Başı Dönen Varlıklar*” olmuş ve hesabın oluşumu için “*Dönem Başı Dönen Varlıklar*” kalemi aynı şekilde aktarılmıştır. “*Dönem Başı Kısa Vadeli Borçların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Toplam Kısa Vadeli Borçlar*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Toplam Kısa Vadeli Borçlar*” verileri alınarak oluşturulur. “*Finansal Borçların (Kısa Vadeli)*” hesaplanması için 2020 yılı verisini 2019 yılının “*Kısa Vadeli Borçlar*” verisi alınmaktadır. Dolayısıyla, bir önceki yılın “*Kısa Vadeli Borçlar*” verileri alınarak oluşturulur. “*Kısa Vadeli Borçlar*”, “*Dönem Başı Kısa Vadeli Borçların*” düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek “*Düzeltilmiş Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar*” elde edilir. Sonra ise, “*Dönem Başı Net İşletme Sermayesini*” bulmak için “*Düzeltilmemiş Dönem Başı Dönen Varlıklardan*” “*Düzeltilmiş Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar*” düşülerek hesaplanır. Tüm kalemlerin oluşumu için kullanılan formülleri aşağıda görebilirsiniz.

Şekil 7: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri

Dönem Başı Dönen Varlıklar	→ Bir Önceki Yılın Toplam Dönen Varlıklar
Düzeltilmemiş Dön. Başı Dönen Var	→ Dönem Başı Dönen Varlıklar
Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar	→ Bir Önceki Yılın Toplam Kısa Vadeli Borçlar
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	→ Bir Önceki Yılın Kısa Vadeli Borçlar * (-1)
Düz. Dön. Başı Kısa Vadeli Borçlar	→ Dönem Başı Kısa Vadeli Borçlar - Finansal Borçlar
Dön. Başı Net İşletme Sermayesi	→ Düzeltilmemiş Dön. Başı Dönen Var - Düz. Dön. Başı Kısa Vade. Borç

Tablonun ikinci kısmını anlatmaya devam edersek, “*Dönem Sonu Dönen Varlıkların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın “*Toplam Dönen Varlık*” verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın “*Toplam Dönen Varlık*” verileri alınarak oluşturulur. Aynı şekilde burada da “*Dönen Varlıklar*” için düzeltme yapılmayacağından “*Hazır Değerler*” hesabı dikkate alınmamıştır. Onun içinde “*Düzeltilmemiş Dönem Sonu Dönen Varlıklar*” olmuş ve hesabın oluşumu için “*Dönem Sonu Dönen Varlıklar*” kalemi aynı şekilde aktarılmıştır. “*Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçların*” hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın “*Toplam Kısa Vadeli Borçlar*” verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın “*Toplam Kısa Vadeli*

Borçlar” verileri alınarak oluşturulur. “**Finansal Borçların (Kısa Vadeli)**” hesaplanması için 2020 yılı verisini aynı yılın “**Kısa Vadeli Borçlar**” verisinden alınmaktadır. Dolayısıyla, aynı yılın “**Kısa Vadeli Borçlar**” verisi alınarak oluşturulur. “**Kısa Vadeli Borçlar**”, “**Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçların**” düzeltilmesi için kullanıldığından eksi (-) olarak dikkate alınıp düşülerek “**Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar**” elde edilir. Sonra ise, “**Dönem Sonu Net İşletme Sermayesini**” bulmak için “**Düzeltilmiş Dönem Sonu Dönen Varlıklardan**” “**Düzeltilmiş Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar**” düşülerek hesaplanır. Tüm kalemlerin oluşumu için kullanılan formülleri aşağıda görebilirsiniz.

Şekil 8: Özsermaye Değeri Modeline Göre NİSD Hesaplanma Formülleri İki

Dönem Sonu Dönen Varlıklar	→ Aynı Yılın Toplam Dönen Varlıklar
Düzeltilmemiş Dön. Son Dönen Var	→ Dönem Sonu Dönen Varlıklar
Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar	→ Aynı Yılın Toplam Kısa Vadeli Borçlar
Finansal Borçlar (Kısa Vadeli)	→ Aynı Yılın Kısa Vadeli Borçlar * (-1)
Düz. Dön. Sonu Kısa Vadeli Borçlar	→ Dönem Sonu Kısa Vadeli Borçlar - Finansal Borçlar
Dön. Sonu Net İşletme Sermayesi	→ Düzeltilmemiş Dön. Sonu Dönen Var - Düz. Dön. Son Kısa Vade. Borç
NİSD	→ Dön. Sonu Net İşletme Ser. – Dön. Başı Net İşletme Ser.

En sonda “**Net İşletme Sermayesindeki Değişim**” hesaplanmakta ve formülü de yukarıdaki tabloda verilmektedir. Bunun için, “**Dönem Sonu Net İşletme Sermayesinden**” “**Dönem Başı Net İşletme Sermayesinin**” düşülmesi gerekir. Tabloya baktığımızda yıllar itibarıyla her yıl “**Net İşletme Sermayesindeki Değişimin**” arttığını görebiliyoruz.

3.4. SERBEST NAKİT AKIŞLARININ HESAPLANMASI

Bu bölümde ilk olarak “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarının Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması**” anlatılarak tüm gerekli açıklamalar verilecek ve devamında ise, “**Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarının Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması**” anlatılarak tüm gerekli açıklamalar verilecektir.

3.4.1. Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarının Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları**” “**Standart Firma değeri Modeline**” göre hesaplanmasına ilişkin tabloyu inceledikten sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar tablo sonrasında anlatılmaktadır.

Tablo 23: Standart Firma Değeri Modeline Göre Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları

Standart Firma Değeri Modeline Göre Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları (1.000 TL)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Artık Değer
Faiz ve Vergi Öncesi Kar	1.455.625	1.571.741	1.687.856	1.803.971	1.920.087	1.920.087
Dönem Vergi Gideri (-)	-28.692	-30.980	-33.269	-35.558	-37.847	-37.847
Amortisman Gideri (+)	848.378	916.054	983.729	1.051.404	1.119.079	
Bürüt Nakit Akışları	2.275.312	2.456.814	2.638.316	2.819.818	3.001.319	1.882.240
Net İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-329.925	-257.686	-290.795	-323.904	-357.013	
Yatırım Harcamaları (-)	-704.406	-758.111	-811.816	-865.521	-919.227	
Kıdem Tazminatı (+)	44.204	46.548	48.892	51.236	53.580	
Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları	1.285.185	1.487.565	1.584.597	1.681.628	1.778.660	1.882.240

Yukarıdaki tabloda, “*Faiz ve Vergi Öncesi Kar*” kalemi “*Tahmini Gelir Tablosundan*” elde edilmektedir. “*Dönem Vergi Gideri*” kalemi “*Tahmini Gelir Tablosundan*” elde edilir ve “*FVÖK*” kaleminden düşülür. “*Amortisman Gideri*” kalemi bir nakit çıkışı gerektirmediği için “*Tahmini Gelir Tablosundan*” alınarak ekleme yapılır ve “*Bürüt Nakit Akışları*” elde edilir. “*Net İşletme Sermayesindeki Değişim*” kalemin eksi olarak dikkate alınarak “*Bürüt Nakit Akışları*” kaleminden düşülür. “*Yatırım Harcamaları*” nakit çıkışı gerektirdiği için eksi olarak dikkate alınır ve aynı şekilde “*Bürüt Nakit Akışları*” kaleminden düşülmektedir. “*Kıdem Tazminatı*” kalem “*Bürüt Nakit Akışlarına*” eklenerek “*Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları*” elde edilir. “*Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları*” görüldüğü üzere her yıl artış göstermiş ve 2024 yılı sonrasında şirketin 2024 yılı karını sonsuza kadar sürdüreceği kabul edilmiştir.

3.4.2. Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarının Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları*” “*Özsermaye Firma Değeri Modeline*” göre hesaplanmasına ilişkin tabloyu inceledikten sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar tablo sonrasında anlatılmaktadır.

Tablo 24: Özsermaye Değeri Modeline Göre Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları

Özsermaye Değeri Modeline Göre Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları (1.000 TL)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Artık Değer
Net Dönem Karı	1.405.892	1.518.041	1.630.189	1.742.337	1.854.485	1.854.485
Amortisman Gideri (+)	848.378	916.054	983.729	1.051.404	1.119.079	
Bürüt Nakit Akışları	2.254.271	2.434.094	2.613.918	2.793.741	2.973.564	1.854.485
Net İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-89.702	-620.694	-656.231	-691.769	-727.306	
Yatırım Harcamaları (-)	-704.406	-758.111	-811.816	-865.521	-919.227	
Kıdem Tazminatı (Net) (+)	44.204	47.096	49.988	52.879	55.771	
Kredi Kullanımı ve Ödeme Öncesi Nakit Akışlar	1.504.367	1.102.385	1.195.858	1.289.330	1.382.803	1.854.485
Kredi Anapara Ödemeleri	-1.976.620	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961	
Yeni Kredi Kullanımları	2.644.792	3.120.429	3.595.491	4.106.090	4.652.226	
Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları	2.172.539	1.728.039	1.857.049	1.986.059	2.115.069	1.854.485

Yukarıdaki tabloda, “*Net Dönem Karı*” kalemi “*Tahmini Gelir Tablosundan*” elde edilmektedir. “*Amortisman Gideri*” kalemi bir nakit çıkışı gerektirmediği için “*Tahmini Gelir Tablosundan*” alınarak ekleme yapılır ve “*Bürüt Nakit Akışları*” elde edilir. “*Net İşletme Sermayesindeki Değişim*” kalemin eksi olarak dikkate alınarak “*Bürüt Nakit Akışları*” kaleminden düşülür. “*Yatırım Harcamaları*” nakit çıkışı gerektirdiği için eksi olarak dikkate alınır ve aynı şekilde “*Bürüt Nakit Akışları*” kaleminden düşülmektedir. “*Kıdem Tazminatı*” kalemi “*Bürüt Nakit Akışlarına*” eklenerek “*Kredi Kullanımı ve Ödeme Öncesi Nakit Akışları*” elde edilir. “*Kredi Anapara Ödemeleri*” kalemi eksi olarak dikkate alınır ve bir önceki yıllık “*Kısa Vadeli Borçlar*” kaleminin bakiyesinden oluşur. Bunun nedeni “*Kısa Vadeli Borçların*” bir yıl içerisinde ödenmiş olması ve buna göre de bir önceki yılın bakiyesi dikkate alınmaktadır. “*Yeni Kredi Kullanımları*” nakit girişi sağladığı için eklenir ve bulunması istenen yılın “*Kısa Vadeli Borçlar*” kaleminin bakiyesi ile bir önceki yılın “*Uzun Vadeli Borçlar*” kaleminin bakiyesi arasındaki pozitif farkın, bulunması istenen yılın “*Uzun Vadeli Borçlar*” kaleminin bakiyesine eklenerek bulunmaktadır. “*Yeni Kredi Kullanımlar*” kalemi eklendikten sonra “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları*” bulunmaktadır. “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları*” görüldüğü üzere 2021 yılındaki düşüşün ardından her yıl artış göstermiş ve 2024 yılı sonrasında şirketin 2024 yılı karını sonsuza kadar sürdüreceği kabul edilmiştir.

Burada dikkat edersek “*Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarında*” “*FVÖK*” esas alınırken, “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarında*” “*Net Dönem Karı*” dikkate

alınarak hesaplamalara başlanmıştır. Bunun nedeni “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarında*” hissedarlara dağıtılacak kar payları dikkate alındığından “*Net Dönem Karından*” hesaplamalara başlanmıştır.

3.5. İSKONTO ORANININ HESAPLANMASI

“*Serbest Nakit Akışlarının*” bugünkü değere indirgenebilmesi için “*İskonto Oranının*” hesaplanması gerekir. İskonto oranının hesaplanması için gerekli açıklamalar ikinci bölümün “*İskonto Oranının Hesaplanması*” başlığı altında değinilmiş ve oranlarla ilgili varsayımlar ise bu bölümün “*Varsayımlar ve Hesaplamalara İlişkin Açıklamalar*” başlığı altında anlatılmıştır. Burada ise, “*İskonto Oranının Belirlenmesi*” tablosu verilecek ve bazı kalemlerin hesaplanması için kullanılan formüller gösterilecektir.

Tablo 25: İskonto Oranının Belirlenmesi

İskonto Oranının Belirlenmesi (1.000 TL)					
	2020	2021	2022	2023	2024
Risksiz Getiri Oranı (R_f)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Beta Katsayısı (β)	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Kaldıraçlı Beta Katsayısı (β_k)	0,369	0,373	0,373	0,374	0,375
Sermaye Piyasası Risk Primi (R_m)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Özsermaye Maliyeti (C_e)	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%
Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti	13,85%	13,86%	13,87%	13,87%	13,87%
Borçlanma Maliyeti (C_d)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Vergi Oranı (T)	22,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Toplam Finansal Borçlar (D)	4.749.005	5.374.659	6.035.851	6.732.579	7.464.845
Toplam Özkaynaklar (E)	4.069.969	4.562.337	5.054.706	5.547.074	6.039.443
Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	11,18%	11,30%	11,29%	11,27%	11,25%

“*Kaldıraçlı Beta Katsayısının*”, “*Özsermaye Maliyetinin*”, “*Kaldıraçlı Özsermaye Maliyetinin*” ve “*Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin*” hesaplanması için kullanılan formüller aşağıdaki gibidir:

$$\text{Kaldıraçlı Beta Katsayısı} = \beta * \left[1 + \left(\frac{D}{(D + E)} * (1 - T) \right) \right]$$

$$\text{Özsermaye Maliyeti} = R_f + (\beta * R_m)$$

$$\text{Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti} = R_f + (\beta_k * R_m)$$

$$\text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti} = \left(C_e * \frac{E}{(D + E)} \right) + \left(C_d * \frac{D}{(D + E)} * (1 - T) \right)$$

3.6. FİRMA VE ARTIK DEĞERİN HESAPLANMASI

Bu bölümde ilk olarak “İskontolu Nakit Akışı Yöntemi” altında bulunan “Firma Değeri Modeli” ile “Özsermaye Değeri Modeline” göre firma değeri ve artık değer hesaplanacaktır. Bilindiği üzere “Firma Değeri Modeli” kendi içinde “Standart Firma Değeri Modeli” ve “Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli” olarak ikiye ayrılmaktadır. Dolayısıyla bu bölümde ilk olarak firma değeri “Standart Firma Değeri Modeline” göre hesaplanacak, devamında “Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline” göre hesaplanacak ve son olarak “Özsermaye Değeri Modeline” göre hesaplanarak bölüm tamamlanacaktır.

3.6.1. Firma Değerinin Standart Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda Tofaş Şirketinin “Standart Firma Değeri Modeline” göre firma değeri hesaplanmaya çalışılacak ve sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar anlatılacaktır.

Tablo 26: Standart Firma Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması

Standart Firma Değeri Modeline Göre Tofaş Şirketinin Firma Değeri ve Özsermaye Değeri (1.000 TL)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Artık Değer
Faiz ve Vergi Öncesi Kar	1.455.625	1.571.741	1.687.856	1.803.971	1.920.087	1.920.087
Dönem Vergi Gideri (-)	-28.692	-30.980	-33.269	-35.558	-37.847	-37.847
Amortisman Gideri (+)	848.378	916.054	983.729	1.051.404	1.119.079	
Bürüt Nakit Akışları	2.275.312	2.456.814	2.638.316	2.819.818	3.001.319	1.882.240
Net İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-329.925	-257.686	-290.795	-323.904	-357.013	
Yatırım Harcamaları (-)	-704.406	-758.111	-811.816	-865.521	-919.227	
Kıdem Tazminatı (+)	44.204	46.548	48.892	51.236	53.580	
Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları	1.285.185	1.487.565	1.584.597	1.681.628	1.778.660	1.882.240
Yıl (n)	1	2	3	4	5	5
İskonto Oranı (AOSM)	11,18%	11,30%	11,29%	11,27%	11,25%	11,25%
İskonto Faktörü $(1/(1+i)^n)$	0,8995	0,8073	0,7256	0,6523	0,5867	0,5867
2024 Yılı Sonu İskontolu Artık Değer						35.819.928
İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer	1.155.968	1.200.868	1.149.723	1.096.973	1.043.519	21.015.140
Firma Değeri	26.662.192					
Finansal Borçlar	-4.080.833					
Hazır Değerler	2.826.055					
Özsermaye Değeri	25.407.414					

Yukarıdaki tabloda “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarına**” kadar olan hesaplamalar Tablo 23’den alınmıştır. “**İskonto Oranı (AOSM)**” kalemi “**İskonto Oranının Hesaplanması**” aşamasında bulunan “**Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti**” kaleminden alınmıştır. “**İskonto Faktörü**” kaleminin hesaplanması için “**İskonto Oranı (AOSM)**” ve “**Yıl**” kullanılmış ve “ $(1/(1+i)^n)$ ” bu formül sayesinde hesaplanmıştır. “**Artık Değer**” sütununda ise hem “**İskonto Oranı (AOSM)**” hem de “**İskonto Faktörü**” 2024 yılı verileri dikkate alınmıştır. “**2024 Yılı Sonu İskontolu Artık Değer**” kalemi için “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları**” kalemindeki “**Artık Değer**” tutarının “**İskonto Oranından (AOSM)**” firmanın sonsuza kadar büyümesi beklenen “**Büyüme Oranı**” düşülerek bölünmesiyle bulunur. Eğer formül ile anlatırsak “ $AD/(i-g)$ ” (AD; Artık Değer, i; İskonto Oranı, g; Sonsuza Kadar Büyüme Oranı) gibi gösterebiliriz. “**İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer**” kaleminin bulunması için “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları**” kaleminin “**İskonto Faktörü**” kalemiyle çarpılması sonucu bulunur. Ancak burada “**Artık Değerin**” bulunması için ise “**2024 Yılı Sonu İskontolu Artık Değer**” kaleminin “**İskonto Faktörü**” kalemiyle çarpılması sonucu bulunmaktadır. “**Firma Değerini**” bulmak için “**İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer**” kaleminin toplamı alınır. “**Firma Değerinden**” yola çıkarak “**Özsermaye Değerini**” bulmak için 2019 yılı “**Finansal Borçları**” olan kısa ve uzun vadeli borçlarının toplamı düşülür ve yine 2019 yılı “**Hazır Değerleri**” eklenerek ulaşılır.

3.6.2. Firma Değerinin Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Burada Tofaş Şirketinin “**Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline**” göre firma değeri hesaplanmaya çalışılacak ve hesaplamalarla ilgili tüm detaylar anlatılacaktır.

Aşağıdaki tabloda “**Firmaya Olan Serbest Nakit Akışlarına**” kadar olan hesaplamalar “**Standart Firma Değeri Modelinde**” olduğu gibi Tablo 23’den alınmıştır. “**İskonto Oranı (Özsermaye Maliyeti)**” kalemi “**İskonto Oranının Hesaplanması**” aşamasında bulunan “**Özsermaye Maliyeti**” kaleminden alınmıştır. “**İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer**” kalemine kadar olan hesaplamalar “**Standart Firma Değeri Modeli**” ile aynı şekilde olmakta ve buraya kadar olan tek fark “**İskonto Oranının**” farklılaşmasıdır.

Tablo 27: Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması

Düzeltilmiş Firma Değeri Modeline Göre Tofaş Şirketinin Firma Değeri ve Özsermaye Değeri (1.000 TL)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Artık Değer
Faiz ve Vergi Öncesi Kar	1.455.625	1.571.741	1.687.856	1.803.971	1.920.087	1.920.087
Dönem Vergi Gideri (-)	-28.692	-30.980	-33.269	-35.558	-37.847	-37.847
Amortisman Gideri (+)	848.378	916.054	983.729	1.051.404	1.119.079	
Bürüt Nakit Akışları	2.275.312	2.456.814	2.638.316	2.819.818	3.001.319	1.882.240
Net İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-329.925	-257.686	-290.795	-323.904	-357.013	
Yatırım Harcamaları (-)	-704.406	-758.111	-811.816	-865.521	-919.227	
Kıdem Tazminatı (+)	44.204	46.548	48.892	51.236	53.580	
Firmaya Olan Serbest Nakit Akışları	1.285.185	1.487.565	1.584.597	1.681.628	1.778.660	1.882.240
Yıl (n)	1	2	3	4	5	5
İskonto Oranı (Özsermaye Maliyeti)	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%
İskonto Faktörü $(1/(1+i)^n)$	0,8826	0,7790	0,6876	0,6068	0,5356	0,5356
2024 Yılı Sonu İskontolu Artık Değer						25.784.112
İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer	1.134.321	1.158.821	1.089.505	1.020.494	952.672	13.810.285
Finansal Giderler	-21.041	-22.720	-24.398	-26.076	-27.755	
Vergi Oranı	22%	20%	20%	20%	20%	
Finansal Giderlerden Oluşan Vergi Avantajı	4.629	4.544	4.880	5.215	5.551	
Yıl (n)	1	2	3	4	5	
İskonto Oranı (Borçlanma Maliyeti)	12%	12%	12%	12%	12%	
İskonto Faktörü $(1/(1+i)^n)$	0,8929	0,7972	0,7118	0,6355	0,5674	
İskontolu Finansal Giderlerden Vergi Avantajı	4.133	3.622	3.473	3.314	3.150	
Firma Değeri	19.183.789					
Finansal Borçlar	-4.080.833					
Hazır Değerler	2.826.055					
Özsermaye Değeri	17.929.011					

Tablonun devamında “*Standart Firma Değeri Modeli*” ile “*Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli*” birbirinden ayrılmaktadır. Bu iki modelin arasındaki en önemli fark “*Düzeltilmiş Firma Değeri Modelinde*” “*Finansal Giderler*” üzerinden “*Vergi Avantajının*” sağlanması olurken “*Standart Firma Değeri Modelinde*” böyle bir avantajdan yararlanmamasıdır. “*Vergi Avantajından*” yararlanmak için, “*Tahmini Gelir Tablosundan*” “*Finansal Giderler*” alınmakta ve işletmenin tabi olduğu “*Vergi Oranlarına*” çarpılarak “*Finansal Giderlerden Oluşan Vergi Avantajı*” kalemi elde edilmektedir. Devamında “*İskonto Oranı (Borçlanma Maliyeti)*” kalemi “*İskonto Oranının Hesaplanması*” aşamasında bulunan “*Borçlanma Maliyeti*” kaleminden

alınarak formül sayesinde “*İskonto Faktörü*” kalemi oluşturulmuştur. Sonra ise, “*İskonto Faktörü*” ile “*Finansal Giderlerden Oluşan Vergi Avantajı*” kalemi çarpılarak “*İskontolu Finansal Giderlerden Vergi Avantajı*” kalemi elde edilir.

“*Firma Değerini*” bulmak için “*İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer*” kalemi ile “*İskontolu Finansal Giderlerden Vergi Avantajı*” kaleminin toplamı alınır. “*Firma Değerinden*” yola çıkarak “*Özsermaye Değerini*” bulmak için 2019 yılı “*Finansal Borçları*” olan kısa ve uzun vadeli borçlarının toplamı düşülür ve yine 2019 yılı “*Hazır Değerleri*” eklenerek ulaşılır.

3.6.3. Özsermaye Değerinin Özsermaye Değeri Modeline Göre Hesaplanması

Aşağıda Tofaş Şirketinin “*Özsermaye Değeri Modeline*” göre firma değeri hesaplanmaya çalışılacak ve sonra hesaplamalarla ilgili tüm detaylar anlatılacaktır.

Tablo 28: Özsermaye Değeri Modeline Göre Firma ve Özsermaye Değerinin Hesaplanması

Özsermaye Firma Değeri Modeline Göre Tofaş Şirketinin Firma Değeri ve Özsermaye Değeri (1.000 TL)						
	2020	2021	2022	2023	2024	Artık Değer
Net Dönem Karı	1.405.892	1.518.041	1.630.189	1.742.337	1.854.485	1.854.485
Amortisman Gideri (+)	848.378	916.054	983.729	1.051.404	1.119.079	
Bürüt Nakit Akışları	2.254.271	2.434.094	2.613.918	2.793.741	2.973.564	1.854.485
Net İşletme Sermayesindeki Değişim (-)	-89.702	-620.694	-656.231	-691.769	-727.306	
Yatırım Harcamaları (-)	-704.406	-758.111	-811.816	-865.521	-919.227	
Kıdem Tazminatı (Net) (+)	44.204	47.096	49.988	52.879	55.771	
Kredi Kullanımı ve Ödeme Öncesi Nakit Akışlar	1.504.367	1.102.385	1.195.858	1.289.330	1.382.803	1.854.485
Kredi Anapara Ödemeleri	-1.976.620	-2.494.775	-2.934.299	-3.409.361	-3.919.961	
Yeni Kredi Kullanımları	2.644.792	3.120.429	3.595.491	4.106.090	4.652.226	
Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışları	2.172.539	1.728.039	1.857.049	1.986.059	2.115.069	1.854.485
Yıl (n)	1	2	3	4	5	5
İskonto Oranı (Kal. Özsermaye Maliyeti)	13,85%	13,86%	13,87%	13,87%	13,87%	13,87%
İskonto Faktörü $(1/(1+i)^n)$	0,8784	0,7713	0,6774	0,5948	0,5222	0,5222
2024 Yılı Sonu İskontolu Artık Değer						23.549.357
İskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer	1.908.313	1.332.883	1.257.885	1.181.277	1.104.548	12.298.135
Özsermaye Değeri	19.083.042					
Finansal Borçlar	4.080.833					
Hazır Değerler	-2.826.055					
Firma Değeri	20.337.820					

Daha önce incelediğimiz “*Standart Firma Değeri Modeli*” ile “*Düzeltilmiş Firma Değeri Modelinde*” temel dayanak firmaya olan serbest nakit akışlarıydı. “*Özsermaye Değeri Modelinde*” ise temel dayanak, özsermayeye olan nakit akışlarıdır.

Yukarıdaki tabloda “*Özsermayeye Olan Serbest Nakit Akışlarına*” kadar olan hesaplamalar Tablo 24’den alınmıştır. “*Iskonto Oranı (Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti)*” kalemi “*Iskonto Oranının Hesaplanması*” aşamasında bulunan “*Kaldıraçlı Özsermaye Maliyeti*” kaleminden alınmıştır. “*Iskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer*” kalemine kadar olan hesaplamalar “*Standart Firma Değeri Modeli*” ile aynı şekilde olmakta ve buraya kadar olan tek fark “*Iskonto Oranının*” farklılaşmasıdır. “*Özsermaye Değerini*” bulmak için “*Iskontolu Nakit Akışları ve Artık Değer*” kaleminin toplamı alınır. “*Özsermaye Değerinden*” yola çıkarak “*Firma Değerini*” bulmak için 2019 yılı “*Finansal Borçları*” olan kısa ve uzun vadeli borçlarının toplamı burada diğer modellerin tersine eklenir ve yine 2019 yılı “*Hazır Değerler*” tam tersine düşülerek ulaşılır. Ancak bunu da belirtmek gerekir ki, bize pay başına düşen değeri hesaplamak için “*Özsermaye Değeri*” gerekli olduğundan “*Firma Değerini*” bulmak çok fazla işimize yaramayacaktır.

3.7. SONUÇLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

“*Excel Programının*” geliştirdiği “*Tahmin.ETS.Gvnaral*” formülü sayesinde her üç modele göre bulduğumuz değerleri %95 güven aralığıyla hem “*İyimser Senaryo*” hem de “*Kötümser Senaryo*” ile firma değerini hesaplamaya çalıştık. Yapmış olduğumuz uygulamada, “*Tahmin.ETS*” ile üretilen verilere dayanarak “*Normal Senaryo*” üzerinden anlatılmış olup “*İyimser ve Kötümser Senaryoların*” sadece sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilerek karşılaştırma yapılmıştır.

Burada, “*İskontolu Nakit Akışı Yöntemine*” göre hesaplanmış pay başına değerlerin “*İyimser Senaryo*”, “*Normal Senaryo*” ve “*Kötümser Senaryoya*” göre her üç modelin sonuçları bulunmakta ve diğer taraftan “*Piyasa Değeri*” olarak kabul ettiğimiz “*Borsa İstanbul A.Ş.*” aracılığıyla halka arz edilen değerinin son 1 yıllık borsa performansı ile son 5 yıllık borsa performansı yer almaktadır. Bunlarla ilgili yorumlamalar çalışmanın sonuç bölümünde yapılacağından tekrara yol vermemek adına fazla değinilmemiştir.

Tablo 29: Pay Başına Tofaş Şirketinin Firma Değeri ile Piyasa Değerinin Karşılaştırılması

Pay Başına Tofaş Şirketinin Firma Değeri ile Piyasa Değeri		
İyimser Senaryo		
Standart Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	64,01
Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	44,84
Özsermaye Değeri Modeli	Pay Başına Değer	46,28
Normal Senaryo		
Standart Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	50,81
Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	35,86
Özsermaye Değeri Modeli	Pay Başına Değer	38,17
Kötümser Senaryo		
Standart Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	37,84
Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli	Pay Başına Değer	26,88
Özsermaye Değeri Modeli	Pay Başına Değer	30,03
Piyasa Performansı (10.08.2020)		
Piyasa Değeri	Son 1 Yılda En Yüksek ve En Düşük Değer	29,72 – 15,77
	Son 5 Yılda En Yüksek ve En Düşük Değer	29,98 – 14,04

SONUÇ

Bir firmanın değerlemeye tabi tutulmasının birçok nedeni vardır. Bakıldığında firma değerlemesi bazı durumlarda toplumun tamamını ilgilendirirken, bazı durumlarda toplumun belli bir kesimini ilgilendirebilir. Bir firmanın değerlemeye tabi tutulmasının nedenlerinden bazılarını sıralarsak; firmanın ilk defa halka açılması, firmanın bazı varlıklarının veya tüm varlıklarının satılması, yeni ortağın alınması veya bir ortağın ayrılması, tasfiye nedeniyle değerlemeye tabi tutulması, firmalar arası birleşmeler veya satın almalar, uzun vadeli yatırım yapmak isteyenler vb. gibi sıralamak mümkündür. Firma değerlemesi yapmak için hangi yöntemin kullanılacağı son derece önemlidir. Literatüre baktığımızda günümüz itibarıyla en çok kullanılan yöntemlerden biride **“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi”** olmaktadır.

“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi”, firmanın gelecekte elde etmesi muhtemel olan nakit akışlarını belli bir iskonto oranı ile bugüne indirgeyerek firma değerini hesaplar. **“İskontolu Nakit Akışı Yöntemi”** altında buluna **“Firma Değeri Modeli”** ve **“Özsermaye Değeri Modeli”** vardır. Bunlardan ilki firmaya olan serbest nakit akışlarını dikkate alırken, ikincisi özsermayeye olan serbest nakit akışlarını dikkate almaktadır. **“Firma Değeri Modeli”** ise kendi içinde iki türlü firma değerini hesaplayabilmektedir. Bunlardan ilki **“Standart Firma Değeri Modeli”** ve diğeri **“Düzeltilmiş Firma Değeri Modelidir”**. Bunların ikisi arasındaki temel fark kullanılan iskonto oranı olurken, diğer bir fark ise **“Düzeltilmiş Firma Değeri Modelinde”** finansal giderlerden sağlanan vergi avantajını dikkate almasıdır.

“İskontolu Nakit Akışı Yönteminde” çok fazla varsayım ve hesaplamalar mevcuttur. Aslında değerlendirme şirketleri oluşturulan varsayımları şirket yönetiminden gelecekle ilgili beklentilerine dayanarak yapmakta veya değerlendirme uzmanının subjektif kararlarına bağlı olarak yapılmaktadır. Subjektif kararlara dayanarak varsayımda bulunmak, değerlendirme konusunda yeni olanları hayli zorlamakta ve genellikle hatalar yapmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan daha küçük bütçeyle finansal piyasalarda uzun vadeli yatırım yapmak isteyen kişilerde bu yöntemi kullanırken subjektif kararlar alarak geleceğe yönelik tahminler yapıp varsayımda bulunması, onların hatalar yapmasına neden olacaktır. Biz bu hatalara düşmemek adına ve bu yöntemi değerlendirme konusunda yeni olan kişilerinde kullanabilmesini sağlayabilmek amacıyla **“Excel**

Programının” geliştirmiş olduğu “*Tahmin.ETS*” ve “*Tahmin.ETS.Gvnaral*” formüllerini kullanarak “*Üstel Üçlü Düzeltme (ETS-Exponential Triple Smoothing)*” algoritması ile geçmiş verilere dayanarak geleceğe yönelik tahminlerden yararlandık. “*Tahmin.ETS.Gvnaral*” formülü sayesinde her üç modele göre bulduğumuz değerleri %95 güven aralığıyla hem “*İyimser Senaryo*” hem de “*Kötümser Senaryo*” ile firma değerini hesaplamaya çalıştık. Tez çalışmasının üçüncü bölümünde yapmış olduğumuz uygulamada, “*Tahmin.ETS*” ile üretilen verilere dayanarak “*Normal Senaryo*” üzerinden uygulama anlatılmış olup “*İyimser ve Kötümser Senaryoların*” sadece sonuçları verilip karşılaştırma yapılmıştır. Dolayısıyla, “*İskontolu Nakit Akışı Yöntemine*” göre hesaplanmış pay başına değerlerin “*İyimser Senaryo*”, “*Normal Senaryo*” ve “*Kötümser Senaryoya*” göre her üç modelin sonuçları bulunmakta ve diğer taraftan “*Piyasa Değeri*” olarak kabul ettiğimiz “*Borsa İstanbul A.Ş.*” aracılığıyla halka arz edilen değerinin son 1 yıllık borsa performansı ile son 5 yıllık borsa performansı ile karşılaştırılmaktadır.

Üçüncü bölümün son başlığı altında bulunan Tablo 29’a bakarak iki sonuç üretmek mümkündür. İlk sonucumuz, eğer “*Piyasa Değeri*” şirketin “*Gerçek Değerini*” doğru yansıttığı kabul edilirse, sadece “*Kötümser Senaryoya*” göre “*Düzeltilmiş Firma Değeri Modeli*” doğru sonuç ürettiğini ve en yakın ikinci değer ise yine “*Kötümser Senaryoya*” göre “*Özsermaye Değeri Modelinin*” sonuç ürettiğini söyleyebiliriz. İkinci sonucumuz ise, eğer “*Piyasa Değerinin*” şirketin “*Gerçek Değerini*” doğru yansıtmadığını ve bunun yerine şirketin “*Gerçek Değerini*” modellere göre hesaplanan sonuçların doğru yansıttığı kabul edilirse, bulduğumuz dokuz firma değerinden sekizi firmanın “*Gerçek Değerinin*” “*Piyasa Değerinin*” üstünde olduğu ve piyasanın şirketi daha düşük değerlendirdiği sonucuna varılmaktadır.

“*İskontolu Nakit Akışı Yönteminin*” otomotiv sektöründe uygulanabilirliğini analiz etmeye çalışmamıza rağmen tam tutarlı sonuçlara ulaşamamıştır. Bunun başlıca nedeni, otomotiv sektöründen yalnız bir şirket üzerinde uygulama yapmış olması ve diğer taraftan yalnız bir yöntem kullanılıp başka yöntemlerin kullanılmaması sonucunda, bulduğumuz değerlerin başka yöntemler ile desteklenip desteklenmediğinin karşılaştırılamamasıdır. Sonuç itibarıyla bulduğumuz dokuz değerden yalnız bir değer “*Piyasa Değeri*” ile tutarlılık gösterip, bir değer ise yakın sonuçlar verdiği görülmektedir. Onun içinde çıkan sonuçların ya diğer yöntemlere göre hesaplanıp

bulduğumuz sonuçları destekleyip desteklemediğini araştırmak ya da otomotiv sektöründeki birçok işletme üzerinde uygulama yaparak sonuçları karşılaştırılması daha doğru olacaktır. Bu durumda yöntemin otomotiv sektöründe ne kadar doğru sonuç verdiği görülebilir ve aynı zamanda Excel programının geliştirmiş olduğu formüllerin tutarlılığını da test etmek mümkündür.

Öneri olarak, bu alanda çalışma yapmak isteyen kişiler “**İskontolu Nakit Akışı Yöntemi**” ile “**Excel Programının**” geliştirmiş olduğu “**Tahmin.ETS**” ve “**Tahmin.ETS.Gvnara**” formüllerini kullanarak otomotiv sektörü üzerinde farklı şirketlerin değerlemesini yapabilir ve ne kadar doğru sonuçlar üretilip üretilmediğini analiz edebilirler. Aynı zamanda farklı sektörler üzerinde de uygulamalar yapılarak doğruluğu analiz edilmesiyle, “**İskontolu Nakit Akışı Yöntemi**” yalnız değerlendirme uzmanlarının kullandığı yöntem olmaktan çıkarılıp, şirket değerlemesiyle ilgilenen diğer kişilerin de kullanması sağlanabilir. Bu anlamda, varsayımlar üzerinde de çalışmalar yapılarak belirli sınırları olan ve subjektif kararlardan uzaklaştırılmasını sağlamak gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- ABAÇ Sadun, “*Türk Sermaye Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatlarını Belirleyen Etmenler*”, İstanbul: Tuna Özalit Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., 1986
- AKGÜÇ Öztin, “*Finansal Yönetim*”, (7.Baskı), İstanbul: Avcı Yol Basım Yayım, 1998
- AKPINAR Onur, “*İşletmelerde Finansal Türevlerin İşletme Değerine Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013
- AKSOY Ahmet, “*İşletme Sermayesi Yönetimi*”, Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1993
- AKSOY Ahmet, “*Menkul Kıymet Yatırımlarının Analizi*”, Ankara, 1988
- AKSOY Ahmet, Cihan TANRIÖVEN, “*Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi*”, (3. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 2007
- AKSOY Emine Ebru, “*Uluslararası Portföy Yönetimi*”, Ankara: Detay Yayıncılık, 2014
- AKSÖYEK İsmet, Kürşat YALÇINER, “*Çözümlü Problemleriyle Finansal Yönetim*”, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2014
- AKTAŞ Ramazan, “*İşletme Risk Yönetimi*”, Fethiye Ticaret ve Sanayi Odasının Düzenlediği Seminer Bildirisi, 2013
- AKYÜZ Müfit, Nesrin ERTEL, “*Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü*”, (3.Baskı), İstanbul: Dünya Yayınları, 1990
- ALTAN Mikail, Nebi Salih KARAHAN, “*Firmaya Serbest Nakit Akımları, Özsermayeye Serbest Nakit Akımları ve Ekonomik Katma Değer Yöntemleri İle Firma Değerlemesi: Borsa İstanbul’da Karşılaştırmalı Bir Uygulama*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 35, 2016, ss. 11-23
- ALTAY Adem, “*İşletmelerde Riske Yönelik Denetim ve Raporlanması*”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008
- ALTINKAYNAK Fırat, “*Şirketlerde Sermayenin Korunabilirliğinin Analizi Ve Raporlanması*”, (Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017
- ASLAN Ümmühan, “*Banka Birleşmeleri ve Birleşme İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003
- ATAĞAN Gülşah, “*Muhasebe Tabanlı Performans Değerleme: Sektör Ve Grup Şirket Uygulama Sonuçlarının Karşılaştırılması*”, (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010
- ATAMAN Ümit, Halil KİBAR, “*Hisse Senetlerinin Gerçek Değerinin Hesaplanması*”, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1999
- ATASAĞUN Hasan Fehmi, “*KİT’lerin Özelleştirilmesinde Değerleme Fiyatlama İlişkisinin Analizi*”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, 1992
- ATILGAN Kalender Özcan, Ahmet Esad YURTSEVER, “*Türkiye ve Slovakya’daki Üniversite Öğrencilerinin Nesnel ve Öznel Bilgilerinin Algıladıkları Fiyat Bağlamında Karşılaştırılması*”, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14 (2), 2017, ss. 1-24, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cagsbd/issue/44640/554519>
- AYBARS Ateşan, “*İMKB Uygulamalı Modern Teknik Analiz*”, İstanbul: Globus Dünya Basınevi, 1997

- AYDIN Nurhan, “Birleşme ve Satın Almalarda İşletme Değerlemesi, Şirket Birleşmeleri”, Der: Haluk Sümer, Helmut Pernsteiner, (1. Baskı), Alfa Yayınları 2004, ss. 193-211
- AYDIN Nurhan, “İşletme Birleşmelerinde İşletme Değerinin Belirlenmesi”, Anadolu Üniversitesi Afyon İ.İ.B.F. 15. Kuruluş Yılı Armağanı, 1989, ss. 129-150
- AYDIN Nurhan, Mehmet BAŞAR, Metin COŞKUN, “Finansal Yönetim”, (2. Baskı), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004
- AYPEK Nevzat, Ünsal BAN, Adnan GÜZEL, Coşkun KÜÇÜKÖZMEN, Yüksel İLTAŞ, “Ekonomik Terimler Sözlüğü”, Ankara: Gazi Kitabevi, 2009
- BAKKAL Muharrem, Süreya BAKKAL, Şükrü Suha ÖZTÜRK, “Sermaye Piyasalarında Hisse Senetleri ve Hisse Senetlerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler”, İstanbul: Hiperlink Yayınları, 2012
- BAL Emine Çına, “Muhasebede Değerleme ve Firma Değeri İle İlişkisinin Tespiti”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008
- BAL Hasan, “Sermaye Bütçelemesi Yatırım Kararlarında Özkaynağa Nakit Akımı Yönteminin Kullanılması Ve Projeye Nakit Akımı Yöntemi ile Karşılaştırılması”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11/1, 2009 ss. 219-236
- BAL Hasan, “Sigorta Firmalarının Değerinin Özsermayeye Serbest Nakit Akımları Yöntemi İle Tespiti ve İMKB Uygulaması”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008
- BEKÇIOĞLU Selim, “Menkul Kıymet Analizleri ve Türkiye’deki Uygulama”, Ankara, 1995
- BİLİR Hakan, İhsan KULALI, “İndirgenmiş Nakit Akış ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, Yıl: 2, Cilt: 2, Sayı: 2, 2014, ss. 39-55
- BOCUTOĞLU Ersin, “İktisat Teorisinde Emeğin Öyküsü: Değerin Kaynağı Olan Emekten Marjinal Faydanın Türevi Olan Emeğe Yolculuk”, Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 1 (1), 2012, ss. 127-150
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hakisderg/issue/7575/99445>
- BOLAK Mehmet, “Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi”, İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 1991
- BERLE Adolf Augustus, Gardiner C. MEANS, “The Modern Coporation and Private Property”, New York: Larcourt, Brace & World Inc. 1968
- BOZKURT Ünal, “Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi”, İstanbul: İktisat Bankası Eğitim Yayınları, No: 4, 1988
- CANBAŞ Serpil, Hatice DOĞUKANLI, “Finansal Pazarlar, Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri”, (3. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayın, 2001
- CESUR Ahmet Mithat, “Özelleştirme ve Firma Değerlemesi”, (Yayınlanmamış Uzmanlık Etüdü), Ankara: TKB Proje Değerlendirme Md. Sayı:41, 1993
- CHAMBERS Nurgül, “Firma Değerlemesi”, (1. Baskı), İstanbul: Avcıol Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 2005
- CHAMBERS Nurgül, “Firma Değerlemesi”, (2. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 2009
- CİNGÖZ Ahmet, “İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Firma Değerleme ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama”, (Doktora Tezi), Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014

- COPELAND Tom, Tim KOLLER, Jack MURRİN, “*Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*”, (3rd Edition), New York: John Wiley & Sons, Inc. 2000
- CORNELL Bradford, “*Corporate Valuation: Tools for Effective Appraisal and Decision Making*”, New York: Irwin Inc, 1993
- DAMODARAN Aswath, “*Corporate Finance Theory and Practice*”, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001
- DAMODARAN Aswath, “*Damadoran On Valuation, Security Analysis for Investment And Corporate Finance*”, New York:: John Wiley & Song, Inc., 1994
- DAMODARAN Aswath, “*Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*”, (Second Edition), New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002
- DAMODARAN Aswath, “*V. Beyond Inputs: Choosing and Using the Right Model Discounted Cashflow Valuation*”, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/model.pdf>
- DEMİR Yusuf, “*İşletmelerde Kar Payı Dağıtım Politikaları ve Firma Değerliliğinin Vergi Uygulamaları İle İlişisine Teorik Bir Yaklaşım*”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt: 6/1, 2001, ss. 55-71
- DEMİRKOL İsmet, “*Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi ve İMKB’de Sektörel Uygulamalar*”, Ankara: Sıramat Ltd. Şti., 2007
- DİNLER Zeynel, “*İktisada Giriş*”, (Gözden Geçirilmiş 20. Baskı), Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2014
- DİYARBAKIRLIOĞLU Z. Nursel, “*Şirket Birleşmelerinin Firma Değerine Etkisinin Analizi ve Bir Uygulama*”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1996
- DUKES, P. William, “*Business Valuation Basics for Attorneys*”, Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis, 1 (1), 2006, ss. 1-19
- ELMA Orhan Emre, “*İlk Halka Arzlarda Değerleme Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017
- ELMAS Bekir, Hakan YILMAZ, Selçuk YALÇIN, “*Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin Kullanımı: BIST Bilişim Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 31, Sayı: 5, 2017, ss. 1221-1238
- ERCAN Metin Kamil, Aykan ÜRETEN, “*Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*” (1. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 2000
- ERCAN Metin Kamil, Başaran ÖZTÜRK, İlhan KÜÇÜKKAPLAN, E. Savaş BAŞCI, Kartal DEMİRGÜNEŞ, “*İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi İle Firma Değerlemesi Özellikli Durumlar*”, Ankara: Gazi Kitabevi, 2008
- ERCAN Metin Kamil, Ünsal BAN, “*Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*” Ankara: Gazi Kitabevi, 2014
- ERCAN Metin Kamil, Ünsal BAN, “*Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*” Ankara: Gazi Kitabevi, 2005
- ERTUĞRUL Murat, “*Değer Tabanlı Yönetim: Finansal Performans Ölçülerinin İMKB’de Test Edilmesi*”, (Doktora Tezi), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005
- ERTUĞRUL Murat, “*Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış*”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3

- (2), 2008, ss. 143-154, <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423880366.pdf>
- ESKİN İlknur, “*KOBİ’lerin Gerçeğe Uygun Değer İle Finansal Raporlanması ve Bir Turizm İşletmesinde Uygulama*”, (Doktora Tezi), Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013
- FETTAHOĞLU Abdurrahman, “*Menkul Değerler Yönetimi*”, İstanbul: Rengin Matbaası, 2003
- GÖZEN Mustafa, “*İşletmelerde Şirket Değerlemesinde Yeni Bir Yaklaşım; Fuzzy Küme Teorisi*”, (Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001
- GÜNAK Nadir, “*İleri Teknik Analiz Uygulamaları*”, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2007
- GÜRBÜZ A. Osman, Yakup ERGİNCAN, “*Şirket Değerlemesi Klasik ve Modern Yaklaşımlar*”, (1. Baskı), İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2004
- GÜRBÜZ A. Osman, Yakup ERGİNCAN, “*Şirket Değerlemesi Klasik ve Modern Yaklaşımlar*”, (2. Baskı), İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2008
- HANÇERLİOĞLU Orhan, “*Ekonomi Sözlüğü*”, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1973
- HATİPOĞLU Mercan, Erol YENER, “*Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi: BIST Elektrik Endeksinde Bir Uygulama*”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8 (3), Aralık 2013, ss. 7-29
- HATİPOĞLU Zeyyat, “*Orta Düzeyde İşletme Finansı*”, İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları, 1999
- HITCHER R. James, “*Financial Valuation*”, USA: John Wiley&Sons Inc, 2003
- İVGEN Hünkâr, “*Şirket Değerleme*”, İstanbul: Finnet Yayınları, 2003
- KADIOĞLU Eyüp, “*Şirketlerin Karşılaştıkları Kur Riski ve Kur Riskinin Yönetilmesi*”, (Yeterlilik Etüdü), Ankara: SPK Basım Yayın Ofisi, Yayın No: 155, 2004
- KANAT Ersin, “*Hisse Senedi Fiyatlarının Bulanık Mantık Yöntemi İle Tahmin Edilmesi*”, (Doktora Tezi), Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016
- KAPUCU Hakan, “*Value at Risk: Risk Ölçümünde Yeni Bir Yöntem ve Portföy Riskinin Ölçümü Üzerine Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003
- KARAN Mehmet Baha, “*Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*”, (2. Basım), Ankara: Gazi Kitabevi, 2004
- KARAN Mehmet Baha, “*Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*”, (4. Basım), Ankara: Gazi Kitabevi, 2013
- KARAPINAR Aydın, Figen Ayıkoğlu ZAİF, “*Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile Uyumlu Finansal Analiz*”, Ankara: Gazi Kitabevi, 2009
- KARAŞİN Gültekin, “*Sermaye Piyasası Analizleri*”, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, 1987
- KARSLI Muhammed, “*Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler*”, (3. Basım), İstanbul: Beta Basım Yayın, 1989
- KAZGAN Gülten, “*İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*”, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2000
- KEPEZ Mehmet, “*İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine (İNA) Göre Firma Değerinin Tespiti ve İNA Yöntemine Göre Firma Değerlemesi İçin Metodolojik Yaklaşım*”, (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006

- KILIÇ Arzu Gök, “Döviz Dayalı Türev Araçlar ve Kamu Borç Yönetimi Kapsamında Uygulanabilirliği”, (Uzmanlık Tezi), Ankara: Hazine Müsteşarlığı, 2002
- KIR Yavuz, “Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri Özelleştirme Politikası ve Kamu İştiraki Olan AEG-ETİ Elektrik Endüstrisi A.Ş. Örneğinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993
- KISSIN Waren, Ronald ZULLİ “Valuation of A Closely Held Business” Journal of Accountancy. Cilt: 16, Sayı: 6, 39, 1989
- KİMZAN Halil Semih, “Tüketicilerin İçsel Referans Fiyat Tercihlerinin Farklı Ürünler Bakımından DeneySEL Tasarım Yoluyla İncelenmesi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 7 (2), 2012, ss. 117-144, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguiibf/issue/5716/76516>
- KOÇ İ. Özlem, “Şirketlerin Halka Açılması ve Bir Uygulama”, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:118, 1998
- KONURALP Gürel, “Sermaye Piyasaları – Analizleri, Kuramlar Ve Portföy Yönetimi”, İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2005
- KORKMAZ Turhan, Nurhan AYDIN, Güven SAYILGAN, “Portföy Yönetimi”, Editör: Mehmet BAŞAK, Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2852, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1809, 2013
- KRUSCHWITZ Lutz, Andreas LOEFFLER, “Discounted Cash Flow (DCF)” Part 1, March, 2003, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=389408
- KULOĞLU Eşref, “Holding Firmaların Değer Tespiti ve Borsa İstanbul (BIST) Uygulaması”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019
- KUTUKIZ Doğan, Murat TUNÇBİLEK, “Küreselleşme Sürecinde Firma Değeri ve Yönetim Sürecindeki Değişimler”, Journal of Azerbaijani Studies, 2009, ss. 18-26
- KÜÇÜKKAPLAN İlhan, “Bankaların Değerinin Özsermayeye Serbest Nakit Akımları Yöntemi İle Tespiti ve İMKB Uygulaması”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008
- OKKA Osman, “Finansal Yönetim Örnek Olayları”, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005
- ÖLMEZ Sibel, “Halka İlk Arzda Hisse Senedi Fiyatını Belirlemede Kullanılan Yöntemler, Halka Arz Sonrası Kısa ve Uzun Dönem Fiyat Performansları: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Bir İnceleme”, (Doktora Tezi), Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010
- ÖZBAY Emrah, “Halka Arzlarda Kullanılan Değerleme Yöntemlerinin Etkinliği”, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016
- ÖZTÜRK Hakkı, “Artık Kâr, Özsermayeye Serbest Nakit Akımı Ve Defter Değerlerinin Şirketlerin Piyasa Değerleri Üzerindeki Etkileri: İMKB’de Ampirik Bir Uygulama”, Maliye Finans Yazıları, Yıl: 24, Sayı: 89, Ekim 2010, ss. 49-72
- ÖZTÜRK Hakkı, “Şirket Değerlemenin Esasları, Teori ve Pratik Yaklaşımlar”, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2009
- ÖZTÜRK Hakkı, “Yatırım Bankacılığında Şirket Değerleme Yöntemlerine Genel Bakış ve Şirketlerin Piyasa Değerlerini Arttırmalarına Yönelik İMKB Hisse Senetleri Piyasası İçin Ampirik Bir Uygulama”, (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008

- ÖZTÜRK Mutlu Başaran, “*Finansal Performansın Ölçülmesinde Alternatif Bir Yöntem -Ekonomik Katma Değer*”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (18), 2004, ss. 351-368
- PEREİRO E. Luis, “*Valuation of Companies in Emerging Markets*”, ABD: John Wiley & Sons, 2002
- SAĞMANLI Metin, “*Şirket Değerleme Teori ve Pratik Uygulama*”, İstanbul: Tümay Matbaacılık, 2001
- SAKARYA Şakir, “*Şirket Birleşmelerinde Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi: Akçansa Örneği*”, (Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002
- SARI Yusuf, “*Borsada Sistemli Teknik Analiz*”, Bursa: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2001
- SARIASLAN Halil, Cengiz EROL, “*Finansal Yönetim Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler*”, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2008
- SARIKAMIŞ Cevat, “*Sermaye Pazarları*”, (Genişletilmiş 3. Basım), İstanbul: Alfa Basım Yayın, 1995
- SARIKAMIŞ Cevat, “*Sermaye Pazarları*”, İstanbul: Alfa Yayın Dağıtım, Yayın No: 213, 2000
- SAYILGAN Güven, Cemil SÜSLÜ, “*Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme*”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 2011/5 (1), ss. 73-96
- SAYILIR Özlem, Murat ERTUĞRUL, Müjdat ULUTEKİN, “*Menkul Kıymet Yatırımları*”, Editör: Fatih TEMİZEL, Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2539, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1510, 2013
- SAYIM Ferhat, Volkan AYDIN, “*Hizmet Sektörü Özellikleri ve Sistemli Olmayan Risklerin Sektör Menkul Kıymetleri İle Etkileşimine Dair Teorik Bir Çalışma*”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 29, Nisan 2011, ss. 245-262
- SEVİL Güven, Mehmet BAŞAR, Metin ÇOŞKUN, “*Finansal Yönetim-II*”, Editör: Nurhan AYDIN, Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2770, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1728, 2013
- SİPAHİ Barış, Serhat YANIK, Yusuf AYTÜRK, “*Şirket Değerleme Yaklaşımları*”, (1. Baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2011
- SİPAHİ Barış, Serhat YANIK, Yusuf AYTÜRK, “*Şirket Değerleme Yaklaşımları*”, (2. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2016
- SMİTH V. Gordon, “*Corporate Valuation: A Business and Professional Guide*”, New York: John Wiley & Sons Inc., 1988
- ŞAMİLOĞLU Famil, “*Entelektüel Sermaye*” (1. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 2002
- TANER Berna, Füsün KÜÇÜKBAY, Dilek DEMİRHAN, “*Entelektüel Sermaye Kavramı Ve Firma Piyasa Değeri Üzerine Etkisinin İncelemesi: İMKB’de İşlem Gören Firmalar Üzerine Bir Uygulama*”, VII. Ulusal Finans Sempozyumu, Finans Biliminin Yeni Vizyonu Bildiriler Kitabı, İTÜ İşletme Fakültesi ve Finans Bilim Platformu, Ekim 2004
- TANER Berna, G. Cenk AKKAYA, “*İşletme Değerini Belirleme Yöntemleri ve Farklı Sektörlerdeki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*”. Ege Akademik Bakış Dergisi, 3 (1), 2003, ss. 1-7 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eab/issue/39834/472273>

- TEKİN İsa, “*Limited Şirketten Ortağın Çıkması ve Çıkarılmasında Ayrılma Akçesinin Gerçek Değerinin Tespiti, Öneriler ve Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019
- TEVFİK T. Arman, “*Hisse Senedi Değerlemesi*”, İstanbul: Literatür Yayınları, 2005
- TORUN Salih, “*Muhasebe Verilerinin Firma Değeri Ve Risk Belirleme Açısından Önemi Ve İMKB Üzerine Örnek Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012
- UĞUR Sedat, “*Finansal Risk Yönetiminin Firma Değeri Üzerine Etkileri*”, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011
- ULUSAN Hikmet, “*Finansal Raporlama Açısından Değerleme*”. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16 (2), 2007, ss. 525-544
- USTA Öcal, “*İşletme Finansı ve Finansal Yönetim*”, Ankara: Detay Yayıncılık, 2005
- ÜLGEN Murat, Suat TEKER, “*İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda İşlem Gören Sanayi Şirketleri İçin Bir Analitik Değerleme Tekniği Uygulaması*”, İTÜ Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 1, Aralık 2005, ss. 49-57
- ÜRKMEZ Murat, “*Şirketlerin Muhasebe Politikalarının Şirket Değerlemesine Etkisinin Ortaya Konulması ve Öneriler*”, (Doktora Tezi), İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017
- VERGİLİ Gizem, “*Sosyal Medya Ağ Firmalarının Değerlemesi: Twitter Uygulaması*”, (Doktora Tezi), Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019
- YALÇINKAYA Hüseyin Serdar, “*Basel II Kriterleri Çerçevesinde Ticari Bankalarda Firma Değerini Maksimize Etmeye Yönelik Optimum Kaynak Kullanımı İçin Bir Model Önerisi*”, (Doktora Tezi), Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011
- YALVAÇ Faruk, “*Bankacılık Terimleri Sözlüğü*” (3. Basım), Ankara: Ekonomik Araştırma Merkezi Yayınları: 5, 1996
- YAZICI Kamil, “*İşletme Bilimine Giriş*”, (Genişletilmiş 7. Baskı), Trabzon: Baskı Celepler Basım ve Dağıtım, 2014
- YAZICI Kuddusi, “*Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri*”, Ankara: DPT Yayını, 1997
- YAZICI Kuddusi, “*Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri*”, Ankara: DPT Yayını No: 2478, 2007.
- YELGEN Esin, “*İşletme Birleşmeleri Ve Satın Alma İşlemlerinde Şirket Değerleme Yaklaşımlarının Etkinliğinin Karşılaştırmalı İncelenmesi: Konaklama Sektöründe Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016
- ZAİF Figen Ayıkoğlu, “*Muhasebe Verilerine Dayalı Risk Ölçümü*”, (1. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 2007.
- ZOR İsrail, İbrahim BOZKURT, Sezer ÖKSÜZ, “*İflasın Ertelenmesi Taleplerinin Karara Bağlanmasına Yönelik Bir Öneri: Firma Değeri Temelli Yaklaşım*”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 30, Sayı: 1, 2016, ss. 19-35 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniibd/issue/29908/322106>
- 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, Yayımlandığı Resmi Gazete: 14.02.2011, 27846 Sayılı, Cilt 50, Tertip 5, Kabul Tarihi 13.01.2011
- Sermaye Piyasası Kurulunun, “*Haftalık Bülteni*”, 05.01.2009-09.01.2009, 2/2009

İNTERNET KAYNAKLARI

<https://sozluk.gov.tr/>
<https://borsanasiloyunanir.co/borsa-heykelleri/>
<https://www.tcmb.gov.tr/>
<http://www.tuik.gov.tr/Start.do>
<https://www.hmb.gov.tr/>
<https://www.kap.org.tr/tr/>
<https://tofas.com.tr/iletisim/Pages/default.aspx>
<https://tr.investing.com/equities/tofas-oto.-fab.>
<https://www.bloomberght.com/>

