

**FİRMA DEĞERLEMESİ VE DEĞER SÜRÜCÜLERİNİN ANALİZİ:
BORSA İSTANBUL OTOMOTİV ÜRETİM FİRMALARI ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Osman VAROL

**Temmuz 2021
DENİZLİ**

**FİRMA DEĞERLEMESİ VE DEĞER SÜRÜCÜLERİNİN ANALİZİ:
BORSA İSTANBUL OTOMOTİV ÜRETİM FİRMALARI ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim Dalı
Uluslararası Ticaret ve Finans Programı**

Osman VAROL

Danışman: Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN

**Temmuz 2021
DENİZLİ**

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

İmza
Osman VAROL

ÖN SÖZ

Kendisini tanıdığım ilk günden itibaren akademik tecrübelerini paylaşarak yol gösteren, saygıdeğer danışman Hocam Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN'a çalışmaya katkılarından dolayı müteşekkirim. Ekonometri sınıfında verdiği derslere ek olarak sayamayacağım birçok konuda farklı bir perspektif kazandıran, kendisiyle bir bardak çay içecek kadar süre geçirmenin ne kadar faydalı olabileceğini zaman zaman bana düşündüren değerli Hocam Prof. Dr. Şaban NAZLIOĞLU'na şükranlarımı sunarım. Çalışmanın okunmasında ve sonuçlanmasında pay sahibi olan sayın Hocam Prof. Dr. Yusuf KADERLİ'ye teşekkür ederim. Eğitim hayatımda katkıları olan Pamukkale Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim Dalı'nın kıymetli hocalarına teşekkürü bir borç bilirim. Hayatım boyunca, her türlü durumda gölgelerini hissettiğim sevgili annem ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak, değerini izini sürdüğüm bu çalışmayı, isimlerini yazamadığım hayatıma değer katan herkese ithaf ederim.

Osman VAROL

ÖZET

FİRMA DEĞERLEMESİ VE DEĞER SÜRÜCÜLERİNİN ANALİZİ: BORSA İSTANBUL OTOMOTİV ÜRETİM FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

VAROL, Osman
Yüksek Lisans Tezi
Uluslararası Ticaret ve Finansman ABD
Uluslararası Ticaret ve Finans Programı
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN

Temmuz 2021, X+83 Sayfa

Sermaye piyasalarında yatırım yaparken veya diğer iktisadi faaliyetlerde karar alırken herhangi bir varlığın fiyatının dışında asıl değerini ve değerinin kaynaklarını bilmek anahtar rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul üretim sektöründe işlem gören otomotiv firmalarının gerçek değerlerini tespit etmektir. Bu çerçevede, indirgenmiş nakit akımları yönteminin özel bir formu olan firmaya serbest nakit akımları metodundan yararlanılmıştır. Nakit akımı projeksiyonları 2021-2025 yıllarını kapsayan dönem için şirketlerin 2011-2020 yıllarını kapsayan mali tabloları temel alınarak elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, pay senetlerinin gerçek değerlerinin piyasa fiyatlarının altında olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, örneklemdaki tüm firmalar için geçerlidir.

Anahtar Kelimeler: Firma Değerlemesi, İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi, Firmaya Serbest Nakit Akımları, Otomotiv Sektörü

ABSTRACT

FIRM VALUATION AND ANALYSIS OF VALUE DRIVERS: AN APPLICATION ON BORSA ISTANBUL AUTOMOTIVE MANUFACTURING COMPANIES

VAROL, Osman

Master Thesis

International Trade and Finance Department

International Trade and Finance Programme

Adviser of Thesis: Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN

July 2021, X+83 Pages

Knowing the intrinsic value and sources of value of any asset, apart from its price, plays a key role when investing in capital markets or making decisions in other economic activities. The aim of this study is to determine the real values of automotive companies traded in the Borsa Istanbul manufacturing sector. In this context, the free cash flow to the firm method, which is a special form of the discounted cash flow method, was used.. The valuation analysis is based on the annual financial statements of companies covering the period 2011-2020, and cash flow projections are obtained for the period covering the years 2021-2025. According to the results of the analysis, it has been observed that the real values of the stocks are below the market prices. This finding is valid for all firms in the sample.

Keywords: Firm Valuation, Discounted Cash Flow Method, Free Cash Flows to the Firm, Automotive Sector

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
GRAFİKLER DİZİNİ	viii
TABLOLAR DİZİNİ	ix
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE: DEĞER VE DEĞERLEME

1.1. Değer Kavramı	3
1.2. Başlıca Değer Kavramları	3
1.2.1. Nominal Değer.....	4
1.2.2. Piyasa Değeri	4
1.2.3. Defter Değeri	4
1.2.4. Tasfiye Değeri.....	5
1.2.5. İşleyen Teşebbüs Değeri	6
1.2.6. Gerçeğe Uygun Değer	6
1.3. Değere Dayalı Yönetim Yaklaşımı	7
1.4. Değer Sürücüleri (Değer Yaratan Unsurlar).....	7
1.5. Değerleme Kavramı	8
1.6. Değerlemeye İlişkin Yanlış Genellemeler	8
1.6.1. Kantitatif Değerleme Modelleri Objektiftir	9
1.6.2. İyi Araştırılmış ve İyi Yapılmış Bir Değerleme Zamansızdır	9
1.6.3. İyi Bir Değerleme, Kesin Bir Değer Tahmini Sağlar	10
1.6.4. Daha Kantitatif Modeller Daha İyidir.....	11
1.6.5. Değerleme Etkin Olmayan Piyasalarda Kazanç Sağlar	11
1.6.6. Değerlemede Süreç Değil, Ulaşılan Değer Önemlidir.....	12
1.7. Değerlemenin Önemi ve Kullanım Alanları	12
1.7.1. Portföy Yönetimi	12
1.7.2. Satın Alma ve Birleşme	13
1.7.3. Finansal Yönetim.....	14
1.7.4. İlk halka Arzlar	14

İKİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI: TEORİ VE YÖNTEM

2.1. Opsiyon Fiyatlama Modelleri.....	15
2.2. Göreceli Değerleme Yöntemi.....	16
2.3. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi	16
2.3.1. Temettü İndirgeme Modeli	17
2.3.2. Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları İndirgeme Modeli.....	18
2.3.3. Firmaya Serbest Nakit Akımları İndirgeme Modeli.....	20

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEMESİ: UYGULAMA VE SONUÇ

3.1. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımları Yönteminin Aşamaları.....	22
3.1.1. Firma Analizi ve Değer Sürücülerinin Belirlenmesi	22
3.1.1.1. Likidite Oranlarının Durumu	23
3.1.1.1.1. Cari Oran.....	23
3.1.1.1.2. Asit Test Oranı	25
3.1.1.1.3. Nakit Oranı.....	26
3.1.1.2. Faaliyet Oranlarının Durumu	27
3.1.1.2.1. Stok Devir Hızı ve Tutma Süresi	28
3.1.1.2.2. Ticari Alacak Devir Hızı ve Tahsil Süresi.....	29
3.1.1.2.3. Ticari Borç Devir Hızı ve Ödeme Süresi.....	30
3.1.1.2.4. Faaliyet Döngüsü	31
3.1.1.2.5. Aktif Devir Hızı	32
3.1.1.3. Finansal Yapı Oranlarının Durumu.....	33
3.1.1.3.1. Toplam Borç Oranı	33
3.1.1.3.1. Finansal Borç Oranı	35
3.1.1.4. Kârlılık Oranlarının Durumu.....	35
3.1.1.4.1. Aktif Kârlılığı (ROA).....	36
3.1.1.4.2. Öz Kaynak Kârlılığı (ROE)	37
3.1.1.4.3. Net Kâr Marjı	38
3.1.1.5. Borsa Performans Oranlarının Durumu	38
3.1.1.5.1. Hisse Senedi Başına Kâr	39
3.1.1.5.2. Fiyat/Kazanç Oranı	40
3.1.1.5.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı	40
3.1.2. Serbest Nakit Akımlarının Tahmini.....	41
3.1.2.1. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımları Yönteminin Varsayımları	41

3.1.2.1.1. Satışların Tahmini	44
3.1.2.1.2. Değer Sürücülerinin Tahmini.....	45
3.1.2.2. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımlarının Hesaplanması	46
3.1.3. Ağırlıklı Ortalama Maliyetinin Hesaplanması.....	47
3.1.4. Nihai (Terminal) Değerin Belirlenmesi	48
3.1.5. Bugünkü Değerin Hesaplanması ve Değerlemenin Sonuçlandırılması.....	49
SONUÇ	52
KAYNAKLAR	53
EKLER.....	56
ÖZ GEÇMİŞ	83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları.....	18
Şekil 2. Firmaya Serbest Nakit Akımları	20

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Cari Oran	24
Grafik 2. Asit Test Oranı.....	25
Grafik 3. Nakit Oranı	26
Grafik 4. Stok Devir Hızı ve Tutma Süresi.....	28
Grafik 5. Ticari Alacak Devir Hızı ve Tahsil Süresi.....	29
Grafik 6. Ticari Borç Devir Hızı ve Ödeme Süresi.....	30
Grafik 7. Faaliyet Döngüsü.....	31
Grafik 8. Aktif Devir Hızı.....	32
Grafik 9. Toplam Borç Oranı	34
Grafik 10. Finansal Borç Oranı.....	35
Grafik 11. Aktif Kârlılığı	36
Grafik 12. Öz Kaynak Kârlılığı.....	37
Grafik 13. Net Kâr Marjı.....	38
Grafik 14. Hisse Senedi Başına Kâr.....	39
Grafik 15. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı.....	41
Grafik 16. 2020/01-2021/07 Dönemine Ait Gerçekleşen Piyasa Fiyatları	50
Grafik 17. MSCI Türkiye ETF Endeksi.....	51

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. İndirgenmiş Nakit Akımları Analizinin Aşamaları	22
Tablo 2. Fiyat/Kazanç Oranı	40
Tablo 3. Satışların Regresyon İstatistikleri	44
Tablo 4. Enflasyon Beklentileri	45
Tablo 5. Değer Sürücüleri	45
Tablo 6. Serbest Nakit Akımları Hesaplama Metodolojisi	46
Tablo 7. Sentetik Derecelendirme Sonuçları	47
Tablo 8. AOSM Maliyeti Sonuçları	48
Tablo 9. İndirgenmiş Nakit Akımları Sonuçları	49

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

AOSM	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
ASUZU	Anadolu Isuzu
CAPM	Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli
ETF	Exchange Traded Fund
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
F/K	Fiyat/Kazanç Oranı
FROTO	Ford Otosan
FSNA	Firmaya Serbest Nakit Akımları
İNA	İndirgenmiş Nakit Akımları
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KARSN	Karsan Otomotiv
MSCI	Morgan Stanley Capital International
OTKAR	Otokar Otomotiv
ÖSNA	Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları
PD/DD	Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı
ROA	Return on Assets
ROE	Return on Equity
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TOASO	Türk Otomobil Fabrikası

GİRİŞ

Dünya, yakın tarihinde farklı şekillerde küreselleşme dönemleri yaşamıştır. 1980'den günümüze kadar gerçekleşen son küreselleşme dönemini öncekilerden farklı ve daha etkili kılan karakteristik özellikleri vardır. Bu özellikleri, ulaşım ve kitle iletişim araçlarındaki büyük teknolojik gelişmelerden kaynaklanan hızı, derinliği ve büyük uluslararası sermaye akımlarının varlığı olarak sıralamak mümkündür.

Ancak günümüz küreselleşmesi birçok fayda ve avantaj getirmekle birlikte bazı dezavantajlara da sahiptir. Teknoloji transferindeki hız ve sermaye akımlarının hareketinin kolaylaşmasıyla ülke ekonomileri daha bütünleşik bir hale gelmiş ve sermaye piyasalarının derinliği artmıştır. Finansal küreselleşme ve sınırsız sermaye akımları, dünya genelinde sermayenin daha verimli kullanılmasına yol açmasının yanı sıra, bireyler ve şirketler için daha yüksek getiri ve risk çeşitliliği için fırsatlar sunarken aynı zamanda periyodik uluslararası mali krizlere de yol açtığı görülmektedir. Özellikle, 1997'de başlayan Asya krizi ve 2007'de Amerika Birleşik Devletleri'nde başlayan ve diğer birçok gelişmekte olan ülkeyi etkileyen, 2008-2009 yılları arasında tüm dünyayı etkisi altına alan yüksek faizli konut ipoteği krizi bu gerçekliğin kanıtı niteliğindedir. Yaşanan iktisadi ve finansal kriz tecrübeleri, finansal bilgi manipülasyonu, asimetric bilgi, ahlaki tehlike ve ters seçim gibi doğru bilginin elde edilmesine odaklanan kavramları öne çıkarmıştır.

Finansal piyasalarda yatırım yaparken, firmaların birleşmelerinde ve devralmalarda ya da diğer iktisadi faaliyetlerde seçimler yaparken bir varlığın fiyatının yanı sıra asıl değerini ve değer kaynaklarını tespit etmek anahtar rol oynamaktadır. Çünkü doğru bir yatırımın altında yatan temel varsayım, bir yatırımcının bir varlığa değerinden daha fazla ödeme yapmamasıdır. Finansal bir değere sahip olan varlıklar, esasen onlardan beklenen nakit akımları için elde edilmektedir. Sonuç olarak, herhangi bir varlık için ödenen fiyat, yaratması beklenen nakit akımlarıyla desteklenmelidir.

Küreselleşme ve teknolojidaki yeni gelişmeler firmaların daha rekabetçi ve riskli bir ortamda faaliyette bulunmalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla herhangi bir varlık üzerinden gelecekte beklenen nakit akımları uzun vadeli bir başarı için ön koşul niteliğindedir. Bu sebeple, kısa vadeli kâr maksimizasyonu yaklaşımı günümüzde yerini felsefesi uzun vadeli olan değere dayalı yönetim ve yatırım anlayışına bırakmıştır.

Herhangi bir finansal varlığın değeri, belirli varsayımlar ve kısıtlamalar altında firma değerlendirme uygulamalarıyla tespit edilmektedir. Bu çalışmada, firmaların gelecekte elde etmeyi planladığı nakit akımlarını modele dahil eden indirgenmiş nakit akımları yöntemi kullanılarak Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan beş otomotiv firmasının 31/05/2021 tarihi itibarıyla değerleri hesaplanmıştır. Değerleme analizinde şirketlerin 2011-2020 dönemini kapsayan yıllık finansal tabloları temel alınmış olup beklenen nakit akımı tahminleri 2021-2025 dönemi için yapılmıştır. Analiz sonucunda beş firmanın da piyasa değerlerinin, olması gereken değerlerinin üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma üç bölüm şeklinde organize edilmiştir. Birinci bölümde, değer ifadesinin kavramsal çerçevesi ve firma değerlemesinin felsefi temeli verilmiştir. İkinci bölümde, teorideki çeşitli değerlendirme yöntemleri ifade edilmiştir. Üçüncü bölüm ise çalışmanın uygulama kısmını oluşturmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE: DEĞER VE DEĞERLEME

1.1. Değer Kavramı

Herhangi bir portföy için yatırım seçerken, bir devralmada ödenecek veya alınacak uygun fiyata karar verirken ve yatırım, finansman ve temettü seçimleri yaparken bir varlığın değerinin ne olduğunu ve bu değeri neyin belirlediğini bilmek akıllı karar verme için bir ön şarttır (Damodaran, 2006: 18). Firma amacının firmanın değerini hissedarları açısından maksimum kılmak olarak tanımlanması ile işletme etkinliğinin ölçülmesinde değer kavramı önem kazanmaktadır (Copeland vd., 2000: 3). Değer, “bir varlığın sağladığı toplam fayda, kullanım değeri, varlığın karşılığında alınabilecek tutar” şeklinde tanımlanabilmektedir (Ercan vd., 2003: 1).

Değerin kavramsal olarak kullanımı genellikle fiyat ile karıştırılmaktadır. Belirli bir alıcı veya satıcının, finansal imkânları, amaçları ve özel menfaatleri nedeniyle herhangi bir mal veya hizmet için ödemeye istekli oldukları fiyat ve başkaları tarafından o mal veya hizmete verilen değer arasında bir ilişki olabilir veya olmayabilir. Değer, kavramsal olarak fiyat kavramını kapsamaktadır. Fiyatlar, gözlemlenebilir finansal olaylar etkisi ile oluşmuş fiili değerlerdir (Kenneth, 1982, Türel, 2012: 14). Tüm varlıklar fiyatlarından ayrı olarak bir değere sahiptir. Piyasadaki arz ve talebin belirlediği fiyat her zaman varlığın gerçek değerini yansıtmayabilir (Ercan vd., 2006: 1).

Firma değeri ile genel olarak ifade edilmek istenen ise, firmanın borç ve öz sermayesinin bugünkü toplam değeridir (Ercan vd., 2003: 1). Firma değerinin belirlenmesi finansal yönetimin; işletme finansmanı, birleşmeler, satın almalar ve portföy yönetimi gibi konularında önemli bir yere sahiptir (Üreten ve Ercan, 2000: 18). Firma değerinin tespiti firma ile ilişkisi olan yatırımcılar, çalışanlar, borç verenler, satıcılar, alıcılar, rakipler ve ilgili kamu kurumları açısından da önem arz etmektedir (Elmas, 2019: 321).

1.2. Başlıca Değer Kavramları

Bir kişi veya kuruluşun, herhangi bir firmanın pay senedine yatırım yapması, elinde tutması veya satması çok çeşitli etkenlerle ilişkilendirilmektedir. Bu etkenlerden en önemlisi pay senedinin, yatırımcısı için ifade ettiği değeridir. Bununla ifade edilmek istenen pay senedinin bugünkü veya gerçeğe uygun değeridir. Bir pay senedinin gerçeğe

uygun değerinin tespit edilirken çeşitli değer kavramları ortaya çıkmaktadır (Aksöyek, 1994: 48).

1.2.1. Nominal Değer

Bir varlığın kâğıt üzerindeki değeri olup, genel olarak pay senetlerinin ve tahvillerinin üzerinde yazılı olan değeri ifade etmek için kullanılmaktadır. Nominal değer, sermaye miktarının belirlenmesi hisse senedi başına kâr payının hesaplanması ve muhasebe kayıtlarının yapılabilmesi için hisse senedine verilen itibari değerdir (Ercan vd., 2003: 3).

Örneğin tahvilin hamiline vade sonunda üzerinde yazılı olan değer ölçüsünde ödeme yapılır. Tahvili ihraç eden firma tarafından muhasebe kayıtları ve ödeme planları nominal değere göre yapılmaktadır. Bu değer varlığın gerçek değerinden, piyasada işlem gördüğü fiyattan farklı olabilir. Nominal değer değişmezken piyasa değerinin arz ve talep koşullarına göre değişmesi mümkündür (Seyidoğlu, 2002: 454).

1.2.2. Piyasa Değeri

Bir varlığın arzına ve talebine göre piyasa şartlarında oluşan değeridir. Varlık organize ya da organize olmayan herhangi bir piyasada kote olmak suretiyle işlem görüyor ise, piyasa değeri aynı zamanda borsa değeri olarak da tanımlanabilir (Gürbüz ve Erginca, 2004: 15). Burada piyasa, alıcılar ve satıcıların bir araya geldiği ve tarafların arz ve taleplerine göre denge fiyatının oluştuğu platformlardır. Alıcı ve satıcının var olan bilgilerine göre meydana gelen denge fiyat, satışa konu olan varlığın durumunu yansıtan genel kanıları ifade etmektedir. Bu nedenle piyasa değerinin belirlenmesinde, fon arz edenler ve fon talep edenlerin sahip oldukları bilgiler önem arz etmektedir. Piyasaya yeni gelen bilgiler, herkesin ulaşabildiği bilgilere dayanan bu denge fiyatı etkilemektedir. Piyasa etkin ise piyasa değeri aynı zamanda gerçek değeri de yansıtır. Piyasanın etkin olmadığı durumda ise piyasa değeri ve gerçek değer arasındaki fark açılır (Karapınar ve Ayıkoğlu Zaif, 2018: 366).

1.2.3. Defter Değeri

Defter değeri, bir firmanın öz kaynak toplamının hisse senedi sayısına bölünmesi yoluyla hesaplanabilir. Defter değeri, öz kaynak değeri şeklinde de ifade edilebilir (Seyidoğlu, 2002: 107). Firmanın öz kaynak değeri, ödenmiş sermaye, pay senetlerinin itibari değerlerinin üzerinde ihraç edilmesi sonucunda oluşan emisyon

primi, yeniden değerlendirme değer artışları, yedekler ve net kâr toplanarak elde edilen tutardan, sermaye taahhütleri, dönem taahhütleri, dönem zararı ve geçmiş yıl zararları çıkarılarak hesaplanır (İvgen, 2003: 26).

Defter değeri, hisse başına düşen net varlık tutarı konusunda yatırımcıya bir izlenim sunmakla birlikte bilançodaki tarihi değerler üzerinden belirlendiğinden bugünkü değerleri yansıtmamaktadır. Yani bir varlığın defter değeri söz konusu varlığın bilançodaki kayıtlı değeridir (Ercan vd., 2006: 5).

Defter değeri piyasa değerinden daha güvenilir olmasına rağmen piyasa değeri kadar değişken değildir. Defter değerinin piyasa değeri kadar değişmediği doğru olmakla birlikte, bu güçten çok zayıflığın bir göstergesidir, çünkü firma ve genel ekonomi hakkında yeni bilgiler ortaya çıktıkça firmanın gerçek değeri zamanla değişir. Oynaklığıyla birlikte piyasa değerinin defter değerinden daha iyi bir şekilde gerçek değeri yansıttığını ifade etmek mümkündür (Damodaran, 2006: 143).

1.2.4. Tasfiye Değeri

Tasfiye değeri, firmanın tüm varlıklarının belirli bir sürede satılıp borçları ödendikten sonra kalan tutarın hisse senedi sayısına bölünmesi ile hesaplanan değeri şeklinde tanımlanmaktadır. Firmanın hisse senetlerinin piyasa değeri, tasfiye değerinin altında ise o firmayı tasfiye etmek doğru bir karar olabilir. (Seyidoğlu, 2002: 609). Başka bir ifadeyle, firmanın varlıklarının parçalar şeklinde veya tamamen satılması durumundaki değeridir. Ayrıca, firmanın varlıklarının tek tek değerlemesinin zor olması nedeniyle tasfiye değerinin tahmin edilmesi karmaşıktır. Ancak, firma için tasfiyenin zorunluluğu arttıkça varlıkların gerçeğe uygun piyasa değerini elde etme olasılığı azalacaktır. Varlıklarını tasfiye etmek için acelesi olan bir firma, hızlı bir uygulama için gerçeğe uygun piyasa değerinin altında kalan bir değeri kabul etmek zorunda kalabilir (Damodaran, 2012: 633).

Faaliyetleri devam etmekte olan bir işletmenin tasfiye edildiği varsayımı ile tespit edilen değeri, işleyen teşebbüs değerini yansıtmadığı için işletmenin gerçeğe uygun değerinden uzaklaşmaktadır. Tasfiye değeri, likidasyon sürecinde olan ve faaliyetlerini sonlandıran işletmeler açısından uygun bir değerlendirme yöntemidir (Ercan vd., 2003: 4).

1.2.5. İşleyen Teşebbüs Değeri

Firma, varlık ve kaynaklarının her birinin tek olarak ifade ettiği değerlerinden farklı bir değere sahiptir. Varlık ve kaynakların bir bütün olarak oluşturdukları kurumsal sinerjinin etkisi, firmanın sahip olduğu bu varlık ve kaynaklarının parça parça satılması durumunda elde edilecek değerinden genelde daha yüksek bir değer oluşturmaktadır (Karapınar ve Ayıkoğlu Zaif, 2018: 366). Bu durumun sebebi, işleyen teşebbüs değerinin firmanın sahip olduğu maddi varlıklarının değerine ek olarak maddi olmayan varlıklarının değerini de kapsamasıdır.

Firmanın piyasadaki itibarı ve rekabet gücü, insan kaynaklarının niteliği ile yönetici, ortaklar ve çalışanlar arasındaki uyum, müşteri portföyü, tedarikçilerle kurulan ilişkiler vb. entelektüel sermaye unsurları işletmelerin sahip olabileceği maddi olmayan varlıklarıdır. Firmaya ait olan maddi olmayan varlıklarının değerlerinin de hesaplama dahil edilmesinden dolayı işleyen teşebbüs değeri, defter ve piyasa değerinden daha büyüktür.

Firmanın bir bütün olarak değeri ile firmanın net aktif değeri arasındaki olumlu fark, literatürde şerefiye kavramı ile açıklanmaktadır. Şerefiye, ekonomik fayda sağlayan isim, itibar, müşteri bağlılığı ve kuruluş yeri vb. maddi olmayan varlıkların bir sonucudur (Elmas, 2019: 339).

1.2.6. Gerçeğe Uygun Değer

Gerçeğe uygun değer, değerlendirme tarihinde piyasa katılımcıları arasındaki olağan bir işlemde, bir varlığın satışında alınacak veya bir yükümlülüğün yerine getirilmesi için ödenecek fiyattır (Financial Accounting Standards Board, 2006: 8). Diğer bir ifadeyle, ideal olarak tanımlanan olması gereken niteliksel değere gerçeğe uygun değer denilmektedir. Piyasa değeri ise niceliksel bir değerdir. Gerçeğe uygun değer, uygulanan değerlendirme yöntemine göre farklılaşabilir. Yani, gerçeğe uygun değer şemsiye niteliğinde bir değerdir (Şensoy, 2003: 23).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nda gerçeğe uygun değer, bilgili ve istekli taraflar arasında ve karşılıklı pazarlık ortamında bir varlığın el değiştirmesi veya borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutar olarak tanımlanmaktadır. Gerçeğe uygun değerün unsurları, yeterli bilgiye sahip ve istekli

piyasa katılımcılarının pazarlık ortamı içerisinde varlığını gerekli hale getirmektedir (Karapınar ve Ayıkoğlu Zaif, 2018: 366).

1.3. Değere Dayalı Yönetim Yaklaşımı

Değer yaratmanın stratejik bir unsur olduğunun tespit edilmesiyle hissedar değeri yaratma amacına göre firmaların performansının gözlemlenmesi veya yöneticilerinin ödüllendirilmesi gibi kararlarda kullanılacak yöntemlerin, alınacak ilkelerin ve kurulacak yapının ölçüt ve stratejilerinin belirlenmesinde değere dayalı yönetim yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Ercan vd., 2006: 2).

Değere dayalı yönetim yaklaşımı, firmaya gerçek anlamda değer kazandıran değişkenlerin isabetli bir şekilde belirlenmesini ve bu değer yaratan unsurların yapılarının analiz edilmesini kapsamaktadır (Ercan vd., 2003: 33).

Değer yaratmayı benimseyen değere dayalı yönetim biçiminin ulaşmak istediği vizyon firma değerinin maksimum kılınmasıdır. Firmanın bugünkü değerinin hissedarları açısından maksimizasyonu, firmanın sahip olduğü değer yaratan unsurların finanslama, yatırım ve temettü politikaları vasıtasıyla belirtilen amaca maksimum katkı sağlayacak şekilde etkin ve verimli yönetilmesine bağlıdır (Aksoy ve Yalçınar, 2008: 5).

1.4. Değer Sürücöleri (Değer Yaratan Unsurlar)

Değer sürücöleri, firmanın gelişme potansiyelini ortaya koyarak değer fırsatlarının tespit edilmesini kolaylaştıran ve firma değerine etki eden her türlü değişken olarak tanımlanabilmektedir. Bu unsurların firma değerü üzerindeki etkisi, firmanın sektörüne, yapısına ve faaliyet kapsamına göre farklılık gösterebilir olmasına karşın firmanın finansal performansını, mal ve hizmet üretimini ve tüketici tatmin düzeyini olumlu şekilde etkilemektedir. Değer sürücöleri, finansal veya finansal olmayan unsurlardan oluşabilmektedir. Finansal tablolar, finansal değer sürücölerinden etkilenmektedir. Buna karşın, finansal olmayan değer sürücöleri de finansal tablolara ek olarak firmanın faaliyetlerini de etkilemektedir.

Değere dayalı yönetim biçiminin firmalar tarafından başarıyla uygulanabilmesi, değer sürücölerinin doğru ve net bir şekilde tanımlanması ve değer kazandıran bu unsurların yöneticiler tarafından sürekliliği sağlanacak şekilde etkin, düzenli ve birbirleriyle bağlantılı olarak kullanılmalarını gerekli kılmaktadır. Değer sürücölerinden

kaynaklanan nakit akımlarının, risklerin ve zamanlamalarının da göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.

Firmanın değer sürücüleri tespit edilirken, firma değerine etki eden çeşitli faktörler arasındaki ilişkilerin daha doğru ve güvenilir analiz edilebilmesi için duyarlılık analizleri yapılmalıdır (Ercan vd., 2003: 34). Çünkü, bir firmanın faaliyetlerinin değerini belirlemek için kullanılan ana finansal girdilerin her biri diğer değişkenlerden etkilenmektedir. Bu değişkenler, kullanılan finansal girdilerin değerini belirleyebilir veya yönlendirebilir (Norton III, 2003: 35).

1.5. Değerleme Kavramı

Değerleme “para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin para olarak belirlenmesi, bir işletmenin bina, arsa, makine-teçhizat, mal stoku, vs. şeklindeki toplam aktiflerinin değerinin takdir ve tahmin” edilmesidir (Seyidoğlu, 2002: 109). Diğer bir tanıma göre, firmanın varlıklarının ve kaynaklarının belirli bir tarihteki cari değerlerinin bir para birimi kullanılarak ifade edilmesidir.

Değerin göreceli bir kavram olması ve kesin bir şekilde belirlenememesi nedeni ile değerlendirme alanı finans literatürünün en fazla çalışma yapılan konularından biri olmuştur (Ercan vd., 2003: 1). Finans teorisinin genişlemesi nedeniyle iktisat biliminin içine sığmayarak ayrı bir dal olarak ortaya çıkmasına benzer olarak değer ve değerlendirme alanı finans içerisinde aynı konuma gelmektedir (Ercan ve Ban, 2016: 340).

1.6. Değerlemeye İlişkin Yanlış Genellemeler

Değerleme uzmanları “değerleme bilimden çok bir sanattır” görüşünü yaygın olarak belirtmektedirler. Burada anlatılmak istenen, profesyonel muhakemenin değerlemenin özünde olduğudur. Aynı konu için görevlendirilen iki farklı değerlendirme uzmanı farklı sonuçlara ulaşabilmektedir. Böyle bir durumda iki değerlendirme uzmanının da hata yaptığını söylemek zordur. İki değerlendirme raporunu da inceleyen finansal tablo kullanıcılarının ve okuyucularının karşılaşacağı faktör, değerlendirme uzmanlarının ekonomik koşullar altında farklı varsayımlar ve tahminler yaptıklarıdır (King, 2006: 15-16).

Değerleme uzmanının yaklaşımı, firmaya özgü ve piyasa genelindeki bilgiler, herhangi bir değerlendirme modeliyle ulaşılan nihai değer farklılaşmasına sebep olmaktadır. Bu durum zaman içerisinde değerlendirme ile ilgili belirli hatalı genellemelerin

ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu hatalı genellemelerin bazıları aşağıda verilmektedir (Damodaran, 2012: 2).

1.6.1. Kantitatif Değerleme Modelleri Objektiftir

Sübjektif yaklaşımlar, en önemli performans ölçüsü olan karşılaştırabilirlik özelliğini ortadan kaldırmaktadır (Karapınar ve Ayıkoğlu Zaif, 2018: 384). Yukarıda bahsedildiği gibi değerın göreceli bir kavram olması ve mutlak olarak belirlenmesinin karmaşık bir sürece sahip olması sebebi ile değerlemede uygulanan metotlar, kantitatif modellemeler içeriyor olsa da değerlemeyi yapan uzmanın bazı sübjektif, uzun vadeli tahminlerine dayalı olarak yapılmaktadır. Modellerden elde edilen nihai firma değeri, firma hakkında yansıyan dış bilgilere, önceden yapılan analizlere ve görüşlere maruz kalma derecesine bağlı olarak değerleyen analistin kişisel değer yargılarını ve sübjektif öngörülerini de içermektedir.

Değerleme sürecindeki önyargıları azaltmanın iki yöntemi vardır. Birincisi, değerlendirme tamamlanmadan önce firmanın değerine ilişkin kamuoyunda hâkim olan görüşlerden kaçınmaktır. Herhangi bir firmanın aşırı veya düşük değerlendirildiğine dair karar genellikle asıl değerlemeden önce verilir. Bu durum özellikle, firma satın alma ve birleşme kararlarında ortaya çıkmaktadır; çünkü birçok örnekte analizin önceden verilen kararı desteklediği görülmektedir. İkincisi, kurumsal kaygılar değerlendirme sürecindeki hatalı yargıların kapsamını belirlemede rol oynamaktadır. Dolayısıyla, değerlendirilen firmada değerleyen tarafın payının bulunmaması veya düşük düzeyde olması gerekmektedir (Damodaran, 2012: 2). Geçmişte yaşanan finansal skandalların çoğu yöneticilerin rapor edilen kârlardaki dalgalanmayı gizleyerek istikrarlı bir eğilimle sunma isteğinden kaynaklanmıştır (King, 2006: 57).

1.6.2. İyi Araştırılmış ve İyi Yapılmış Bir Değerleme Zamansızdır

Bir değerlendirme analizi, gelecekteki nakit akımları, döviz kurları, vergiler, hammadde ve enerji maliyetlerinin görünümü, teknolojiadaki değişiklikler, tüketici zevk ve duyarlılığındaki değişiklikler hakkında çeşitli tahmin ve varsayımı içinde barındırmaktadır. Bu varsayım ve tahminlerin ağırlığını gelecekle ilgili olanlar oluşturmaktadır. Geleceği tahmin etme konusunda hiç kimse hatasız olmadığı gibi değerlendirme uzmanının gelecekle ilgili tahminlerinin de tam olarak gerçekleşmesi mümkün değildir. Örneğin, vergi oranlarındaki değişiklikler, diğer değişkenlerden herhangi biri gibi gerçekleşen nakit akımlarını etkileyebilmektedir. Burada göz önünde

bulundurulması gereken husus, bir değerlendirme uzmanının analize objektif bir şekilde yaklaştığı sürece, değerlemenin ilgili zaman ve yer için doğru olduğudur. Değerlemesi yapılarak olması gereken değeri tespit edilen herhangi bir varlığın gerçek değerinden daha düşük fiyata satılması, ilgili varlık hakkında yapılan değerlendirme raporunu geçersiz kılmamaktadır. Bunun anlamı, koşulların değişmesi veya ekonominin geleceğine yönelik bazı iyi niyetli varsayımların (örneğin faiz oranları) hatalı olduğudur (King, 2006: 15).

Finansal piyasalara yönelik sürekli bilgi akışı göz önüne alındığında, bir firma için daha önce yapılmış değerlemenin güncel bilgi ve gelişmeleri de yansıtacak şekilde güncellenmesi gerekir; çünkü yeni bilgiler yansıdıkça değer değişecektir. Sonuç olarak, değerlemenin kapsamı zamanla sınırlıdır denilebilir (Damodaran, 2012: 3).

1.6.3. İyi Bir Değerleme, Kesin Bir Değer Tahmini Sağlar

Değerleme, firma, firmanın içinde bulunduğu sektör ve ekonomi hakkında geleceğe yönelik çeşitli tahminlere ve varsayımlara dayalı olarak yapıldığından gelecekte yaşanabilecek gelişmelere duyarlıdır. Hesaplamalarda gelecekte beklenen nakit akımları ve bu nakit akımlarının bugüne indirgenmesinde kullanılan iskonto oranları tahmin olarak yer aldığından, değerlemede mutlak bir kesinlik beklemek doğru değildir.

Değerlemelerdeki kesinlik derecesi firmanın büyüklüğüne, finansal durumuna ve kurumsal yapısına göre farklılıklar gösterebilmektedir. Uzun bir finansal geçmişe sahip olan köklü bir firmanın değerlendirilmesi, yüksek belirsizliğin olduğu herhangi bir sektörde faaliyet gösteren yeni kurulmuş genç bir firmanın değerlemesine göre daha kolaydır. Bu nedenle piyasaya nüfuz etmiş ürün veya hizmet yelpazesine sahip olan firmaların değerlendirilmesi nispeten daha kesin ve isabetli sonuçlanacaktır. Bu farklılık, tercih edilen değerlendirme yöntemleri ile ilişkili olmayıp geleceğe yönelik tahminler yaparken ortaya çıkan zorluklardan kaynaklanmaktadır (Damodaran, 2012: 4).

Çeşitli nedenlerden dolayı gelecek hakkındaki en iyi tahminlerimiz gerçekleşen rakamlarla eşleşmeyebilir. İlk olarak, değerlendirme uzmanı yetkin bilgi kaynaklarına sahip olsa bile ham bilgilere dayanarak geleceği öngörme aşamasında yapılabilecek herhangi bir hata tahminlerde sapmaya neden olabilir. Ek olarak, firmaya ait beklenen nakit akımları ve kazançlar tahmin edilenden çok daha yüksek ya da düşük olarak gerçekleşebilir. Son olarak, firmanın faaliyetleri öngörülene uygun olarak gerçekleşse

bile makroekonomik konjonktür (faiz, kur vb.) öngörülemeyen şekillerde değişebilir. Ekonominin gidişatı beklenenden çok daha iyi veya kötü olabilir (Damodaran, 2011: 10).

1.6.4. Daha Kantitatif Modeller Daha İyidir

Günümüzde, yüksek teknolojiye sahip bilgisayarlara ve hesap makinelerine erişimin artması ile veri analizi, bilgi erişimi ve kullanımı daha kolay hale gelmiştir. Bu gelişmeyle birlikte değerlemeler daha karmaşık ve eksiksiz modeller içermeye başlamıştır.

Değerlemede ne kadar ayrıntıya yer verileceği sorusunun yanıtı sürecin temelini oluşturmaktadır. Modelin daha karmaşık ve ayrıntılı formda olması daha isabetli tahminlerde bulunmak için spesifik bilgileri kullanma olanağı tanımaktadır. Ancak bu durum aynı zamanda her birinde hata potansiyeli olan daha fazla girdi anlamına gelmektedir (Damodaran, 2011: 11).

Bir modeli daha eksiksiz ve karmaşık hale getirmenin daha iyi değerlemelerle sonuçlanacağı düşünülebilir; fakat değerlemelerde genellikle karşılaşılan sorun bilgi azlığı değildir. Sorun, fazla bilginin bulunduğu koşullarda önemli olan bilgileri önemsiz olan bilgilerden ayırmanın zorluğudur. Fizik bilimlerinde yaygın olan basitlik (parsimony) ilkesinden yola çıkarak tüm değerlemelerde en basit modeli kullanmanın bir kural olduğunu söylemek mümkündür. Bu kural, bir firmaya değer verirken kullanılan değerlendirme modelleri ve teknikleri kadar önemlidir (Damodaran, 2012: 5).

1.6.5. Değerleme Etkin Olmayan Piyasalarda Kazanç Sağlar

Fiyatların mevcut tüm bilgileri her zaman “tam olarak yansıttığı” piyasalara “etkin” piyasalar denir. Sermaye piyasası etkinliğinin sağlanabilmesi, alım-satım amaçlı menkul kıymetlerde bilgi ve işlem maliyetlerinin sıfır olmasına dayanır (Fama, 1970: 383-387). Etkin piyasalar hipotezinin en temel varsayımlarından biri fiyatların mevcut tüm bilgileri içermesinden dolayı herhangi bir yatırımcının herhangi bir bilgiyi kullanarak anormal (normal üstü) getiri elde edemeyeceğidir (Karan, 2011: 276).

Değerlemenin amacı, değerlendirilen varlığın gerçek değerini bularak piyasa fiyatı ile kıyaslamaktır (Ercan vd., 2006: 4). Etkin piyasalar hipotezinin geçerli olmadığını düşünen piyasa katılımcıları, zamanlarını ve kaynaklarını değerlendirme için kullanırken piyasaların etkin olduğunu düşünen piyasa katılımcıları tarafından genellikle en iyi

değer tahmini olarak piyasa fiyatı kabul edilmektedir. Değerleme sonucunda ulaşılan değer, piyasa fiyatından önemli ölçüde farklılık gösteriyor olabilir. Piyasayı yenmenin zorluğu dikkate alındığında, değerlemenin hatalı olması veya piyasa fiyatının değerinin çok altında ya da az üstünde olması bu farklılığın nedeni olabilir (Damodaran, 2012: 5).

1.6.6. Değerlemede Süreç Değil, Ulaşılan Değer Önemlidir

Değerleme sonucunda elde edilen firma değerinin piyasa fiyatına göre aşırı ya da düşük değerlendirilmiş olduğuna odaklanmak değerlendirme sürecinden elde edilebilecek bazı değerli bilgileri ve çıkarımları ihmal etmeye neden olabilir. Değerleme süreci, değer belirlenimcileri ve bazı temel sorular hakkında öngörüler sağlayabilir; hızlı büyümenin uygun maliyeti nedir, marka isminin değeri nedir, projelerden sağlanan getiriyi arttırmanın önemi ne kadardır, kâr marjlarının değer üzerindeki etkisi nedir? Sürecin bilgilendirici yönü sayesinde piyasaların etkin olduğu varsayımında bulunan piyasa katılımcıları tarafından bile değerlendirme modelleri kullanılabilir (Damodaran, 2012: 6).

1.7. Değerlemenin Önemi ve Kullanım Alanları

Değerlemeler, aktarım mekanizması işlevi ile önemli miktarlarda fon ve serveti içeren ekonomik ve finansal kararların temelini oluşturdukları için önemlidir ve sermaye piyasası işlemleri, şirketlerin alım-satımı ve finansal raporlama gibi çok çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır (Thomas ve Gup, 2010: xvii). Bununla birlikte, değerlemenin kullanım alanı genişledikçe üstlendiği rol farklılaşmaktadır (Damodaran, 2012: 6).

1.7.1. Portföy Yönetimi

Portföy teorisi, hisse senedi ve tahvil sepetlerini yapılandırmanın en iyi yöntemini ele almaktadır. Rasyonel yatırımcılar, riskleri sınırlandırmak için çeşitlendirilmiş portföyler tutmak isterler, bu nedenle dengeli bir portföy seçmek her yatırımcı için önemli bir konudur (Brigham ve Houston, 2019: 5).

Değerlemenin portföy yönetimindeki rolü ağırlıklı olarak yatırımcının felsefesine göre şekillenir. Değerleme, pasif yatırımcıların portföy yönetiminde asgari bir öneme sahipken aktif yatırımcılar tarafından portföy yönetiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Hisse senedi yatırımcıları arasında değerlendirme, portföy yönetiminde

uzun vadeli bir yatırım stratejisi olan temel analizin odak noktasıyken teknik analiz açısından nispeten daha önemsizdir.

Temel analizin dayandığı görüş, firmanın gerçek değerinin; büyüme beklentileri, nakit akımları ve risk yapısı gibi değişkenlerin yer aldığı finansal profili ile ilişkili olabileceğidir. Temel analiz uzmanlarının bir kısmı firmaları değerlemek için indirgenmiş nakit akımı yöntemlerini kullanırken, bir kısmı ise fiyat/kazanç ve piyasa değeri/defter değeri çarpanlarını tercih etmektedir (Damodaran, 2012: 6).

Teknik analiz, piyasa endeksleri ve sektör ortalamaları gibi toplam menkul kıymet fiyatlarının geçmiş hareketlerinin ve bireysel hisse senetlerinin piyasada oluşan verilerinin kullanılmasındır. Diğer bir ifadeye göre teknik analiz, bir menkul kıymetin fiyat hareketinin o menkul kıymet hakkındaki tüm bilgileri yansıtmasıdır. Ek olarak, teknik analiz süreci piyasanın ve yatırımcının psikolojik boyutuna yönelik çeşitli iç görüler de sağlayabilir. Bu yüzden, teknik analiz ve alanı gün geçtikçe genişleyen davranışsal finans çalışmaları arasındaki bağlantı artmaktadır (Jones, 2014: 424-425). Menkul kıymet piyasalarında gerçekleşen fiyat hareketleri, işlem hacmi ve açığa satışlar yatırımcıların psikolojik eğilimlerini ölçmek için teknik göstergeler vermektedir. Teknik analizde değerlemenin önemi sınırlı olsa da fiyat serilerinin grafiklerindeki destek ve direnç seviyelerini belirlemeye yardımcı olabilmektedir (Damodaran, 2012: 7).

1.7.2. Satın Alma ve Birleşme

Satın alma ve birleşme firmaların yeniden yapılanma sürecinde ortaya çıkan stratejik uygulamalardandır. Satın alma ve birleşme söylem olarak genellikle birbirlerinin yerine kullanılmasına rağmen kavramsal olarak aralarında bazı farklılıklar vardır (Turan İçke, 2007: 7).

Birleşme, benzer iki veya daha fazla firmanın birleşerek daha büyük, yeni bir girişim oluşturmasıdır. Birleşme kararını veren firmalar arasında benzerlik olmaması durumunda ortaya çıkan yeniden yapılanma satın alma işlemi olacaktır (Bender ve Ward, 2008: 259).

Devralma faaliyetlerinde alıcı firmanın hedef firmaya sunduğu teklif genellikle olması gereken değerden düşük olma eğilimi gösterirken hedef firmanın talebi aşırı iyimser olma eğilimi göstermektedir. Dolayısıyla, firma değerinin doğru tespit edilmesi uygun satın alma ve birleşme kararının verilebilmesi için gereklidir. Ayrıca değerlendirme,

birleşmenin firma değerinin üzerinde oluşturacağı sinerji etkisinin veya satın alınan hedef firmanın değeri üzerindeki etkilerinin saptanabilmesi için satın alma veya birleşme sürecindeki firmalar açısından önemli bir faktördür (Damodaran, 2006: 60).

1.7.3. Finansal Yönetim

Finansal yönetim, edinilecek varlıkların özelliklerine ve ne kadar olacağına, varlıkları satın almak için gereken sermayenin yapısına ve firmanın değerini en üst düzeye çıkarmak için firmanın nasıl yönetileceğine ilişkin kararlara odaklanmaktadır (Brigham ve Houston, 2019: 4). Dolayısıyla, firma değerinin maksimizasyonu firmanın yatırım, finanslama ve temettü politikalarında aldığı kararlarla doğrudan ilişkilidir. Bu ilişkinin yapısını anlamak üzerine inşa edilen kurumsal finans teorisi ve değerlendirme yaklaşımları değer artırıcı finansal kararlar alınmasında birlikte etkilidir (Damodaran, 2012: 9).

1.7.4. İlk halka Arzlar

Halka arz, payların çok sayıda ve önceden belirli olmayan yatırımcılara çağrı ve ilan aracılığı ile ilk satışı olarak tanımlanmaktadır. Halka açılma suretiyle borsada işlem görmeye başlamanın firmalar açısından ulusal veya uluslararası boyutta tanınma, kurumsallaşma, küreselleşme, finansman ve likidite sağlama gibi faydaları vardır (Borsa İstanbul, 2012: 1-3).

Halka açılmalar fon fazlası olan ekonomik birimlerden fon eksikliği olan ekonomik birimlere kaynak transferine imkân vererek sermayenin tabana yayılmasına katkı sağlamaktadır. Halka açılmalar özellikle tasarruf sahiplerinin küçük hacimli birikimlerinin verimliliği yüksek firmalara aktarımını kolaylaştırırken firmalar açısından da dağınık fonları bir arada kullanabilme erişimi sağlamaktadır (Aksöyek, 1996, Yalçın, 2014: 32).

Firmaların halka açılma kararı ile ihraç edilecek hisse senetlerinin gerçek değerlerinin belirlenmesi bir zorunluluk olmaktadır. Çünkü, hisse senetlerini arz edenler hisse senetlerini makul düzeyin üstünde bir fiyattan satma eğilimi gösterirlerken hisse senedi yatırımcıları olması gereken düzeyin altında bir fiyattan almak istemektedirler. Bu nedenle, ilk halka arz aşamasında olan firmaların hisse senetlerinin olması gereken gerçek değerlerinin tespit edilmesi ve uygulanacak fiyatlama politikasının belirlenmesi doğru kararlar almak açısından önem arz etmektedir (Ercan vd., 2006: 11).

İKİNCİ BÖLÜM

DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI: TEORİ VE YÖNTEM

Firma değerlemesine yönelik teknik uygulamalar; opsiyon fiyatlama modelleri, göreceli değerlendirme yöntemleri ve indirgenmiş nakit akımları yöntemleri şeklinde gruplandırılabilir (Damodaran, 2012: 11). Bu değerlendirme yöntemlerinin dayandığı yaklaşımları en genel haliyle muhasebe kayıtlarına dayanan tarihi maliyet esaslı yaklaşımlar ve nakit akımlarının zaman değerini dikkate alan yaklaşımlar olarak ayırmak mümkündür.

Hangi yöntemin kullanıldığına bağlı olarak tahmin edilen firma değerinde önemli farklılıklar olabilir. Değerleme yöntemlerinin doğru değeri belirlemede ne derece başarılı olduğu finans literatürünün en çok araştırılan konularındandır (Üreten ve Ercan, 2000: 10-11).

2.1. Opsiyon Fiyatlama Modelleri

Opsiyon sözleşmesi; belirli bir süre içinde, belirli bir fiyattan, belirli bir varlığı satın alma veya satma hakkıdır. Satım ve alım opsiyonları, hisse senedi satın alma varantları kullanımı yaygın olan opsiyon sözleşmeleridir (Black ve Scholes, 1972: 399). Opsiyon sözleşmesi, bir zorunluluğun aksine hak olduğu için, opsiyonu elinde bulunduran bu hakkı kullanmamayı tercih edebilir ve opsiyon sözleşmesinin süresinin dolmasına izin verebilir.

Herhangi bir varlığın değeri, genellikle o varlıkla ilgili beklenen nakit akımlarının bugünkü değerinin toplamına eşittir. Opsiyon sözleşmeleri değerlemede önemli bir gelişmenin kabul edilmesine sebep olmuştur. Buna göre, varlıkların değerleri diğer varlıkların değerlerinden etkilenir ve varlıkların beklenen nakit akımları bazı koşulların gerçekleşmesine veya gerçekleşmemesine bağlıdır. Dolayısıyla, en azından bazı durumlarda varlıklar üzerinden beklenen nakit akımlarının bugünkü değeri, varlıkların gerçek değerlerini olması gerekenden daha düşük gösterebilecektir. Diğer bir ifade ile nakit akımları bir koşulun sağlanmasına ya da bir olayın meydana gelmemesine bağlı ise bir varlığın değerinin, beklenen nakit akımlarının bugünkü değerinden daha yüksek olabilecektir (Damodaran, 2012: 87).

Opsiyon değerlendirme yöntemleri, ilk olarak ticari opsiyonların değerlemede kullanırken daha sonra opsiyon sözleşmelerinin yapısı ile benzerlik gösteren varlıkların

değerlemesinde de geleneksel yöntemlerle birlikte kullanımını yaygın hale gelmiştir. Bir varlığın değeri, o varlıktan elde edilecek nakit akımlarının fonksiyonu olduğuna göre opsiyon fiyatlama modelleri kullanılarak çeşitli varlıklar değerlendirilmektedir. Değerleme sonucunda ulaşılan değer önceden belirlenmiş düzeyin altına düşerse satım opsiyonu, önceden belirlenmiş düzeyi aşarsa alım opsiyonu olarak kabul edilebilir (Ercan vd., 2003: 7).

2.2. Göreceli Değerleme Yöntemi

Göreceli değerlendirme yöntemi; literatürde piyasa çarpanları yöntemi, katsayılar yöntemi, karşılaştırmalı değerlendirme yöntemi şeklinde çeşitli ifadelerle yer almaktadır. Göreceli değerlemede bir varlığın değeri; kazançlar, nakit akımları, satışlar, faiz ve vergi öncesi kâr, defter değeri veya net aktif değer gibi ortak değişkenler temel alınarak türetilen karşılaştırılabilir/benzer varlıkların piyasada oluşan fiyatlarına bağlıdır. Dolayısıyla, göreceli değerlemenin amacı, firma değerini piyasada fiyatlanmış benzer firmaların değerine dayanarak tespit etmektir ve kolaylığı sebebiyle uygulamada yaygın olarak kullanılmaktadır (Elmas, 2019: 322-323).

Fiyat/kazanç oranı, fiyat/satış oranı, piyasa değeri/defter değeri gibi oranlar yaygın olarak kullanılan piyasa katsayılarıdır. Göreceli değerlendirme yaklaşımı, aynı sektördeki firmaların karşılaştırılabilir olduğu ve piyasanın sektördeki firmaları ortalama olarak doğru fiyatlandığı varsayımına sahiptir. Örneğin, piyasa değeri/defter değeri oranı sektör ortalamasının altında olan firmaların benzer firmalara göre düşük değerlendirildiği görüşü varsayımın temelini oluşturmaktadır (Damodaran, 2012: 19).

2.3. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi

Opsiyon fiyatlama ve göreceli değerlendirme yöntemleri firma ve gelecekteki beklentilerine ilişkin bilgilerin çoğunu değerlendirme sürecine dahil etmemektedir. İndirgenmiş nakit akımları yöntemi, firmanın faaliyetleri ile geleceğe yönelik planlarını ve beklenen nakit akımlarını da modele kattığı için daha karmaşıktır (Hoover, 2006: 330-331).

Literatürde modern değerlendirme ilkelerinin belirlenmesine yönelik ilk girişim Fisher (1930) tarafından yapılmış olup indirgenmiş nakit akımları yaklaşımı kavramsal çerçevede ele alınmıştır. Bu yöntemle göre, herhangi bir varlığın ya da servetin değeri, ilgili varlığın veya servetin gelecekte sağlayacağı gelirin bugüne iskonto edilerek

hesaplanan değerine eşittir (Fisher, 1930: 12). Bir başka ifade ile indirgenmiş nakit akımları yönteminde firma değerine; şirketin mevcut sermaye yapısı, organizasyon şekli ve beşerî sermayesi gibi birçok faktörün bir araya gelerek gelecekte oluşturması beklenen nakit akımları değerlendirme tarihi itibarıyla bugüne indirgenerek ulaşılmaktadır. Bu yüzden, firma varlıklarıyla nakit üretebildiği sürece değere sahiptir (İvgen, 2003: 43).

$$\text{Firma Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{NA_t}{(1+k)^t} \quad (2.1)$$

Burada n: varlığın ömrü

NA_t : t dönemindeki beklenen nakit akımlarını,

k: tahmini nakit akımlarının riskini yansıtan iskonto oranını göstermektedir.

Nakit akımı yaratan her varlık, nakit akımı üretme potansiyelini hem de riskini yansıtan gerçek değere (intrinsic value) sahiptir. İNA, değerlemesinde bir varlık üzerinden beklenen nakit akımları, bu nakit akımlarının risk düzeyini yansıtan bir oranla bugüne indirgenmektedir. Özet olarak, bu yöntem bir varlığın değerini o varlıkla ilgili beklenen nakit akımlarının bir fonksiyonu olarak ele almaktadır (Damodaran, 2010: 22). Değere dayalı yönetim açısından firmanın değerinin tespitinde gösterge olarak karlılığın yerine nakit akımlarını referans alan indirgenmiş nakit akımları değerlemesi yaygın olarak kullanılmaktadır (Ercan ve Ban, 2016: 15).

İNA yöntemi; temettü indirgeme modeli, öz sermayeye serbest nakit akımları indirgeme modeli ve firmaya serbest nakit akımları indirgeme modeli olarak üç farklı metodu içermektedir (Damodaran, 2014: 517).

2.3.1. Temettü İndirgeme Modeli

Hisse senedi yatırımcıları belirli bir dönemde iki şekilde getiri elde edebilir. Bunlardan birincisi, firmanın kâr payı dağıtım politikası çerçevesinde yaptığı temettü ödemeleridir. İkinci ise, hisse senedinin alımı ve satımı arasındaki pozitif fark olan sermaye kazancıdır (Ercan ve Ban, 2016: 117).

Temettü indirgeme modeli, öz kaynak değerinin gelecekte beklenen temettülerin bugünkü değerine eşit olduğu öz sermaye değerlendirme türüdür. Bu yöntemde hisse senedi yatırımcısının sermaye kazancı elde etmeyi beklediği piyasa fiyatı, gelecekte beklenen

kâr paylarına dayandığından bir hisse senedinin değeri, o hisse senedi üzerinden beklenen sonsuz temettülerin bugünkü değerine eşit olacaktır.

Modelin uygulanabilmesi için iki temel girdinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bunlar; gelecekte beklenen temettüler ve öz kaynak maliyetidir (Damodaran, 2012: 323).

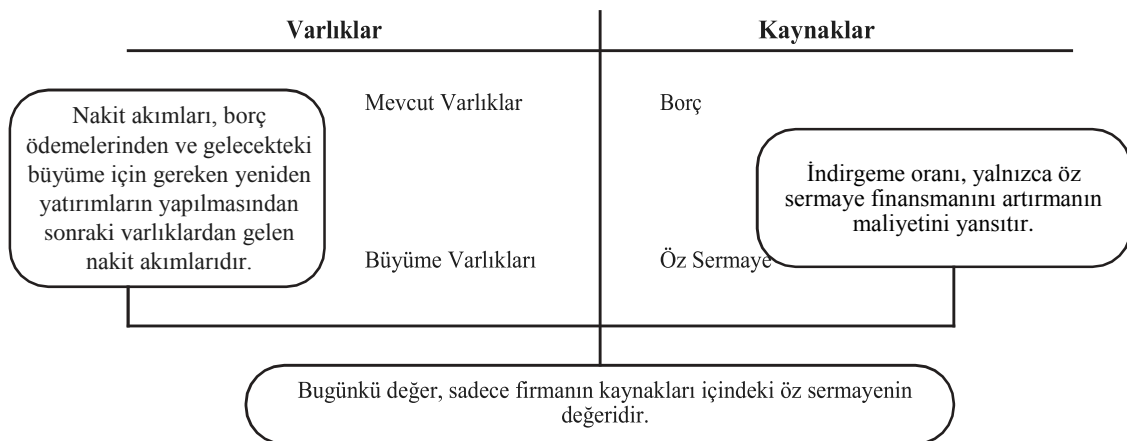
$$\text{Bir Hisse Senedinin Değeri} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(\text{HBT}_t)}{(1+k_s)^t} \quad (2.2)$$

Burada HBT_t : t dönemindeki hisse başına beklenen temettüleri,

k_s : öz kaynak maliyetini göstermektedir.

Temettü indirgeme modeli, indirgenmiş nakit akımları yöntemleri içerisinde nispeten daha basit bir model olarak tercih edilmesine rağmen firmanın sermaye yapısı ve diğer değer yaratan unsurları ile ilgili tüm bilgileri içermediğinden dolayı ulaşılan sonuçlar sapmalı olabilmektedir (Copeland vd., 2000: 151). Temettü indirgeme yaklaşımının uygulanmasından kaynaklanan değerlendirme hatalarına ilişkin literatürde çeşitli çalışmalar mevcuttur (Payne ve Finch, 1999: 284).

2.3.2. Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları İndirgeme Modeli



Şekil 2.1: Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları¹

¹ Aswath Damodaran, *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, New Jersey, 2012, s. 13.

Firmanın tüm finansal yükümlülüklerinin yerine getirilmesinin ardından nakit akımlarının firmanın sermayedarlarına kalan kısmı öz sermayeye olan serbest nakit akımlarını temsil etmektedir (İvgen, 2003: 48).

$$\text{Öz sermayeye Serbest Nakit Akımları} = \text{Net Kâr} + \text{Amortisman} \quad (2.3)$$

-Sermaye Harcamaları

-Net İşletme Sermayesindeki Değişim

-Anapara Geri Ödemeleri

+Yeni Borçlar

Öz sermayeye serbest nakit akımları hesaplanırken dikkat edilmesi gereken nokta muhasebe kayıtlarında izlenen ve nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman tutarının bir firmanın belirli bir dönem içindeki kazançlarının ölçüsü olan net kârı üzerine eklenmesi gerektiğidir (Damodaran, 2012: 352). Daha sonra, duran varlık yatırımlarını temsil eden sermaye harcamaları nakit çıkışı gerektirdiği için düşülmektedir. Firmalar duran varlık yatırımlarına ek olarak faaliyetlerini sürdürebilmek için dönen varlık kalemlerine de eklemeler yapmaktadır. Dönen varlık yatırımlarını temsil eden net işletme sermayesindeki artış veya borç ödemeleri nakit akımını azaltıcı etkisinden dolayı çıkarılarak hesaplamaya devam edilmektedir. Son olarak, yeni borç kullanımları nakit girişi sağladığı için tutara eklenerek öz sermayeye serbest nakit akımlarına ulaşılır (Ercan ve Ban, 2016: 28-30).

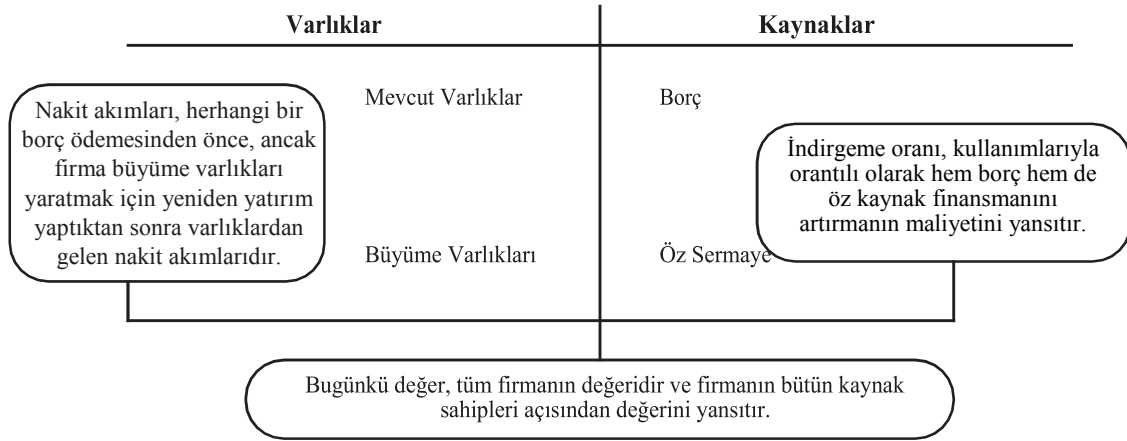
$$\text{Öz Sermaye Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{ÖSNA}_t}{(1+k_e)^t} \quad (2.4)$$

Burada ÖSNA_t : t dönemindeki öz sermayeye serbest nakit akımlarını göstermektedir.

Öz sermayeye serbest nakit akımları modelinde, sadece firmanın ortakları açısından gelecekte beklenen nakit akımlarının değerlendirilmesine dahil edilmesinden dolayı bu nakit akımlarının bugünkü değerlerinin hesaplanmasında indirgeme oranı olarak firmanın öz sermaye maliyeti kullanılmaktadır. Firmanın sahip olduğu öz sermayenin olması gereken değeri indirgenmiş öz sermayeye serbest nakit akımlarının tümünün toplanması yoluyla bulunur. Bulunan bu tutarı hisse senedi sayısına bölerek bir hisse senedinin olması gereken değerine ulaşılmaktadır (Küçük Kaplan, 2008: 26-27).

Öz sermayeye serbest nakit akımları indirgeme modelinin nakit akımlarının büyüme varsayımlarına dayanan sabit oranda büyüme, iki aşamalı büyüme ve üç aşamalı büyüme şeklinde çeşitli türleri vardır (Yalçın, 2014: 191).

2.3.3. Firmaya Serbest Nakit Akımları İndirgeme Modeli



Şekil 2: Firmaya Serbest Nakit Akımları²

Firmaya serbest nakit akımları indirgeme modeli işletme giderlerini, işletme sermayesi ihtiyaçlarını, yeniden yatırım harcamalarını ve vergileri karşıladıktan sonra kalan hem öz sermaye hem de yabancı sermaye sahiplerine ait nakit akımlarının toplamını kapsamaktadır (Allman, 2010: 186).

$$\text{Firmaya Serbest Nakit Akımları} = \text{FVÖK}(1-\text{Vergi Oranı}) + \text{Amortisman} \quad (2.5)$$

-Sermaye Harcamaları

-Net İşletme Sermayesindeki Değişim

Firmaya serbest nakit akımlarına ulaşmanın bir yolu da öz kaynak sahiplerine ait olan serbest nakit akımlarına borç verenlere yönelik olan nakit akımlarını eklemektir (Damodaran, 2010: 27).

$$\text{Firmaya Serbest Nakit Akımları} = \text{ÖSNA} \quad (2.6)$$

+Faiz Harcamaları (1-Vergi Oranı)

² Damodaran, *age.*, s. 13

+Anapara Geri Ödemeleri

-Yeni Borçlar

+İmtiyazlı Hisse Senedi Kâr Payları

Firmaya ve öz sermayeye serbest nakit akımları arasındaki farklar, esas olarak borçla ilişkili nakit akımlarından (faiz ödemeleri, anapara geri ödemeleri ve yeni borç ihraçları) ve imtiyazlı hisse senedi kâr payları gibi diğer öz kaynak dışı taleplerden kaynaklanmaktadır. Sermaye harcamalarını ve işletme sermayesi ihtiyaçlarını hem yabancı kaynak hem de öz sermaye kompozisyonu ile finanse eden ve anapara geri ödemelerini finanse etmek için yeni borç ihraçlarını kullanan firmalarda firmaya serbest nakit akımları öz sermayeye serbest nakit akımlarından büyük olacaktır (Damodaran, 2012: 381).

$$\text{Firma Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{FSNA}_t}{(1+\text{AOSM})^t} \quad (2.7)$$

Burada FSNA_t : t dönemindeki firmaya serbest nakit akımlarını,

AOSM: Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini göstermektedir.

Firmaya serbest nakit akımları indirgeme modelinde öz sermaye değerlendirme yöntemlerinin aksine sadece öz sermaye değeri değil firma değeri tespit edilmektedir (Gürbüz ve Ergincan, 2004: 153). Bu yöntemle göre firmanın değeri, gelecekte beklenen firmaya serbest nakit akımlarının indirgenmiş tutarlarının toplamıdır.

Firmaya ait serbest nakit akımları tüm yatırımcılar, sermayedarlar, borç sahipleri ve diğer öz kaynak dışı yatırımcılar için mevcut olan sermaye yapısından bağımsız toplam nakit akımıdır. Dolayısıyla ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılarak iskonto edilmektedir, çünkü ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, firmanın hem yabancı kaynak ve hem de öz kaynak sahiplerini birlikte temsil eden getiri oranıdır (Koller vd., 2015: 142).

Firmaya serbest nakit akımları indirgeme modelinin genel formu nakit akımlarının sabit oranda büyüyeceği veya sonsuza kadar devam edeceği varsayımları altında genişletilebilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMA DEĞERLEMESİ: UYGULAMA VE SONUÇ

Firmaların faaliyetleri ile geleceğe yönelik planlarını ve beklenen nakit akımlarını da modele dahil eden indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinden firmaya serbest nakit akımları metodu kullanılarak Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan beş otomotiv firmasının değerlerine ulaşılmıştır. Analiz, firmaların Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) yayımlanan 2011-2020 yılları arasındaki mali tabloları temel alınarak yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde, yapılan uygulamanın aşamaları, varsayımları ve sonuçları ifade edilmiştir.

3.1. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımları Yönteminin Aşamaları

Firmaya indirgenmiş serbest nakit akımları analizinin metodolojik çerçevesini ve aşamalarını Tablo 1’de görüldüğü gibi ifade edebilmek mümkündür.

Tablo 1: İndirgenmiş Nakit Akımları Analizinin Aşamaları³

1.Adım: Firma Analizi ve Değer Sürücülerinin Belirlenmesi
2.Adım: Serbest Nakit Akımlarının Tahmini
3.Adım: Ağırlıklı Ortalama Maliyetinin Hesaplanması
4.Adım: Nihai (Terminal) Değerin Belirlenmesi
5.Adım: Bugünkü Değerin Hesaplanması ve Değerlemenin Sonuçlandırılması

3.1.1. Firma Analizi ve Değer Sürücülerinin Belirlenmesi

Herhangi bir değerlendirme sürecinde olduğu gibi bir indirgenmiş nakit akımları uygulamasının ilk adımı, değerlendirme yapılacak firma ve faaliyette bulunduğu sektöre ilişkin geçmiş ve cari dönemdeki verileri analiz ederek nakit akımlarına etki eden; sektördeki rekabet koşulları, satışlardaki büyüme, kârlılık ve maliyetlerin yapısı gibi bazı faktörleri ve anahtar performans göstergelerini tespit etmektir (Elmas, 2019: 331).

³ Rosenbaum, J. ve Pearl, J., *Investment Banking: Valuation, LBOs, M&A, and IPOs*, New Jersey. 2020 s. 116.

Bu aşamada ortaya koyulan tarihsel performans ve elde edilen diğer bilgiler, finansal projeksiyonlara ve gelecekte beklenen serbest nakit akımlarının tahminine temel oluşturmaktadır.

Bu çalışmada değerlendirilen, Borsa İstanbul üretim sektöründe faaliyet gösteren otomotiv şirketlerinin 2011-2020 yıllarını kapsayan yıllık finansal tablolarından hareketle ilgili firmaların geçmiş dönem finansal ve operasyonel performansları analiz edilmiştir.

3.1.1.1. Likidite Oranlarının Durumu

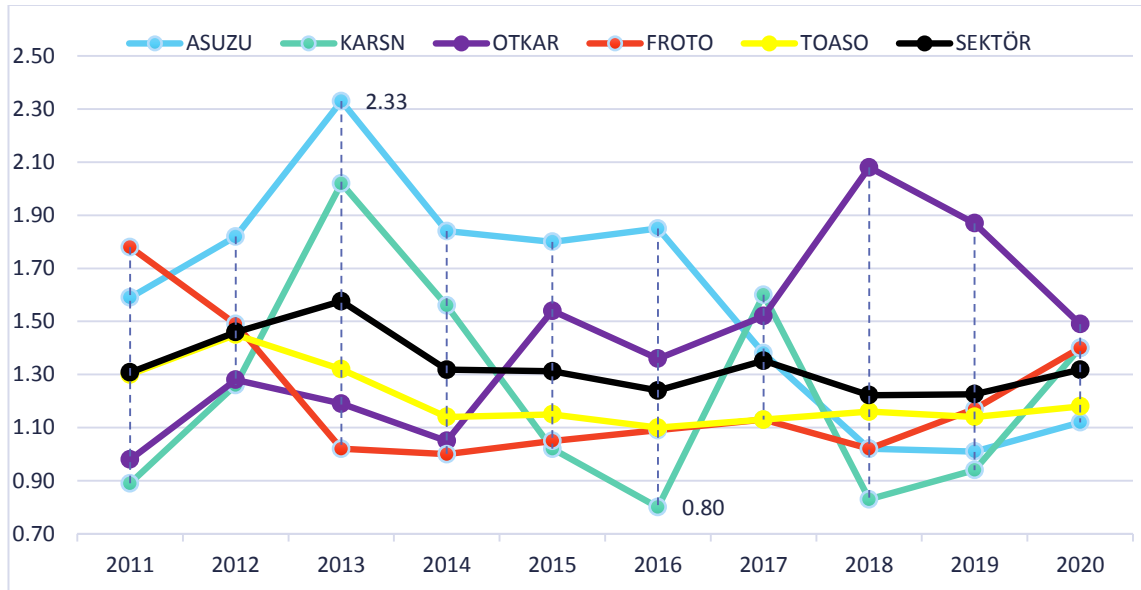
Likidite oranları, herhangi bir firmanın vadesi geldiğinde borçlarını ödeyip ödemeyeceği sorusunun cevabını vermektedir. Yıllar itibariyle, istikrarlı ve sektör gerçekleri ile uyumlu olan likidite oranları bir şirketin “değerli” bir organizasyon olarak faaliyetlerini sürdürmesinde etkili olmaktadır. Likidite oranları, bir firmanın farklı dönen varlık kalemlerine göre kısa vadeli yabancı kaynaklarını ödeme gücünün göstergesidir (Brigham ve Houston, 2019: 108).

3.1.1.1.1. Cari Oran

Cari oran, bir firmanın dönen varlıklarını kullanarak kısa vadeli yükümlülüklerini kaç defa yerine getirdiğini oransal olarak ifade etmektedir.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} \quad (3.1)$$

Cari oran, toplam dönen varlıkların toplam kısa vadeli borçlara bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Karan, 2011: 501). Literatürde cari oranın 2 seviyesinde olması genel kabul görmektedir. Böyle bir durumdaki firma, dönen varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını iki kez ödeyebilme gücüne sahip olmaktadır (Elmas, 2019: 201).

Grafik 1: Cari Oran

Bu çalışmanın örneklemini oluşturan firmaların 2011-2020 periyodundaki cari oranları ve bu firmaların ilgili yıllardaki ortalamaları hesaplanarak oluşturulan sektör serisi Grafik 1’de gösterilmektedir. Veriler incelendiğinde on yıllık tarihsel dönemde örneklemdaki en düşük (0,80) cari oranın 2016 yılında Karsan firmasına ait skor olduğu görülmektedir. Firmanın bilançosu incelendiğinde bu duruma sebep olarak dönen varlıklar içinde yer alan nakit ve benzerlerinin bir önceki yıla kıyasla ciddi derecede azalması gösterilebilir. On yıllık süreçte en büyük cari orana (2,33) ise 2013 yılında Anadolu Isuzu şirketinin sahip olduğu görülmektedir. Benzer olarak ilgili yılda firmanın nakit ve benzerleri tutarının önemli bir artış kaydetmesi bu durumun en önemli sebebidir. Özellikle, Anadolu Isuzu ve Karsan şirketlerinin sırasıyla yine 2013 ve 2016 yıllarında sektördeki en yüksek ve en düşük nakit oranı değerlerine sahip olmaları beklenmektedir.

2011-2020 yıllarını kapsayan süreçte cari oran sektör ortalamasının 1,22 (min) ve 1,58 (max) değerleri arasında dalgalandığı gözlemlenmiştir. Ortalama verilerin zaman içerisindeki hareketine en yakın cari oran görünümünün Tofaş ve Ford firmalarına ait olduğu göze çarpmaktadır.

Cari oranın yüksek olması iyi bir nakit pozisyonuna işaret edebileceği gibi firmanın envanterinde fazla stok bulunduğunu veya tahsil edilmeyi bekleyen yüksek tutarda ticari alacaklarının mevcut olduğunu gösterebilir. Cari oranın yeterli öngörü sağlayabilmesi için diğer likidite oranlarına ek olarak faaliyet oranlarıyla birlikte incelenmesi gerekmektedir.

3.1.1.1.2. Asit Test Oranı

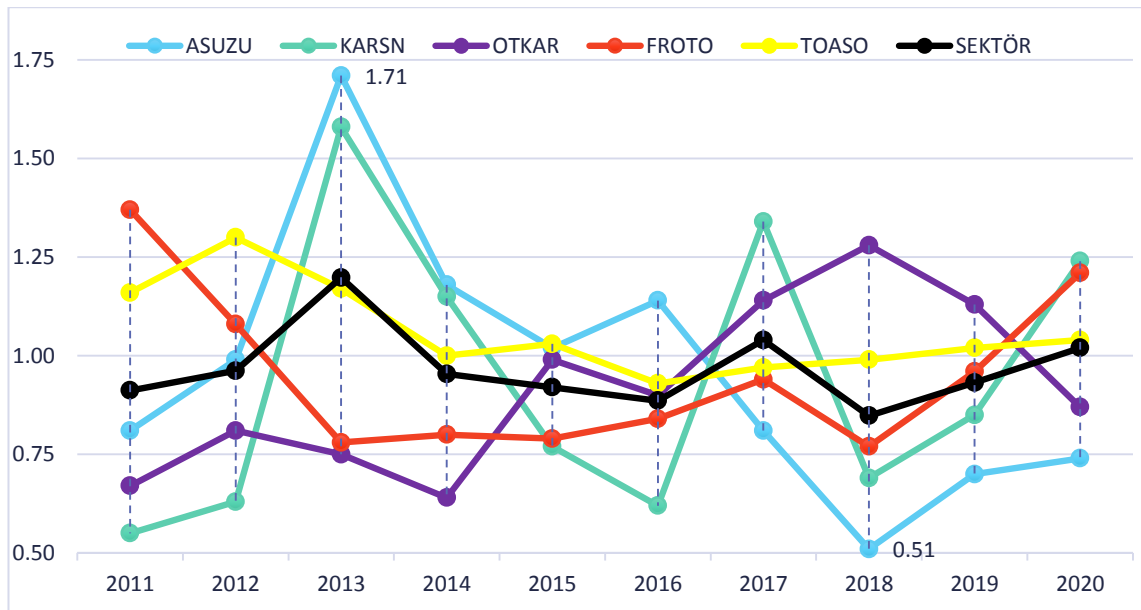
Bilançoda varlıklar en likit varlık olan nakit ve benzerlerinden başlayarak likiditesi en düşük olan varlıklara doğru sıralanmaktadır. Likiditesi yüksek olan bir şirketin, daha fazla borç ödeyebilme ve yeni varlık edinim gücüne sahip olduğu kabul görmektedir (Ercan ve Ban, 2016: 23).

Likidite esasına göre stoklar dönen varlıklar içinde en az likit olan varlıklardır ve özellikle satışların nispeten düştüğü dönemlerde kısa zamanda nakde çevrilememektedirler. Bu durumda firmanın stoklarından bağımsız bir şekilde kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilme kabiliyetini ortaya koyan asit test oranı önem arz etmektedir. Firmanın stoklarını nakde dönüştürmede sorunu olsa dahi alacaklarını tahsil etmedeki becerisi vadesi gelen borçlarını ödemede yardımcı olacaktır.

$$\text{Asit Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} \quad (3.2)$$

Asit test oranı, dönen varlıklarla stoklar arasındaki farkın kısa vadeli yükümlülüklerle bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. (Brigham ve Houston, 2019: 110). Asit test oranının 1 düzeyinde gerçekleşmesi yeterli görülmele birlikte esas olan sektör ortalamasından uzaklaşmamaktır.

Grafik 2: Asit Test Oranı



Grafik 2, analizde yer alan firmalara ait asit test oranlarını sunmaktadır. Seriler incelendiğinde 2011-2020 yılları itibariyle tüm firmaların ortalamalarının sektöre yakın

olduğu gözlemlenmekle birlikte ilgili yıllarda en düşük (0,51) ve en yüksek (1,71) asit test oranı değerleri Anadolu Isuzu firmasına aittir. Anadolu Isuzu'nun asit test oranının standart sapması diğer firmalara göre daha yüksektir. Ortalama olarak en yüksek cari orana sahip olan firmanın stoklar harici kısa vadeli borçlarını ödeyebilme oranı diğer firmalara yakınlaşmıştır. Bu durum Anadolu Isuzu firmasının toplam varlıkları içerisinde stoklarının payının diğer firmalara göre nispeten daha yüksek olduğunu kanıtlar niteliktedir.

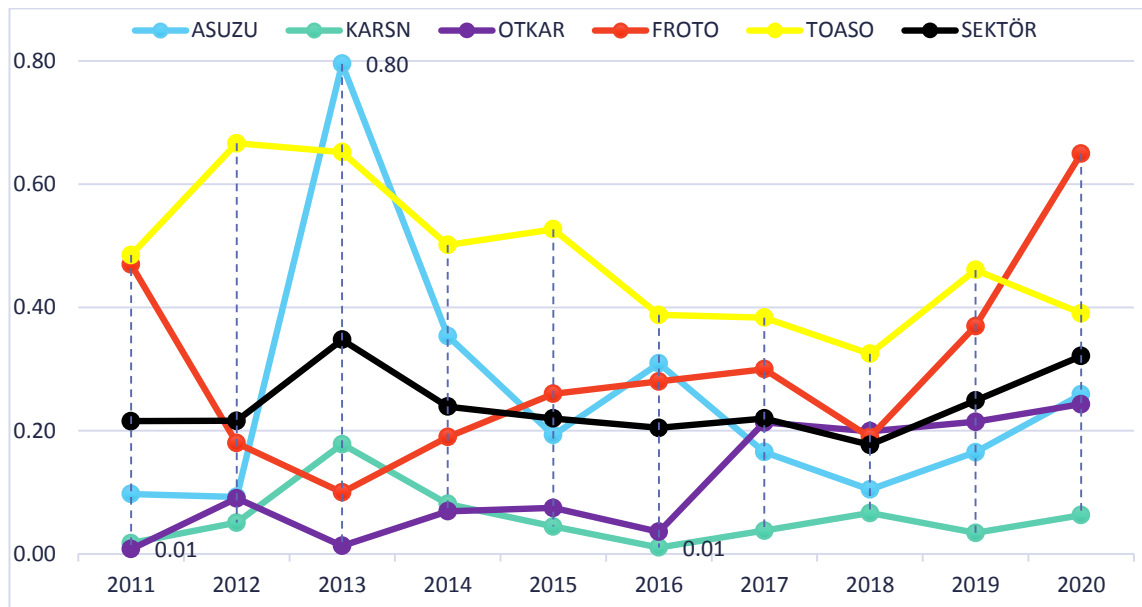
3.1.1.1.3. Nakit Oranı

Nakit oranı, firmanın en likit varlıkları olan hazır değerleri ile kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü ifade etmektedir. Bu yüzden, şirketin satışlarının yavaşlaması ve ticari alacaklarını vadesinde tahsil etmede başarısız olması durumunda nakit ve benzeri varlıklarını kullanarak kısa vadeli borçlarını ödeme kabiliyetinin ne derecede olduğunu görmek mümkün olmaktadır.

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Nakit ve Benzerleri}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} \quad (3.3)$$

Nakit oranı, likiditenin ölçülmesi açısından en hassas ve güvenilir likidite oranıdır. Teoride seviye olarak 0,20 civarında olması beklenmektedir (Gürbüz ve Ergincan, 2004: 96). Fakat sektör dinamiklerine göre beklentiler farklılaşabilmektedir.

Grafik 3: Nakit Oranı



Firmalara ait nakit oranları 2011-2020 yılları için Grafik 3'te verilmiştir. Veriler değerlendirildiğinde Tofaş firması ortalama olarak en yüksek (0,48) ve sürdürülebilir nakit oranına sahip olarak sektör ortalamasından pozitif ayrılmaktadır. Ford'un nakit oranı performansının ise sektör ortalamasına yakın seyrettiği açıktır. Model gamının ağırlığını toplu ulaşım araçları, minibüs, hafif kamyon ve kamyon sınıfındaki ürünler oluşturan Anadolu Isuzu, Karsan ve Otokar firmalarına ait nakit oranları yıl bazında değerlendirildiği zaman genellikle sektör ortalamasının altında kaldıkları dikkat çekmektedir.

2011-2020 yılları arasında en düşük ve en yüksek nakit oranı değerlerine beklenildiği gibi sırasıyla Karsan ve Anadolu Isuzu firmaları sahiptir. Şirketlerin nakit ve benzerleri hesabındaki önemli derecedeki azalış ve artışlar bu durumun en etkili sebeplerindendir.

Nakit oranının çok düşük olması nakit yetersizliğini gösterirken çok yüksek olması ise firmanın portföyünde atıl fonların bulunduğunu işaret edebilir (Aksoy ve Yalçiner, 2008: 170).

3.1.1.2. Faaliyet Oranlarının Durumu

Faaliyet oranları bir şirketin nasıl yönetildiği sorusunun yanıtını vermektedir. Firmanın faaliyetlerinde kullanılan varlıkların ne derece verimli kullanıldığını, gerçekleşen ve planlanan satışlar göz önünde bulundurulduğunda ilgili varlıkların miktarlarının yeterli düzeyde olup olmadığını faaliyet oranları çerçevesinde anlamak mümkündür (Brigham ve Houston, 2019: 111).

Faaliyet oranlarına devir hızı oranları da denilmektedir. Başlıca faaliyet oranlarını stok devir hızı, alacak devir hızı, ticari borç devir hızı ve aktif devir hızı şeklinde sıralamak mümkündür ve genellikle gün bazında hesaplanan süreleriyle birlikte kullanılmaktadırlar.

Bir yıldaki gün sayısını (365) bulunan devir hızlarına bölerek ilgili devir hızına ilişkin süreyi hesaplamak mümkündür. Devir hızı oranları genellikle satışlara veya satışların maliyetine oranlanarak hesaplanmaktadır. Satışlar genellikle tüm hesap dönemine yayılan dinamik bir kalemdir. Firmaların stok, ticari alacak ve borç tutarları ise nispeten daha statik bir yapıdadır. Dolayısıyla çalışmadaki hesaplamalar ilgili

kalemlerin mali yıl başındaki ve sonundaki tutarlarının ortalaması alınarak yapılmıştır ve süreleriyle birlikte verilmiştir.

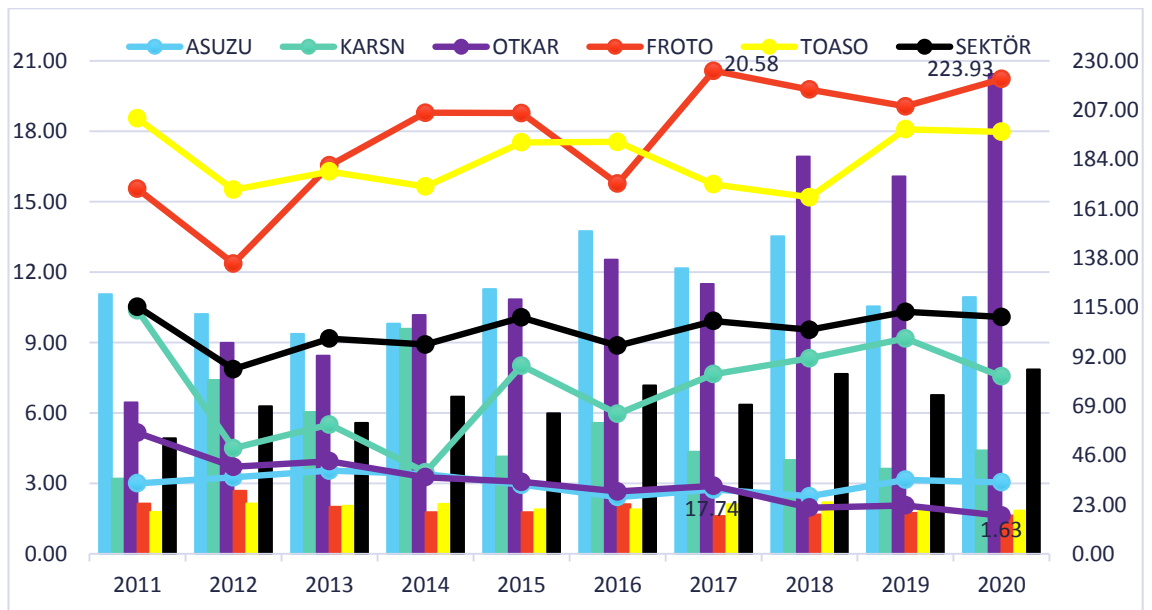
3.1.1.2.1. Stok Devir Hızı ve Tutma Süresi

Stok devir hızı, stokların ne kadar sürede satıldığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, stok devir hızı stokların yılda kaç defa devrettiğinin bir göstergesidir.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}} \quad (3.4)$$

Stokların devretme hızı, satılan malın maliyeti tutarının ortalama stoklara oranıdır. Stok devir hızının seviyesine ilişkin standart bir değer yoktur. Firmaların geçmiş mali yıllardaki stok devir hızını gösteren serileri ve özellikle piyasa rekabeti açısından sektör ortalamaları ile kıyaslamak gerekmektedir (Ercan ve Ban, 2016: 41).

Grafik 4: Stok Devir Hızı ve Tutma Süresi



Çalışmanın veri setinde yer alan firmalara ait stok devir hızı ve stok tutma süreleri Grafik 4'te verilmiştir. İki kategoriye ait firma verileri aynı renkler ile gösterilmiş olup stok tutma süreleri kümelenmiş sütunlar aracılığı ile sağ ölçekte yer almaktadır.

Veriler incelendiğinde binek otomobil üretimi ağırlıkta olan Ford ve Tofaş firmalarının sahip olduğu stok devir hızlarının genel itibariyle sektör ortalamasının üzerinde hareket ettiği gözlemlenmektedir. En yüksek stok devir hızı skorunu (20,58) 2017 yılında Ford Otosan şirketi kaydetmiştir. Aynı noktada en düşük stok tutma süresi

(17,74 gün) de firmaya aittir. Stok devir hızı serisinin en kötü performansını (1,63) ise 2020 yılında Otokar Otomotiv firması kaydetmiştir. Dolayısıyla şirketin stok tutma süresi de aynı yılda en yüksek değere (223,93 gün) ulaşmıştır. Özellikle büyük araç üretimi yapan üç firmanın (Anadolu Isuzu, Karsan, Otokar) stok devir hızları sektör ortalamasının çok altında gerçekleşmiştir. Bu durumun sebebi olarak ilgili firmaların satış hacimlerinin Ford ve Tofaş'a göre daha düşük olması gösterilebilir.

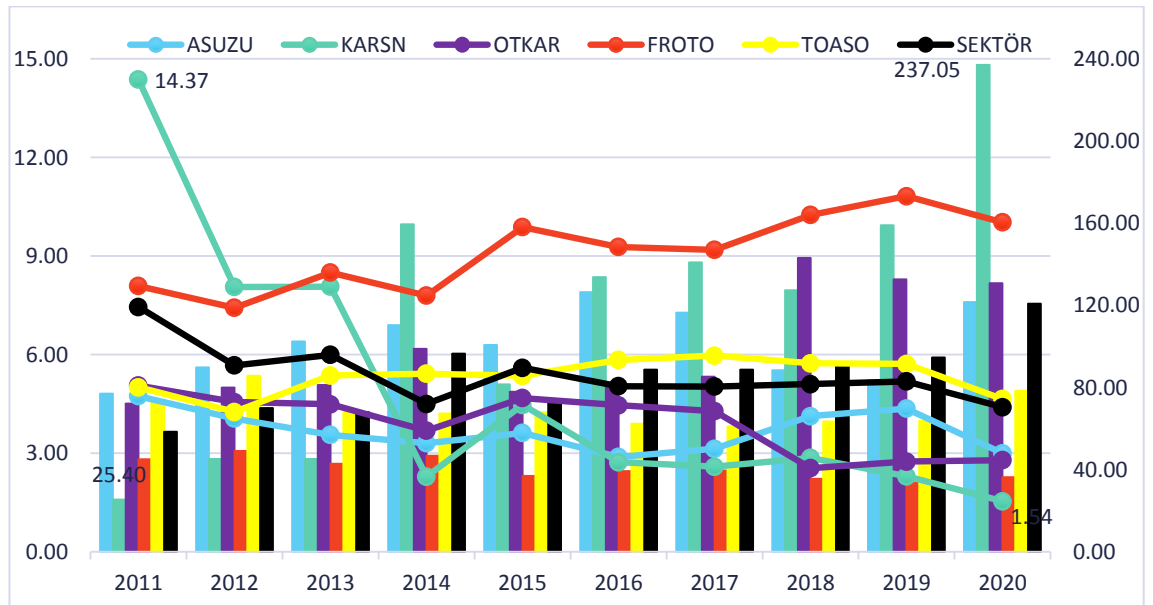
3.1.1.2.2. Ticari Alacak Devir Hızı ve Tahsil Süresi

Alacak devir hızı, firmanın ticari alacaklarını yılda kaç kez tahsil ettiğini ortaya koymaktadır.

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}} \quad (3.5)$$

Alacak devir hızını hesaplayabilmek için net satışlar tutarını ortalama ticari alacaklar kalemine bölmek gerekmektedir. Yüksek alacak devir hızı, firmanın etkin bir tahsilat politikası uyguladığını ve alacaklarını tahsil kabiliyetinin iyi durumda olduğunu göstermektedir (İvgen, 2003: 17-18). Alacak yönetiminin başarısı sektör görünümüne göre karşılaştırılmaktadır.

Grafik 5: Ticari Alacak Devir Hızı ve Tahsil Süresi



Bu çalışmanın örnekleminde yer alan beş otomotiv üretim firmasının ticari alacak devir hızı ve tahsil süreleri Grafik 5'te gösterilmiştir. Kümeleniş sütun göstergeleri alacak tahsil sürelerini temsil etmekte olup sağ ölçekte yer almaktadır.

Veriler incelendiğinde alacak yönetimi açısından maksimum ve minimum değerlerin aynı şirkete (Karsan) ait olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla firmanın 2011-2020 yılları arasında sektör ortalamasına kıyasla dalgalı bir seyre sahip olduğunu söylemek mümkündür. En başarılı grafiği Ford Otosan firması oluşturmaktadır. Şirket, ortalama alacak tahsil süresinde sektöre göre en kısa süreye (40,57 gün) ve en düşük standart sapmaya (4,93) sahiptir. Ford Otosan'ın etkin alacak disiplini ve yönetimine sebep olarak şirketin 2020 yılı faaliyet raporlarına da yansıyan “Doğrudan Borçlandırma Sistemi” gösterilebilir. Diğer firmaların ticari alacak devir hızları ve tahsil süreleri kıyaslandığında Tofaş'ın sektör ortalamasına en yakın grafiğe sahip olduğu görülmektedir. Şirket, alacak yönetimi açısından iyi bir görünüme sahiptir.

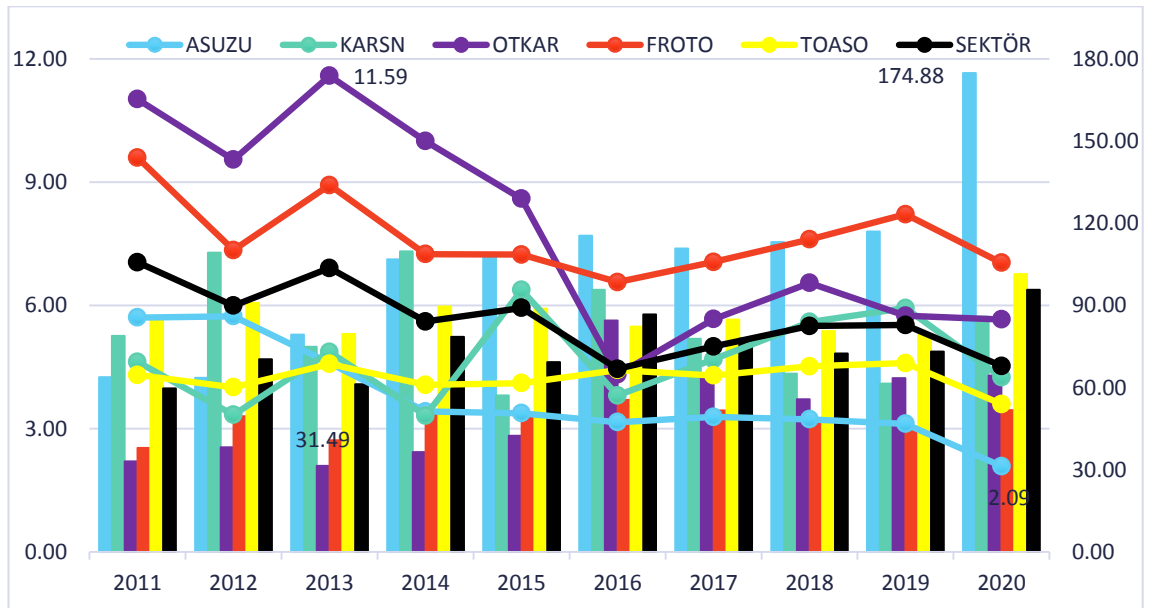
3.1.1.2.3. Ticari Borç Devir Hızı ve Ödeme Süresi

Ticari borç devir hızı, kredili alımlardan doğan ticari borçların bir faaliyet yılında ne kadar sıklıkla ödendiği sorusunun yanıtını vermektedir. Bu oran şirketlerin tedarikçileri açısından önemlidir ve şirketlerin kredibilitesini etkilemektedir.

$$\text{Ticari Borç Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}} \quad (3.6)$$

Ticari borç devir hızı, satılan malın maliyeti toplamının ortalama ticari borçlar toplamına bölünmesi ile bulunmaktadır (Sipahi vd., 2016: 55).

Grafik 6: Ticari Borç Devir Hızı ve Ödeme Süresi



Grafik 6, çalışmanın veri setini oluşturan firmalara ait ticari borç devir hızlarını ve ticari borç ödeme sürelerini birlikte göstermektedir. Veriler değerlendirildiğinde 2011-2020 yıllarını kapsayan süreçte Ford Otosan'ın alacak yönetiminde olduğu gibi borç yönetiminde de sektör serisinin üzerinde bir performans gösterdiği görülmektedir. Firmanın 2011-2020 yılları arasında ortalama borçlarını ödeme süresi 48,08 gündür. Firmayı 2011-2015 dönemindeki grafiği dalgalı seyreden Otokar Otomotiv takip etmektedir. Tofaş'ın aynı oranları sektörün altında kalmakla birlikte standart sapması (0,30) düşük sürdürülebilir bir görünüm sunmaktadır. Anadolu Isuzu ve Karsan firmalarına ait serilerin performansı sektör ortalamasının altındadır ve göreceli olarak dalgalı bir yapıdadır.

3.1.1.2.4. Faaliyet Döngüsü

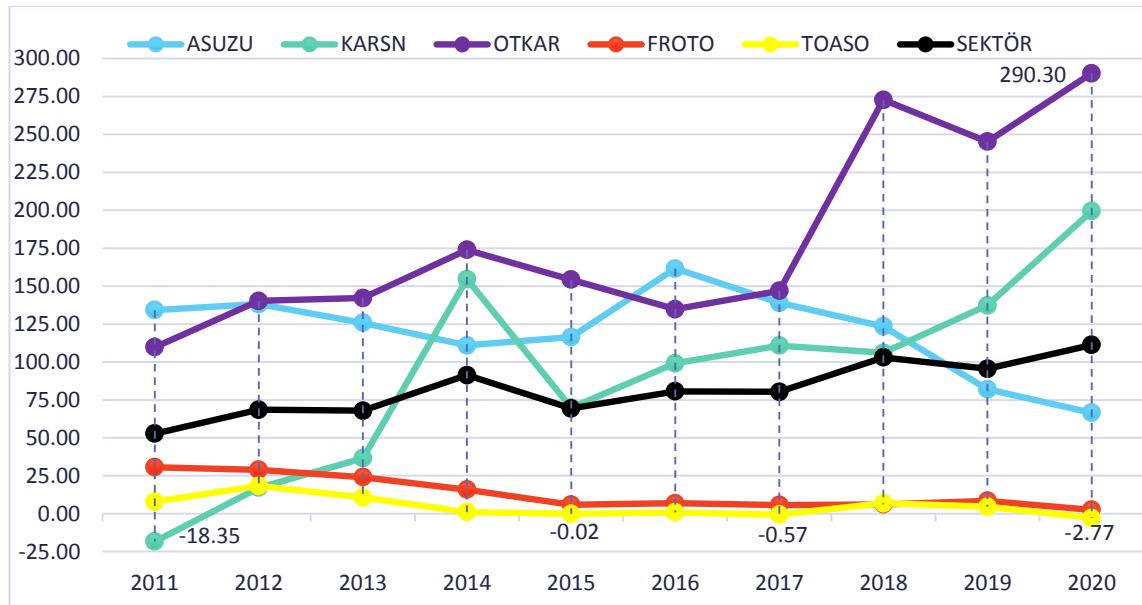
Faaliyet döngüsü şirketlerin likidite yapısını bir bütün olarak göstermektedir. Faaliyet döngüsü yukarıda değinilen stok tutma, ticari alacak tahsil ve borç ödeme sürelerinden türetilmektedir.

$$\text{Faaliyet Döngüsü} = \text{Stok Tutma Süresi} + \text{Ticari Alacak Tahsil Süresi} \quad (3.7)$$

-Ticari Borç Ödeme Süresi

Faaliyet döngüsü, firmaların likidite sıkıntısı içinde olup olmadıklarını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Faaliyet döngüsü kıaldıkça likidite yapısı iyileşirken tersi durumda ise kötüleşmektedir (Elmas, 2019: 232).

Grafik 7: Faaliyet Döngüsü (Gün)



Analizde yer alan şirketlere ait faaliyet döngüsü değerleri Grafik 7’de yer almaktadır. Grafik incelendiğinde 2011-2020 yıllarını kapsayan ortalama faaliyet döngüleri en kısa olan firmalar sırasıyla Tofaş (4,72 gün) ve Ford (13,53 gün) olarak tespit edilmiştir. Özellikle Tofaş firmasına ait değerlerin 2015, 2017 ve 2020 yıllarında negatif olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumu, firmanın ilgili yıllarda ticari borçlarını ödeme süresine göre stoklarını daha çabuk elden çıkardığı ve ticari alacaklarını daha kısa sürede tahsil ettiği şeklinde yorumlamak mümkündür. Aynı durum 2011 yılında Karsan şirketi için de geçerlidir. Anadolu Isuzu, Karsan ve Otokar firmalarının faaliyet döngüsü skorları sektör serisine göre uzundur.

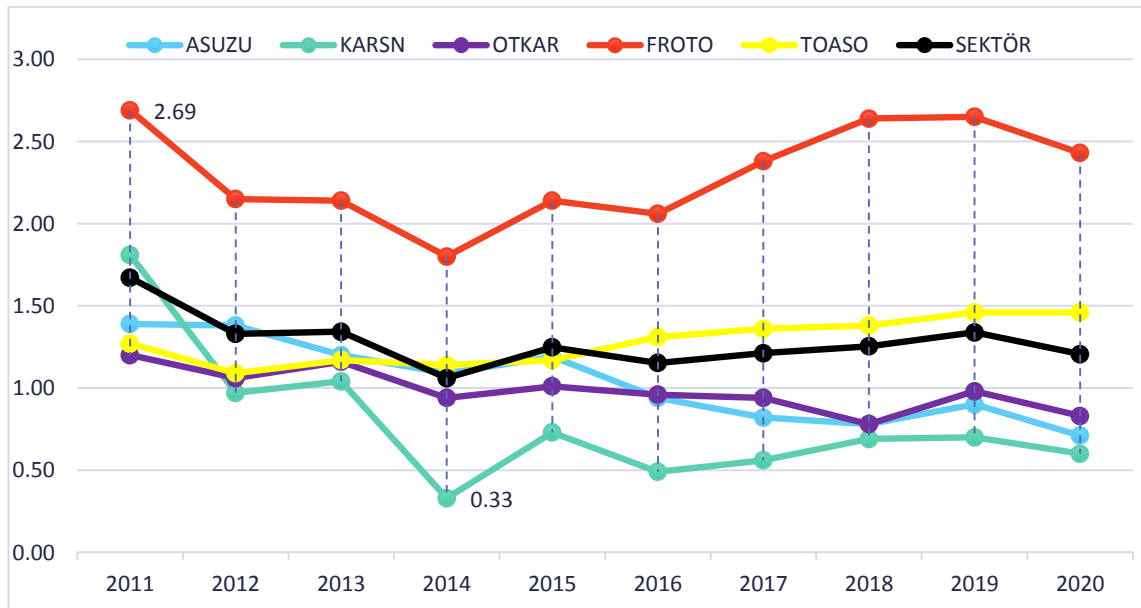
3.1.1.2.5. Aktif Devir Hızı

Aktif devir hızı, firmaların toplam varlıklarının etkinliğinin ölçülmesinde kullanılmaktadır.

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Varlıklar}} \quad (3.8)$$

Aktif devir hızı, satış tutarlarını bilanço toplamına bölerek hesaplanmaktadır. Aktif devir hızının düşük olması firmanın bilanço büyüklüğüne rağmen yeterince satış yapamadığına işaret etmektedir. Böyle bir durumda şirketin atıl varlıklara sahip olduğu çıkarımı yapılabilir (Brigham ve Houston, 2019: 113).

Grafik 8: Aktif Devir Hızı



Grafik 8, çalışmadaki firmaların aktif devir hızlarını göstermektedir. Bilanço büyüklüğüne oranla en yüksek net satış tutarına sahip olan şirket Ford Otosan olarak belirlenmiştir. Aktif devir hızı değerleri 2011-2020 yılları itibariyle 1,80 ve 2,69 aralığında hareket eden firma sektör ortalamasının üzerinde bir görünümde dir. Tofaş'ın özellikle 2011-2013 yılları arasında aktif devir hızı sektör serisinin altında olsa da 2011-2020 yıllarının ortalaması (1,28) sektör ortalamasına eşittir. Anadolu Isuzu firması sektör ortalamasından düşük bir performansa sahip olsa da 2011-2020 yıllarını kapsayan dönemde ortalama olarak bilanço büyüklüğünden daha fazla satış tutarına ulaşırken Otokar ve Karsan şirketleri toplam varlıklarından daha az satış gerçekleştirmiştir.

3.1.1.3. Finansal Yapı Oranlarının Durumu

Finansal yapı oranları, firmaların sermaye yapısının nasıl bir kompozisyonla kurulduğunu gösteren oranlardır. Bu oranlar firmaların finansal risk derecesi hakkında öngörü sağlamaktadır. Bu nedenle, bir şirkette yatırım pozisyonu almayı ve tutmayı planlayan değer odaklı yatırımcılar açısından önemlidir (Monks ve Lajoux, 2011: 89).

Özellikle ülke ekonomilerinin dalgalı seyrettiği dönemlerde şirketlerin kaynaklarındaki öz sermaye ve borç dağılımı daha önemli hale gelmektedir.

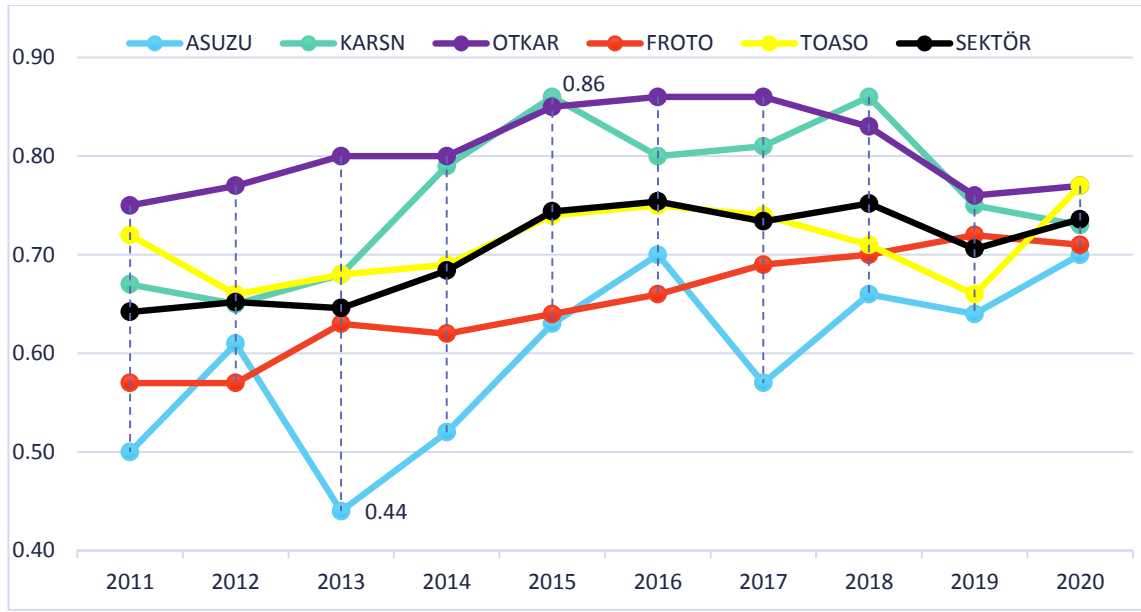
3.1.1.3.1. Toplam Borç Oranı

Toplam borç oranı, bir firmanın varlıklarının yabancı kaynak yoluyla finanse edilen kısmını göstermektedir.

$$\text{Toplam Borç Oranı} = \frac{\text{Toplam Borçlar}}{\text{Toplam Varlıklar}} \quad (3.9)$$

Toplam borç oranı, firmaya ait toplam borçların toplam aktiflere bölünmesiyle ölçülmektedir. Oranın 0,50 olması, şirketin finansman kaynağı olarak borç ve öz sermayeyi dengelediğini göstermektedir. 0,50'den büyükse, şirketin varlıklarının çoğu borçla finanse edilmektedir. Özellikle firmaya kredi sağlayanlar alacakları için emniyet payını arttıracak öz kaynakların bilançoda ağırlığının yüksek olmasını istemektedirler (Okka, 2018: 142).

Toplam borç oranını 1'den çıkararak bir firmanın toplam varlıkları içindeki öz kaynağın payı bulunabilir.

Grafik 9: Toplam Borç Oranı

Bu çalışmadaki firmalara ait toplam borç oranları Grafik 9’da yer almaktadır. Seriler incelendiğinde, 2011-2020 yılları arasındaki en yüksek toplam borç oranı değerine (0,86) 2015 yılında Karsan sahipken en düşük oran (0,44) 2013 yılında Anadolu Isuzu firmasına aittir. Ek olarak, Anadolu Isuzu firmasının on yıllık ortalaması (0,60) sektör ortalamasına göre (0,71) en düşük olan ortalamadır. Firmayı yine sektörün altında bir ortalamaya (0,65) sahip olan ve nispeten daha az dalgalanma gösteren Ford takip etmektedir. Tofaş firmasına ait toplam on yıllık ortalama toplam borç oranı skoru (0,71) sektör ortalamasına eşittir. Ortalama olarak maksimum borçlanma oranlarına sırasıyla Otokar (0,81) ve Karsan (0,76) firmalarının sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şirketlere ait toplam borç oranları ve Grafik 6’daki ticari borç ödeme süreleri birlikte değerlendirildiğinde ilgili yıllarda en uzun ortalama ticari borç ödeme süresine sahip olan Anadolu Isuzu’nun en düşük toplam borç oranına ve ticari borç ödeme süresi sektöre nazaran daha kısa olan Otokar’ın en yüksek borçluluk oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu karışık durumun doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için toplam borçların içindeki finansal borçların payı belirlenmelidir. Çünkü finansal borç oranının yüksek olduğu firmalarda faiz ve anapara taksit ödemelerinde finansal sıkıntıya düşme olasılığının daha yüksek olduğu bilinmektedir.

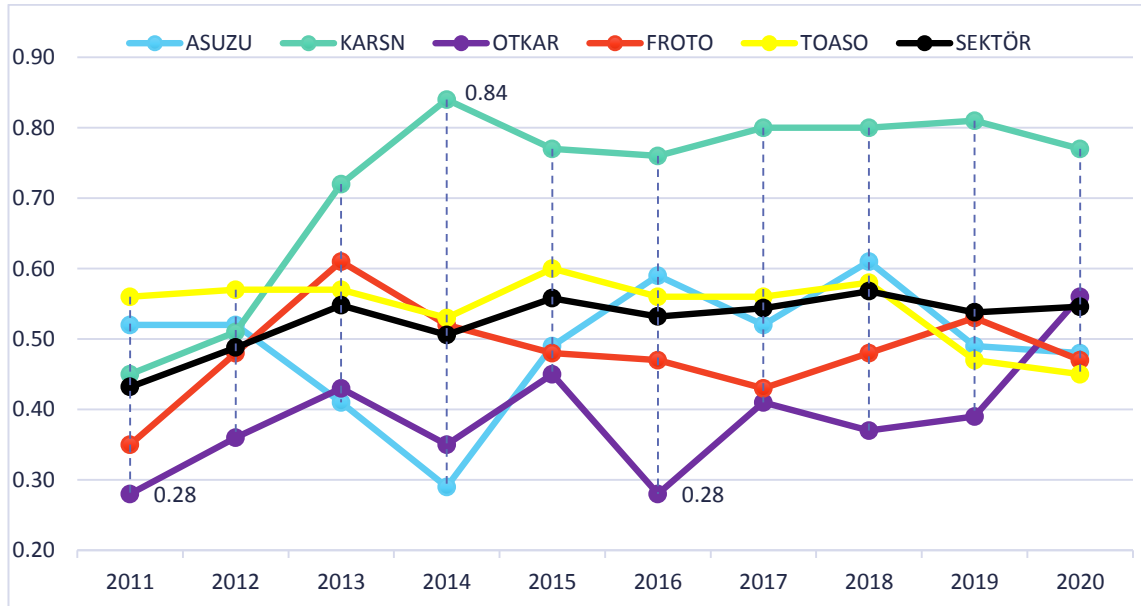
3.1.1.3.1. Finansal Borç Oranı

Toplam borç oranının hesaplanmasına finansal gider üretmeyen borçlar da dahil edilmektedir. Dolayısıyla, finansal risk derecesini net bir şekilde ölçebilmek için finansal borç oranına ihtiyaç vardır.

$$\text{Finansal Borç Oranı} = \frac{\text{Finansal Borçlar}}{\text{Toplam Borçlar}} \quad (3.10)$$

Finansal borç oranını toplam varlıklara oranlayarak hesaplamak mümkün olsa da toplam borçlar içindeki payını bulmak amacıyla yukarıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Grafik 10: Finansal Borç Oranı



Grafik 10, bu çalışmada analizi yapılan firmaların finansal borç oranlarını sunmaktadır. Veriler değerlendirildiğinde Karsan Otomotiv firmasının finansal borç oranlarının sektörün çok üzerinde olduğu görülmektedir. Tofaş'ın on yıllık ortalama finansal borç oranı (0,55) sektör ortalamasına (0,53) yakınsamasına rağmen üzerinde kalmıştır. Diğer üç firmanın finansal borç oranları sektör serisinin altında seyretmiştir.

3.1.1.4. Kârlılık Oranlarının Durumu

Kârlılık oranları, firmaların tüm finansal yönetim politikalarının ve faaliyet kararlarının net sonucunu yansıtan oranlardır. Ulaşılan kârlılık oranlarını değerlendirilirken ekonomik konjonktür ve sektördeki diğer şirketlerin oranları baz alınmaktadır (Brigham ve Houston, 2019: 118).

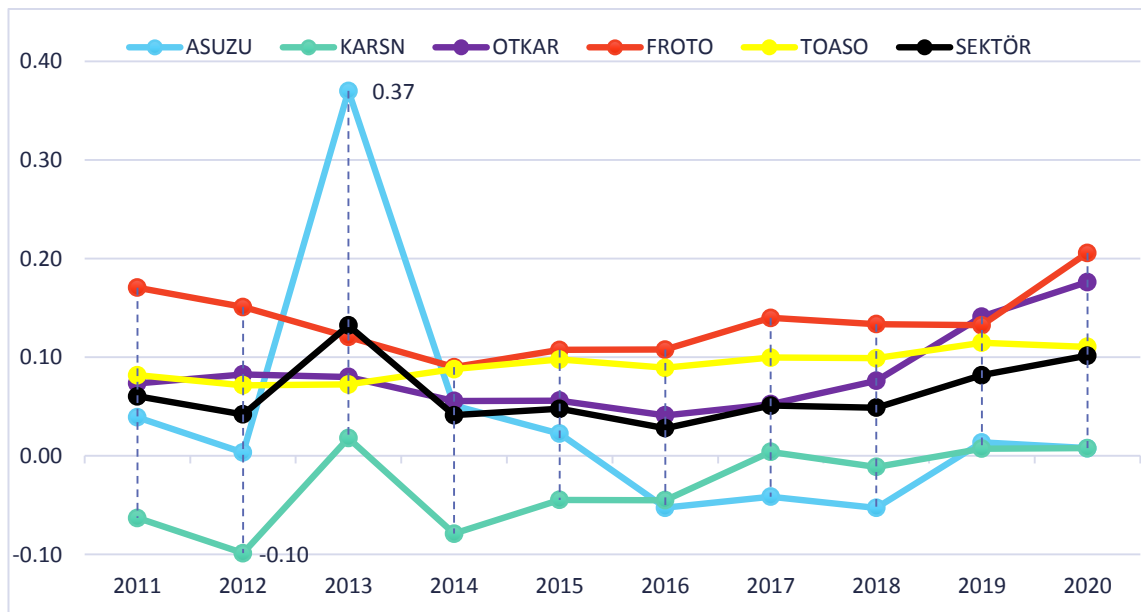
3.1.1.4.1. Aktif Kârlılığı (ROA)

Aktif kârlılığı, firmanın sahip olduğu tüm bilanço varlıklarının ne ölçüde verimli kullanıldığını göstermektedir.

$$\text{Aktif Kârlılığı} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Ortalama Varlıklar}} \quad (3.11)$$

Aktif kârlılığı, dönem net kârının ortalama varlıklara bölünmesi olarak tanımlanmaktadır (Elmas, 2019: 38).

Grafik 11: Aktif Kârlılığı



Bu analiz veri setindeki şirketlerin aktif kârlılık oranları Grafik 11’de gösterilmektedir. Sektör serisinin on yıllık ortalamasına (0,06) göre değerlendirildiği zaman bilanço aktiflerine göre en yüksek ortalama aktif kârlılığına ulaşan firmalar sırasıyla Ford (0,14), Tofaş (0,09) ve Otokar (0,08) olarak görülmektedir. Anadolu Isuzu firması 2013 yılında sektördeki en yüksek (0,37) aktif kârlılığı skoruna ulaşmış olsa da on yıllık süreçte nispeten dalgalı bir görünüm sunmaktadır. Şirketin ortalaması (0,04) sektörün altında kalmıştır. Karsan’ın on yıllık aktif kârlılığı ortalaması (-0,03) ise negatiftir.

Sektörde aktif kârlılığı oranının ortalama %6 olması firmaların sermaye yapılarına bağlı olarak değerlendirildiğinde daha anlamlı bir bilgi sunabilir. Bu oranın düşük olması, yabancı kaynak kullanımı fazla olan firmaların karşılaştığı finansman maliyeti yükünün artmasından kaynaklanabilir. Yukarıda gösterilen Grafik 9’a göre

sektördeki en düşük borçluluk oranının ortalama %60 olması bu bilgiyi desteklemektedir.

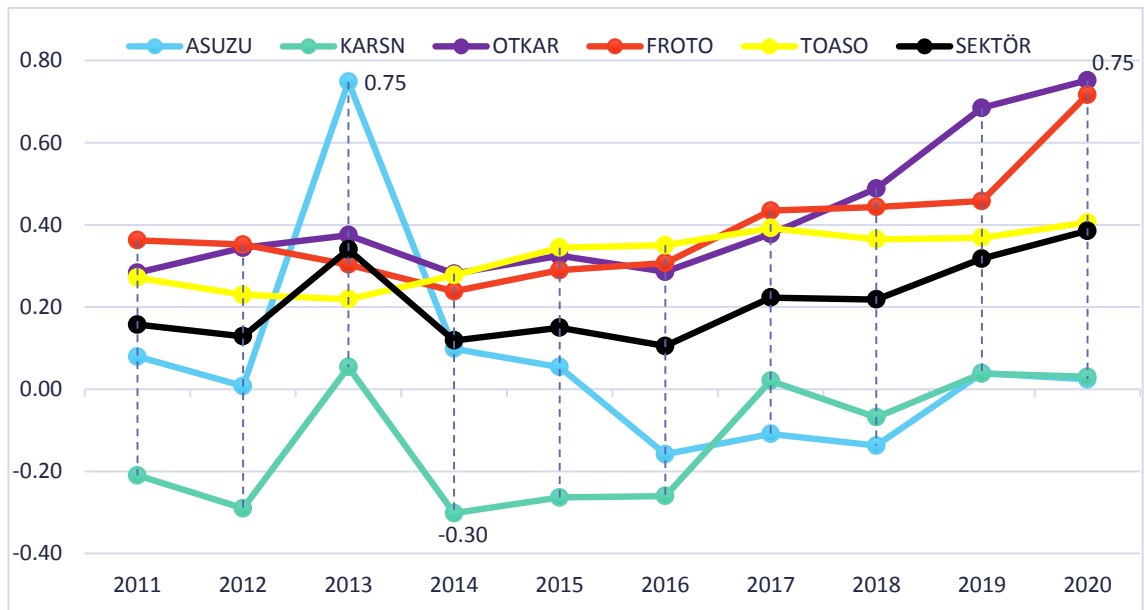
3.1.1.4.2. Öz Kaynak Kârlılığı (ROE)

Öz kaynak kârlılığı, firmaların hissedarları ortakları tarafından sağlanan öz sermayenin verimli kullanılıp kullanılmadığının göstergesi olarak kullanılan bir orandır.

$$\text{Öz Kaynak Kârlılığı} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}} \quad (3.12)$$

Öz kaynak kârlılığı, bir hesap döneminde elde edilen net kârın ortalama öz kaynaklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Birim öz kaynak başına düşen net dönem kârını ifade etmektedir (Damodaran, 2014: 191).

Grafik 12: Öz Kaynak Kârlılığı



Çalışmanın örneklemindeki firmaların öz karlılık oranları Grafik 12’de gösterilmektedir. 2011-2020 yıllarının sektör ortalamasına (0,21) göre kıyaslama yapıldığında en yüksek ortalama öz kaynak kârlılığı ile faaliyet gösteren firmaların sırasıyla Otokar (0,42), Ford (0,39) ve Tofaş (0,32) olduğu belirlenmiştir. Burada vurgulanması gereken nokta, Otokar’ın en yüksek skora sahip olmasına Grafik 9’da gösterilen yüksek borçluluk oranının sebep olabileceğidir. Diğer iki firma ise (Karsan ve Anadolu Isuzu) öz sermaye kârlılığı açısından sektörün altında performans göstermişlerdir. Özellikle Karsan’ın on yıllık ortalaması negatif (-0,13) değere sahiptir. Bunun sebebi firmanın negatif dönem kârı açıkladığı yılların olmasıdır.

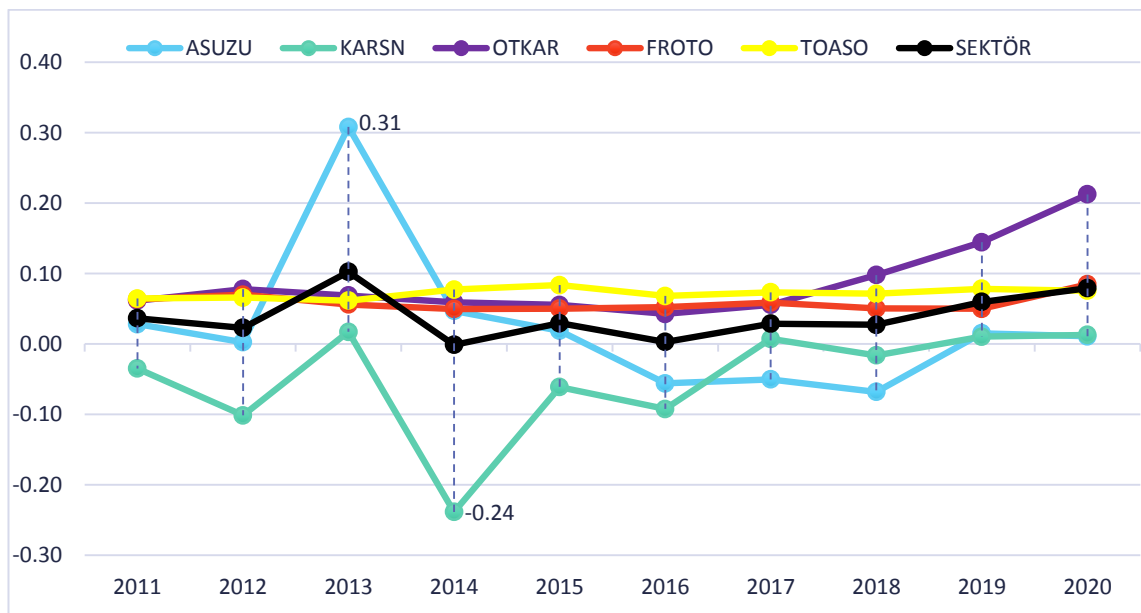
3.1.1.4.3. Net Kâr Marjı

Net kâr marjı, birim net satışlar başına düşen net dönem kârlılığını göstermektedir.

$$\text{Net Kâr Marjı} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Net Satışlar}} \quad (3.13)$$

Net kâr marjı, dönem net kârı tutarının elde edilen net satışlar tutarına oranlaması suretiyle ile bulunmaktadır (Ercan ve Ban, 2016: 46).

Grafik 13: Net Kâr Marjı



2011-2020 yıllarına ait Borsa İstanbul imalat sektöründe işlem gören beş otomotiv firmasının net kâr marjı oranları Grafik 13'te gösterilmektedir. Grafığe bakıldığında öz kaynak kârlılıklarını gösteren Grafik 12'ye benzer bir görünüm sunduğu fark edilmektedir. Firmalar net kâr marjı oranları için vurgulanması gereken ortak nokta, kârlılık oranlarının satışlara göre çok düşük olduğudur. Özellikle, Grafik 8'e göre yüksek aktif devir hızına sahip Ford Otosan'ın da net kâr marjı açısından sektördeki diğer firmalara yakınsadığı görülmektedir. Bu durumu, sektörel bir gerçek olarak yorumlamak mümkündür.

3.1.1.5. Borsa Performans Oranlarının Durumu

Borsa performans oranları, herhangi bir firmanın hisse senedi fiyatını hisse senedinden sağlanan kazanç veya defter değeriyle ilişkilendiren oranlardır. Piyasa değeri oranları olarak bilinen bu oranlar, hisse senetlerinin alım-satım kararlarında

yatırımcıya yardımcı olmaktadır. Ayrıca bu oranlar hisse senetlerinin ilk halka arzlarında ya da şirketlerin birleşme ve satın alma kararlarında referans olarak kullanılmaktadır.

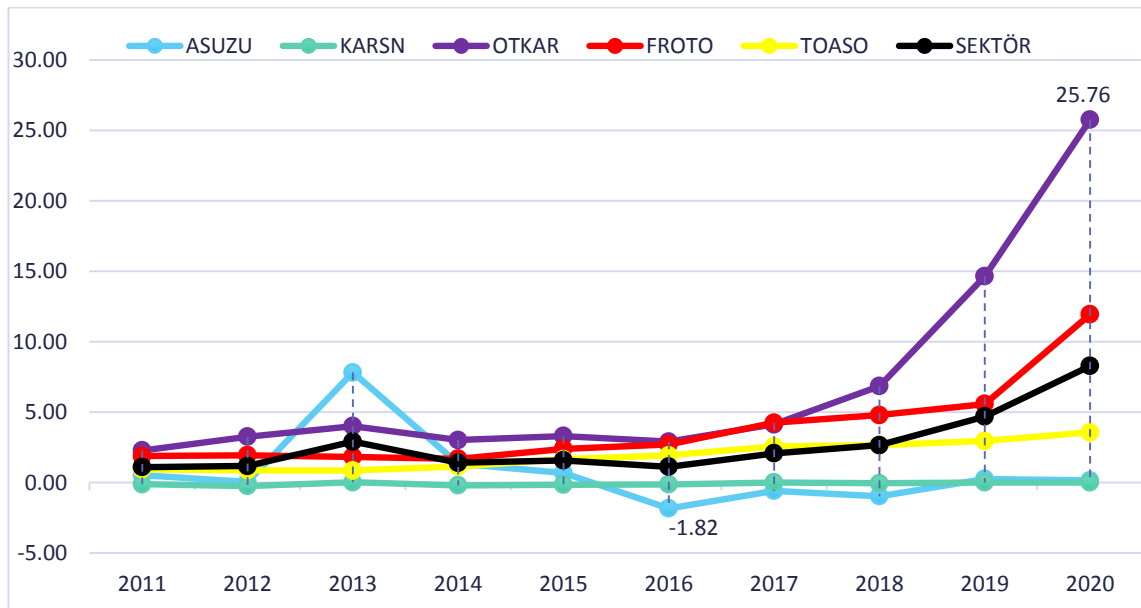
3.1.1.5.1. Hisse Senedi Başına Kâr

Hisse senedi başına kâr, bir firmanın cari yıldaki dönem net kârının hisse senedi sayısına oranıdır.

$$\text{Hisse Senedi Başına Kâr} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}} \quad (3.14)$$

Hisse senedi başına kârdaki artış, kârlılığın arttığını göstermektedir. Dolayısıyla bir firmanın hisse başına kârı özellikle yatırımcılar açısından hisse senedinin kazanma gücüne işaret etmektedir.

Grafik 14: Hisse Senedi Başına Kâr



Grafik 14, firmaların geçmiş hisse senedi başına kârlarını göstermektedir. Sonuçlara göre, 2011-2020 yılları itibariyle ortalama olarak en yüksek (7,02) ve en düşük (-0,08) hisse senedi başına kârın sırasıyla Otokar ve Karsan firmalarına ait olduğu görülmektedir. Ayrıca, Otokar'ın 2020 yılında hisse senedi başına düşen maksimum kâr skoruna (25,76) sahip olduğu görülmektedir. Minimum değer (-1,82) ise 2016 yılında Anadolu Isuzu şirketine ait olduğu görülmektedir.

3.1.1.5.2. Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat/kazanç oranı, yatırımcıların rapor edilen her birim kazanç için ne kadar ödemeye istekli olduklarını göstermektedir.

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedi Başına Fiyat}}{\text{Hisse Senedi Başına Kâr}} \quad (3.15)$$

F/K oranı, hisse senedi piyasa fiyatının ilgili hisse senedi üzerinden elde edilen kâra bölünmesiyle hesaplanmaktadır. F/K oranı, yüksek büyüme potansiyeline sahip olan firmalar için genellikle yüksek iken yavaş büyüyen ve riskli şirketler için daha düşük olmaktadır (Brigham ve Houston, 2019: 121).

Tablo 2: Fiyat/Kazanç Oranı

<i>F/K</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
ASUZU	14,81	387,28	2,07	17,28	25,46	-	-	-	46,92	110,78	86,37	127,28
KARSN	-	-	25,83	-	-	-	135,52	-	78,89	143,94	96,05	47,64
OTKAR	10,76	13,00	13,67	28,61	27,11	45,92	29,88	12,89	10,85	12,36	20,51	11,22
FROTO	8,11	10,96	12,42	19,20	12,62	11,23	14,19	10,42	12,69	10,54	12,24	2,80
TOASO	6,24	11,82	15,43	13,89	11,40	12,70	12,87	6,35	9,06	9,51	10,93	2,92
SEKTÖR	9,98	105,77	13,88	19,75	19,15	23,28	48,12	9,89	31,68	57,43	33,89	28,29

Tablo 2, firmalara ait tarihsel fiyat/kazanç oranlarını göstermektedir. Sonuçlara göre, 2011-2020 yılları itibariyle ortalama olarak en yüksek orana (96,05) Karsan'ın sahip olduğu görülmektedir. Firmayı sırasıyla Anadolu Isuzu, Otokar, Ford ve Tofaş takip etmektedir. Tabloda boş olan hücreler ilgili yıllarda hisse başına kazancın negatif olduğu anlamına gelmektedir.

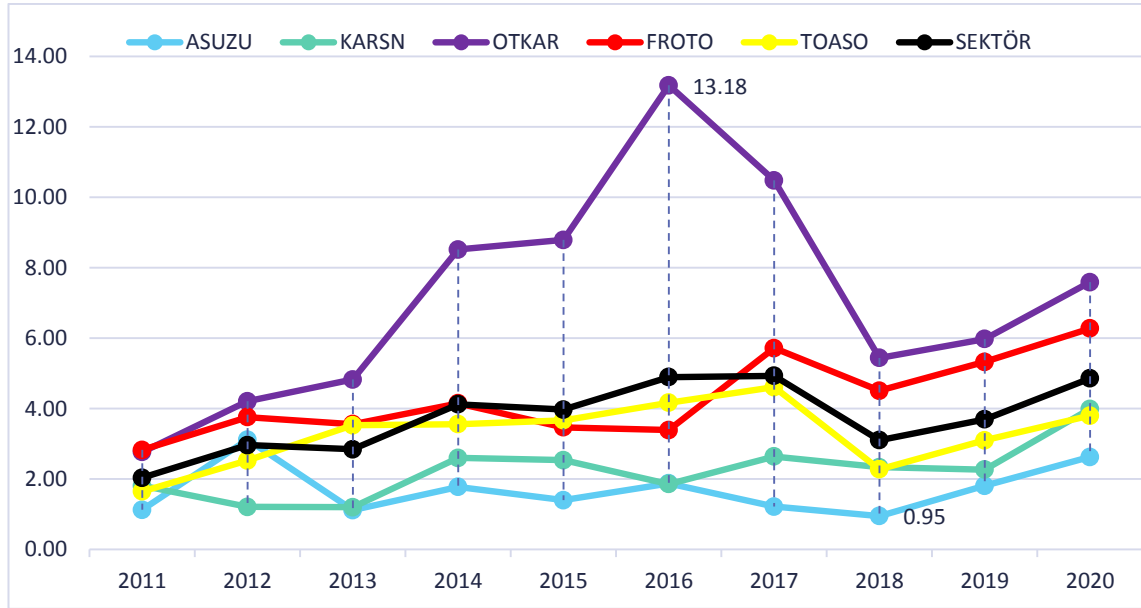
3.1.1.5.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı

Piyasa değeri/defter değeri oranı, hisse senedine ait piyasa fiyatının hisse senedinin muhasebe değerinden yüksek olup olmadığını göstermektedir.

$$\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri} = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Senedi Defter Değeri}} \quad (3.16)$$

PD/DD oranı, bir hisse senedinin piyasada alınıp satıldığı fiyatını hisse senedinin bilançoda kayıtlı değerine oranlayarak bulunmaktadır. Oranın 1 olması piyasa ve defter değerinin birbirine eşit olduğunu ifade ederken 1'den küçük olması ise piyasa fiyatının defter değerinden düşük olduğunu göstermektedir. Piyasa değeri/defter değeri oranını ölçüt olarak baz almak için firmanın tarihsel skorlarıyla birlikte sektörel durum da göz önünde bulundurulmalıdır (Jones, 2014: 282).

Grafik 15: Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı



Şirketlerin geçmiş yıllarda gerçekleşen piyasa değeri/defter değeri oranları Grafik 15'te yer almaktadır. Veriler incelendiğinde, 2011-2020 yılları itibariyle ortalama olarak en yüksek değer (7,18) Otokar'a ait olduğu görülürken en düşük orana (1,70) ise Anadolu Isuzu firmasının sahip olduğu görülmektedir.

3.1.2. Serbest Nakit Akımlarının Tahmini

Firmaya serbest nakit akımlarının hesaplanabilmesi için geçmiş performansına ait verilerden hareket ederek projeksiyon dönemine ilişkin varsayımların ele alınması ve proforma finansal tabloların (bilanço ve gelir tablosu) oluşturulması gerekmektedir.

3.1.2.1. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımları Yönteminin Varsayımları

İndirgenmiş nakit akımları değerlemesinin merkezinde, bir varlığın değerinin, o varlıktan beklenen nakit akımlarının bugünkü değerine eşit olduğu varsayımı yer almaktadır (Damodaran, 2006: 64).

Bir şirketin öngörülen serbest nakit akımları; satış büyüme oranları, kar marjları, sermaye harcamaları ve net işletme sermayesi gereksinimleri dahil olmak üzere gelecekte beklenen finansal performansla ilgili çeşitli varsayımlardan ve yargılardan türetilmektedir.

İndirgenmiş nakit akımları analizinde firmanın serbest nakit akımlarının tahmin süresi firmanın ait olduğu sektöre, gelişim düzeyine ve finansal performansının tahmin edilebilirliğine bağlı olarak daha uzun olabilmesine karşın genellikle beş yıllık bir süre için tahmin edilmektedir. Bir firmanın finansal performansını uzun bir süreyi kapsayacak şekilde sapmasız tahmin etmenin doğasında bulunan zorluklar dikkate alındığında, projeksiyon süresinin ötesinde firmanın devam eden değerini yakalamak için nihai (terminal) değer hesaplanmaktadır.

Tahmin edilen firmaya serbest nakit akımları ve nihai değer, değerlendirilen şirketin faaliyetleri ve finansal risklerine duyarlı bir iskonto oranı olan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile bugüne iskonto edilmektedir. İndirgenmiş nakit akımları değerlemesine göre firma değerini ortaya koyabilmek için serbest nakit akımlarının mevcut değeri ve terminal değerinin toplanması esas teşkil etmektedir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ve nihai değer varsayımları sonuç üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasına karşın küçük değişiklikler bile değerlemede anlamlı farklılıklara yol açmaktadır. Bu varsayımların değerlendirme üzerindeki etkileri duyarlılık analizleri ile ölçülebilmektedir. Bu durum indirgenmiş nakit akımları çıktısının tek bir değerden ziyade bir dizi temel girdi varsayımına dayalı, bir değerlendirme aralığı olduğunu göstermektedir (Rosenbaum ve Pearl, 2020: 115).

Daha önce bahsedildiği gibi, indirgenmiş nakit akımları değerlemesi diğer yöntemlerin aksine firmanın temel dinamiklerini ve faaliyetleri ile geleceğe yönelik planlarını ve beklenen nakit akımlarını değerlendirme sürecine dahil eden bir metot olmasından dolayı projeksiyon dönemi için serbest nakit akımlarının tahmin edilmesine giden süreçte firmaların gelecekte beklenen; satışları, satışların maliyeti, net işletme sermayesi ihtiyacı, amortisman vb. kalemleri için büyüme oranlarının tahmin edilmesi gerekmektedir.

Damodaran (2012), firmaların geleceğe yönelik finansal performanslarını etkileyen gelecekteki gelir ve kazançları tahmin etmek için en kritik girdinin büyüme oranları olduğunu vurgulamakta ve çeşitli yöntemler önermektedir.

Bunlardan birincisi, tarihsel büyüme oranlarının ortalamasını kullanmaktır. Ortalama yaklaşımında büyüme oranları, aritmetik ortalama ve geometrik ortalama olmak üzere iki şekilde hesaplanabilmektedir. Tarihsel verileri kullanarak büyüme oranlarının tahmin edilmesinde bazı kısıtlar mevcuttur. Aritmetik ortalama, herhangi bir seride negatif değerler söz konusu olduğunda anlamsız hale gelmektedir. Bu yüzden, dalgalı gelir ya da giderlere sahip olan firmalar için aritmetik ortalamayı kullanmak yeterli bilgiyi sunmayabilir. Geometrik ortalama ise serideki ilk ve son gözlemlere odaklandığı için ara gözlemlerdeki bilgileri ve büyüme oranlarında dönem boyunca oluşabilecek herhangi bir eğilimi kaçırabilmektedir.

Damodaran'ın belirttiği ikinci yöntem ise doğrusal regresyon modeli kullanmaktır.

$$y_t = \alpha + \beta t \quad (3.17)$$

Burada y_t : tahmin edilmek istenen t dönemindeki bağımlı değişken,

α : fonksiyonun sabitini,

β : fonksiyonun eğimini,

t: dönemi göstermektedir.

Doğrusal regresyon modelinin kullanılması bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki yakalanmasını sağlayan istatistiki bir yaklaşımdır. Dolayısıyla ortalama yaklaşımına göre daha doğru tahminler yapılmasını sağlamaktadır. Ancak, doğrusal modeldeki eğim katsayısı bağımlı değişkendeki birim değişimi ifade etmektedir. Değerleme analizinde kullanılan veriler “parayla ölçülme” ilkesi gereğince hazırlanan mali tablolardan elde edildiğinden doğrusal regresyondaki eğim katsayısı burada parasal değişimleri göstermektedir.

$$\ln(y_t) = \alpha + \beta t \quad (3.18)$$

Denklem 3.18’de bağımlı değişkene ait değerlerin doğal logaritması alınmıştır. Modelin doğrusal formunu kullanarak β katsayısını yüzde değişimin bir ölçüsü olarak ifade edebilmek mümkündür.

Bu çalışmanın örneklemindeki Borsa İstanbul imalat sektöründe hisse senetleri işlem gören beş otomotiv firmasının 2021-2025 dönemine ilişkin serbest nakit akımlarını tahmin edebilmek için firmaların belli faaliyetleri ile ilgili beklenen büyüme

oranları hesaplanmıştır. Firmalara ait tarihsel ortalamalar analiz edilmekle birlikte geleceğe yönelik performansın ortaya koyulmasında ortalama büyüme oranları genellikle tercih edilmemiştir. Bunun nedeni, firmaların temel verilerinin analizinde de ortaya koyulmaya çalışılan heterojen yapıdır. Örneklemdaki firmaların özellikle bazı yıllarda kaydettikleri negatif skorlar veya aşırı yüksek büyüme oranları bu tercihin sebebidir. Çünkü ortalama yaklaşımında verilerin, zaman içerisinde düzenli bir artış gösterdiği varsayımı örtük olarak vardır ve bu varsayım çalışmada değerlemesi yapılan firmalar için katı bir varsayım olmaktadır. Bu nedenle, büyüme oranları tespit edilirken genel olarak regresyon analizi kullanılmıştır.

3.1.2.1.1. Satışların Tahmini

Gelecekte gerçekleşmesi beklenen satışların tahmin edilmesi finansal planlamanın başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Firmaların operasyonel değişkenleri satış hacminden etkilendiği için satış tahminlerine göre birçok değer belirlenebilmektedir. Ek olarak, satışların tahmini firmanın varlık ve kaynak yapısıyla ilgili politikalarına temel oluşturmakla birlikte proforma finansal tabloların oluşturulmasına da etki etmektedir. Bu nedenle, satışların tahmini finansal döngünün en önemli faktörlerindedir (Ercan ve Ban, 2016: 52).

Satışların tahmini, analizdeki tüm firmalar için Denklem 3.18'deki logaritmik doğrusal regresyon modeli kurularak yapılmıştır. Firmalar satışlarını gelir tablolarında; yurtiçi, yurtdışı ve diğer satışları şeklinde üç ayrı sınıflandırmaya göre raporlamaktadırlar. İhracat ve yurtiçi satışların farklı fonksiyonlara sahip olmasından dolayı tahminler mali tablolardaki ayırım gözetilerek yapılmıştır.

Tablo 3: Satışların Regresyon İstatistikleri

Satışlar	ASUZU			KARSN			OTKAR			FROTO			TOASO		
	α	β	R^2	α	β	R^2	α	β	R^2	α	β	R^2	α	β	R^2
Yurtiçi	20,00	0,06	0,76	19,77	0,06	0,61	20,75	-0,03	0,32	22,03	0,10	0,80	21,52	0,12	0,82
Yurtdışı	17,50	0,27	0,92	18,69	0,18	0,72	22,05	0,23	0,98	22,05	0,23	0,98	21,76	0,17	0,92
Diğer	14,91	0,14	0,90	16,81	-0,10	0,34	-	-	-	17,87	0,11	0,75	18,14	0,11	0,74

Firmaların 2011-2020 yıllarını kapsayan satış tutarlarına ait regresyon sonuçları Tablo 3'te verilmiştir. Regresyon sonuçlarına göre hesaplanan büyüme oranları 2021-2025 beklentilerine göre enflasyondan arındırılarak reel büyüme oranlarına ulaşılmıştır.

Tablo 4: Enflasyon Beklentileri

	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Enflasyon Beklentileri	13,81	11,81	9,84	9,84	7,40	6,45

Kaynak: EVDS

Tablo 4, projeksiyon dönemindeki satışlara yönelik büyüme oranlarının enflasyondan arındırılmasında kullanılan enflasyon beklentileri göstermektedir. Veriler, rasyonel beklentiler teorisi çerçevesinde TCMB'nin düzenli olarak yayımladığı piyasa katılımcıları anketlerinden elde edilmiştir.

3.1.2.1.2. Değer Sürücülerinin Tahmini

Örneklemdaki firmalar ait serbest nakit akımı tablosunu oluşturabilmek için projeksiyon dönemindeki satışların tahmininden sonra diğer mali verilerin tahmini yapılmıştır.

Tablo 5: Değer Sürücülerini

Satışların Maliyeti	Faaliyet Giderleri	Net İşletme Sermayesi İhtiyacı	Sermaye Harcamaları	Amortisman
---------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------	------------

Tablo 5, projeksiyon dönemi için tahmin edilen değer sürücülerini göstermektedir.

$$y_t = \alpha + \beta x_t \quad (3.19)$$

Burada y_t : tahmin edilmek istenen bağımlı değişken

x_t : t dönemindeki satışları göstermektedir

Özellikle, satışların maliyeti ve faaliyet giderleri doğası gereği genel olarak satış hacminden etkilenmektedir. Bu yüzden, projeksiyon dönemindeki satışların maliyeti ve faaliyet giderleri tahmin edilirken Denklem 3.19'a satışlar açıklayıcı değişken (x_t) olarak eklenmiştir. İfadeleri parasal olarak tespit edebilmek için değerlerin logaritması alınmamıştır.

Net işletme sermayesi ihtiyacı, sermaye harcamaları ve amortisman gibi tutarlar Denklem 3.17'ye göre tahmin edilmiştir. Her hesap kalemi için ayrı ayrı bulunan tutarlar tahmin edilen satış tutarlarına oranlanarak ilgili büyüme oranları tespit edilmiştir.

3.1.2.2. Firmaya İndirgenmiş Serbest Nakit Akımlarının Hesaplanması

İndirgenmiş nakit akımları değerlemesinde en önemli girdi serbest nakit akımları oluşturduğundan gerçeğe uygun serbest nakit akımı projeksiyonlarının yapılması kritik bir öneme sahiptir.

Yukarıda değinildiği gibi serbest nakit akımları genellikle beş yıllık bir zaman periyodu için öngörülmektedir. Çünkü bu süre; bir iş, girişim ya da ekonomik döngüyü başarılı veya başarısız olarak değerlendirebilmek için çoğu zaman yeterlidir. Buradaki amaç, değerlendirilen firmanın performansının bir nihai (terminal) değer hesaplaması için temel oluşturabilecek durağan bir duruma ulaştığı bir yapıdayken gelecekte beklenen serbest nakit akımlarının tahmin edilmesidir (Rosenbaum ve Pearl, 2020: 117).

Yukarıda açıklanan varsayımlar ve yöntemler çerçevesinde Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan beş otomotiv firmasının 2021-2025 dönemini kapsayan beklenen serbest nakit akımları hesaplanmıştır.

Tablo 6: Serbest Nakit Akımları Hesaplama Metodolojisi

Hesap Numarası	(Milyon ₺)	Hesaplama
1	Net Satışlar	
2	Satışların Maliyeti	
3	Brüt Kâr/Zarar	(1-2)
4	Faaliyet Giderleri	(5+6+7)
5	Araştırma Geliştirme Giderleri	
6	Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	
7	Genel Yönetim Giderleri	
8	Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	
9	Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	
10	Esas Faaliyet Kârı	(3-4+8-9)
11	- Vergi	
12	Esas Faaliyet Kârı (1-t)	(10-11)
13	+ Amortisman Giderleri	
14	- Sermaye Harcamaları	
15	- Net İşletme Sermayesi Değişimi	
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)		(12+13-14-15)

Hesaplama metodolojisi Tablo 6'da gösterilmektedir. Bir firmanın serbest nakit akımları tablosu net satışlar tutarının hesaplanmasıyla başlamaktadır. Firmaya serbest nakit akımlarına ulaşmak için net satışlardan satışların maliyeti, faaliyet giderleri, yatırım harcamaları, net işletme sermayesi değişimi kalemlerini düşerek amortisman tutarını toplamak gerekmektedir.

3.1.3. Ağırlıklı Ortalama Maliyetinin Hesaplanması

Ağırlık ortalama sermaye daha önce ifade edildiği gibi firmaların hesaplanan serbest nakit akımlarını ve nihai değerini bugüne indirgemek amacıyla kullanılan orandır.

$$AOSM = k_b \times w_b \times (1-V) + k_s \times w_s \quad (3.20)$$

Burada k_b : borcun maliyetini,

w_b : borcun ağırlığını,

k_s : öz sermayenin maliyetini,

w_s : öz sermayenin ağırlığını,

V : vergi oranını göstermektedir.

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplayabilmek için finansal borç ve öz kaynak maliyeti belirlenmelidir (Hoover, 2006: 177).

Borç maliyetini tahmin etmek için yaygın olarak kullanılan iki yöntem bulunmaktadır. Birincisi, firmanın portföyünde bulunan uzun vadeli bir tahvilin vadeye kadar olan getirisini kullanmaktır. İkincisi ise sentetik derecelendirme yaklaşımıdır. Bu yöntem, firmanın derecelendirmesine bağlı olarak ek bir borçlanma maliyeti (spread) tahmin etmektedir. Sentetik derecelendirme daha sağlam bir yöntemdir (Damodaran, 2000: 52).

Çalışmadaki firmaların finansal borçlarının maliyetlerini hesaplamak için sentetik derecelendirme yönteminden faydalanılmıştır. Sentetik derecelendirmeye göre belirlenen ek borçlanma maliyeti risksiz faiz oranına eklenerek borcun maliyeti elde edilmiştir. Risksiz faiz oranı olarak Türkiye'nin 10 yıllık Devlet tahvili verimi kullanılmıştır.

Tablo 7: Sentetik Derecelendirme Sonuçları

2020	ASUZU	KARSN	OTKAR	FROTO	TOASO
Altman Z-Skoru	4,45	5,53	6,90	7,46	5,80
Derecelendirme Notu	B	BB+	A+	AA	BB+
Tahmini Ek Borçlanma (Spread) %	5,40	3,00	1,25	1,00	3,00

Kaynak: Finnet

Şirketlerin öz sermaye maliyeti belirlenirken sermaye varlıkları fiyatlandırma modeli (CAPM) kullanılmıştır.

$$\text{CAPM} = r_f + \beta \times r_p \quad (3.21)$$

Burada r_f : risksiz faiz oranı

r_p : risk primini,

β : firmanın sektörle ilişkisini gösteren katsayıyı göstermektedir.

Risk primi verisi, Aswath Damodaran tarafından yayımlanan ülke risk primi tablosundan elde edilmiştir. Beta katsayısı olarak, 2011-2020 yıllarını kapsayan dönemde toplam borç oranının sektörel ortalamasının %71 olduğu Grafik 9'da daha önce ifade edildiğinden sermaye yapısının etkisini dikkate alan kaldıraçlı⁴ beta tercih edilmiştir.

Tablo 8: AOSM Sonuçları

%	ASUZU	KARSN	OTKAR	FROTO	TOASO
r_f	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
r_p	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
β	1,15	1,62	1,49	1,16	1,33
k_s	24,92	27,42	26,74	24,97	25,86
w_s	46,95	32,20	35,20	46,57	40,05
k_b	24,15	21,75	20,00	19,75	21,75
w_b	53,05	67,80	64,80	53,43	59,95
V	22	22	22	22	22
AOSM	21,95	20,63	19,78	20,07	20,79

2021-2025 tahmin dönemi için firmalara ait ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti girdileri ve hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti değerleri Tablo 8'de gösterilmektedir.

3.1.4. Nihai (Terminal) Değerin Belirlenmesi

Süreklilik ilkesi gereğince pay senetleri halk arz olmuş firmaların sonsuz bir süre için faaliyetlerini sürdüreceği varsayılmaktadır. Gelecekteki nakit akımlarını girdi

⁴ Kaldıraçlı Beta = Beta (1+((1-V) (Finansal Borç/Öz kaynak)))

olarak kullanılan değerlendirme yöntemlerinde nakit akımlarını çok uzun bir süre veya sonsuza kadar tahmin etmek zordur.

$$\text{Nihai Değer}_n = \frac{(\text{FSNA})_{n+1}}{(\text{AOSM-g})} \quad (3.22)$$

Burada g: sürekli büyüme oranı

Bu nedenle, firmanın projeksiyon döneminden sonraki devam eden değerini temsil eden bir nihai değer, firma değerini hesaplamak için nakit akımlarının bugünkü değerine eklenmektedir (Damodaran, 2011: 50).

Nihai değeri hesaplayabilmek için gerekli olan büyüme, Türkiye'nin 2016-2050 yıllarını kapsayan uzun dönem gayrisafi yurt içi hasıla ortalama reel büyümesi olan %3 oranıyla temsil edilmiştir (PricewaterhouseCoopers, 2017).

3.1.5. Bugünkü Değerin Hesaplanması ve Değerlemenin Sonuçlandırılması

Tablo 9, yukarıda çizilen metodolojik çerçevede çalışmadaki firmaların indirgenmiş nakit akımları yöntemine göre ulaşılan değerlerini göstermektedir. Ulaşılan firma değerleri bugüne indirgenmiş 31.05.2021 tarihli gerçek değerlerdir.

Tablo 9: İndirgenmiş Nakit Akımları Sonuçları

(milyon ₺)	ASUZU	KARSN	OTKAR	FROTO	TOASO
Nakit Akımların Bugünkü Değeri	204,90	1.213,63	1.901,19	16.543,53	6.139,08
Terminal Değerin Bugünkü Değeri	674,44	988,64	3.581,60	20.931,52	7.289,19
Operasyonel Varlıkların Bugünkü Değeri	879,35	2.202,27	5.482,80	37.475,05	13.428,28
Nakit Mevcutu ve Faaliyet Dışı Varlıklar	267,09	207,59	687,26	8.168,84	4.319,81
Toplam Finansal Borç (-)	649,89	1.533,16	1.854,06	8.080,87	6.689,79
Özkaynakların Tahmini Piyasa Değeri	496,55	876,69	4.315,99	37.563,01	11.058,30
Tahmin Edilen Piyasa Değeri	539,03	947,41	4.650,61	40.515,46	11.957,01
Piyasa Değeri	1.623,72	4.095,00	7.267,20	61.023,25	14.510,00
Hisse Senedi Sayısı (milyon adet)	84	900	24	350,91	500
Bir Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı (₺)	19,33	4,55	302,80	173,90	29,02
Bir Hisse Senedinin Gerçek Değeri (₺)	6,42	1,05	193,78	115,46	23,91

Tespit edilen değerler incelendiğinde beş firma için bulunan gerçek değerlerin piyasa değerlerinin altında olduğu görülmektedir. Bu durumda, firmalara ait hisse

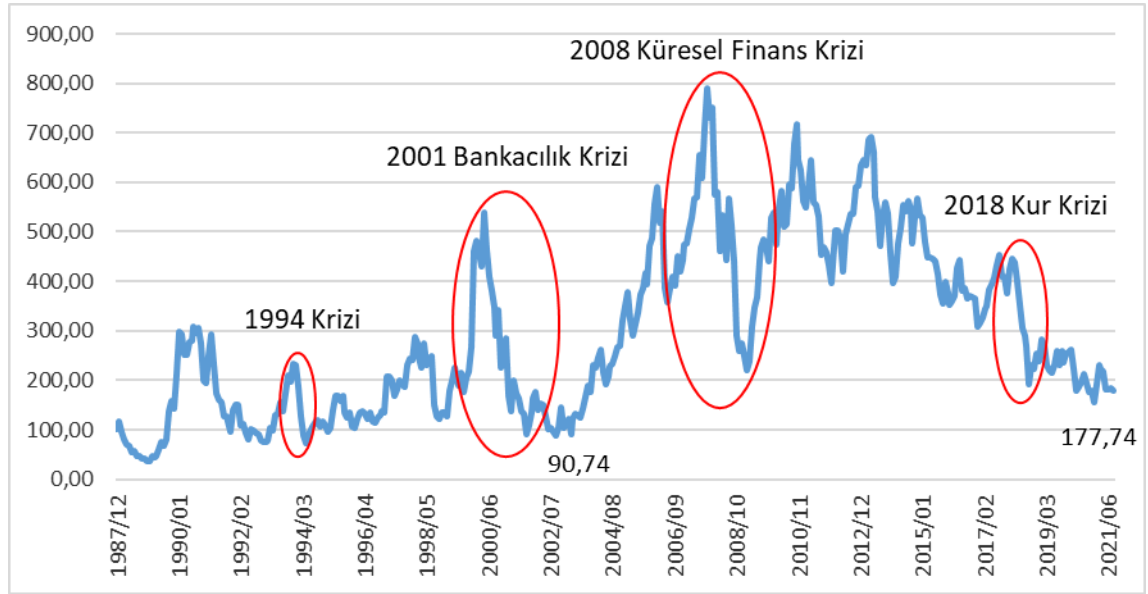
senedi piyasa fiyatlarının 31.05.2021 itibariyle aşırı değerlendirildiğini belirtmek mümkündür.

Grafik 16: 2020/01-2021/07 Dönemine Ait Gerçekleşen Piyasa Fiyatları



Kaynak: Investing

2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgınına ek olarak otomotiv üretim sektörünü küresel boyutta etkileyen çip krizi ve özellikle otomobil tedarik zincirindeki sorunlara ilişkin güncel Türkiye tecrübesi araştırma sonucunda ulaşılan gerçek değerleri destekleyici nitelikteki gelişmelerdir. Özellikle 22.03.2021 tarihi itibariyle Borsa İstanbul ana endekslerinde gözlemlenen fiyat hareketleri ve makroekonomik göstergelerle birlikte ortaya çıkan yeni riskler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Grafik 17: MSCI Türkiye ETF Endeksi

Kaynak: MSCI

Grafik 17, Morgan Stanley yatırım bankası tarafından yayımlanan Türkiye borsa yatırım fonu endeksini göstermektedir. Endeksin yayımlanmaya başladığı 1987 yılından günümüze kadar geçen sürece bakıldığında kriz dönemlerinde endekste keskin düşüşler gözlemlenmektedir. Endeksin en düşük değerini 2001 yılındaki bankacılık krizi sırasında kaydettiği görülmektedir. Endeks zirve değerine 2007 yılının ekim ayında ulaşmıştır. Endeksin 30.06.2021 tarihindeki değeri 177,74 olarak gerçekleşmiştir.

Dolar bazlı bu grafiğe göre, son dönemdeki fiyatlamaların 2008 ve 2018'deki fiyatlamalara benzerlik gösterdiği ve son yıllarda artış eğiliminin olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre endeksin yayımlanmaya başladığı tarihten itibaren 34 yıllık sürece bakıldığında endeksin sadece %77 değer kazandığı görülmektedir. Özellikle, 2018 yılından sonraki süreçte endeksin genel itibariyle düşüş eğiliminde olmasından dolayı Türkiye için fiyatlamaların yatırımcılar nezdinde olumsuz değerlendirildiği sonucuna varmak mümkün olmakla birlikte çalışmada bulunan gerçek değerleri destekleyici bir görünüm sunmaktadır.

SONUÇ

Üretim faktörlerinin mobilitesinin artması finansal enstrümanların sayısının artmasında ve finansal piyasaların derinleşmesinde etkili olmuştur. Finansal piyasaların küreselleşmesi piyasaların kendine özgü risklerini ve belirsizliğini daha karmaşık getirmekle birlikte doğru ve yeni bilgiye olan erişimi zorlaştırmıştır. Uluslararası ve yerel boyutta olup olmadığı fark etmeksizin özellikle firmalar ve bireysel yatırımcılar açısından ekonomik faaliyetlerde maruz kalınan riskin ölçülmesi ve yönetilmesine duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Böyle bir konjonktürde değerlendirme, bir serbest piyasa ekonomisinde iktisadi faaliyetlerin merkezinde yer almaktadır. Herhangi bir portföye yatırım yaparken, şirket birleşmesinde veya devralmada bir varlığın gerçek değerini belirlemek ve bu değerini bileşenlerini bilmek akıllı karar vermenin öncülüdür.

Bu çalışmada, şirketlerin varlıklarıyla nakit üretebildikleri sürece bir değer ifade etmekte oldukları varsayımına dayanan indirgenmiş nakit akımları yöntemi kullanılarak Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören beş otomotiv üretim firmasının değerleri tespit edilmiştir. İndirgenmiş nakit akımları yöntemi, firmaların tarihsel performansına ek olarak gelecekteki faaliyetlerine yönelik planlarını ve beklenen nakit akımlarını da modele dahil ettiği için çeşitli varsayımlar altında firmaların 2021-2025 dönemindeki firmaya serbest nakit akımları tahmin edilerek firmaların değerleri belirlenmiştir.

Firmaların finansal analizleri sonucunda beş firmaya ait verilerle oluşturulan görünüme göre sektörde satışların maliyetinin yüksek ve net kârlılığın düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca otomotiv sektöründe yabancı kaynak kullanımının yüksek olduğu da belirlenmiştir. Değerleme sonuçlarına göre tüm firmaların nakit akımlarının bugünkü değerleri piyasa değerlerinin altında bulunmuştur. Bu duruma sebep olarak, yapılan tahminler sonucu yıllar itibariyle artması beklenen yatırım harcamaları en önemli faktör olarak gösterilebilir.

Çalışmada yer alan değerlendirme analizi, değerlendirme tarihindeki makroekonomik ortamda ve sektörel çerçevede belirli beklentiler ve bazı varsayımlara dayanılarak yapılmıştır. Dünya ve Türkiye ekonomisinin seyri ve sektördeki yeni gelişmelere bağlı olarak değişebilecek projeksiyonlar ve analizin değerlendirme tarihindeki sonuçları içermesi araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Dolayısıyla, farklı tarihlerde ve farklı yöntemler kullanılarak yapılacak çalışmalarla farklı sonuçlara ulaşabilmek mümkündür.

KAYNAKLAR

- Aksoy, A. ve Yalçın, K. (2008). *İşletme Sermeye Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Aksöyek, İ. (1994). *Halka Açılan İşletmelerde Firma Değerinin Belirlenmesine Yönelik Yaklaşımların Mukayeseli Olarak İncelenmesi*, (Basılmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Allman, K. A. (2010). *Corporate Valuation Modeling: A Step by Step Guide*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Altman, E. I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. I. (2013). "Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and Zeta Models", *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Finance*, 428-456.
- Bender, R. ve Ward, K. (2008). *Corporate Financial Strategy*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Massachusetts.
- Black, F. ve Scholes, M. (1972). "The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency", *The Journal of Finance*, 27(2), 399-417.
- Borsa İstanbul. (2012). *Halka Arz ve Borsada İşlem Görme*, Borsa İstanbul Web Sitesi, https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka_Arz_ve_Islem_gorme.pdf (25.03.2021)
- Brigham, E. F. ve Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management*, Cengage Learning, Massachusetts.
- Cingöz, A. (2014). *İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Firma Değerleme ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama*, (Basılmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Copeland, T., Koller, T. ve Murrin, J. (2000). *Valuation Measuring and Managing the Value of Companies*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Çam, A. V. (2010). *Ülke Riskinin Firma Değeri Üzerine Etkisi: İMKB'ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*, (Basılmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Damodaran, A. (2005). *The Value of Synergy*, Stern School of Business, New York.
- Damodaran, A. (2006). *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Damodaran, A. (2010). *The Dark Side of Valuation: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses*, FT Press, New Jersey.
- Damodaran, A. (2011). *The Little Book of Valuation: How to Value a Company, Pick a Stock, and Profit*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Damodaran, A. (2014). *Applied Corporate Finance*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.

- Damodaran, A. (2000). *Discounted Cash Flow Valuation*. New York University, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/eqnotes/dcfallOld.pdf> (21.05.2021)
- Elmas, B. (2019). *Finansal Tablolar Analizi*, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2016). *Değere Dayalı İşletme Finansı: Finansal Yönetim*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ercan, M. K., Öztürk, M. B. ve Demirgüneş, K. (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ercan, M. K., Öztürk, M. B., Küçükkaplan, İ., Başçı, E. S. ve Demirgüneş, K. (2006). *Firma Değerlemesi: Banka Uygulaması*, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Fama, E. F. (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fernandez, P. (2007). "Company Valuation Methods. The Most Common Errors in Valuations", Working Paper, 449, IESE Business School, University of Navarra.
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*, The Macmillan Company, New York.
- Gürbüz, A. O. ve Ergincan, Y. (2004). *Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Hoover, S. A. (2006). *Stock Valuation: An Essential Guide to Wall Street's Most Popular Valuation Models*, McGraw-Hill, New York.
- İvgen, H. (2003). *Şirket Değerleme*, Finnet Yayınları, İstanbul.
- Jones, C. P. (2014). *Investments: Principles and Concepts*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Karakoca, A. (2011). *Farklı Değerleme Yöntemleri İle Firma Değerlemesi ve İMKB Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karan, M. B. (2011). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Karapınar, A. ve Aykoğlu Zaif, F. (2018). *Finansal Analiz: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile Uyumlu*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- King, A. M. (2006). *Fair Value For Financial Reporting*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Koller, T., Goedhart, M. ve Wessels, D. (2015). *Valuation: Measuring and Managing The Value of Companies*, John Wiley & Sons, Inc, New Jersey.
- Küçükcaraba, M. (2012). *Firma Değerlemesi ve Bir İMKB Uygulaması*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Küçükkaplan, İ. (2008). *Bankaların Değerinin Öz Sermayeye Serbest Nakit Akımları Yöntemi ile Tespiti ve İMKB Uygulaması*, (Basılmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Küçükkaplan, İ. (2013). "İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İşlem Gören Üretim Firmalarının Piyasa Değerini Açıklayan İçsel Değişkenler: Panel Verilerle

- Sektörel Bir Analiz”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 8(2), 161-182.
- Monks, R. A. ve Lajoux, A. R. (2011). *Corporate Valuation For Portfolio Investment: Analyzing Assets, Earnings, Cash Flow, Stock Price, Governance and Special Situations*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Norton III, G. M. (2003). *Valuation: Maximizing Corporate Value*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Okka, O. (2018). *Finansal Yönetim: Teori ve Çözümlü Problemler*. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Payne, T. H. ve Finch, J. H. (1999). “Effective Teaching and Use of The Constant Growth Dividend Discount Model”, *Financial Services Review*, 8(4), 283–291.
- PricewaterhouseCoopers. (2017). PricewaterhouseCoopers Web Sitesi, <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-the-world-in-2050-full-report-feb-2017.pdf> (21.05.2021)
- Rosenbaum, J. ve Pearl, J. (2020). *Investment Banking: Valuation, LBOs, M&A, and IPOs*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Salvatore, D. (2013). *International Economics*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Seyidoğlu, H. (2002). *Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük*, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Sipahi, B., Yanık, S. ve Aytürk, Y. (2016). *Şirket Değerleme Yaklaşımları: İlkeler-Yöntemler-Uygulamalar*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Financial Accounting Standards Board (2006). *Statement of Financial Accounting Standards No. 157: Fair Value Measurements*, Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation.
- Şensoy, N. (2003). “Değerleme Esaslarında Eğilim ve Etkileşimler”, *Türkiye XXII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, Antalya.
- Tez, M. G. (2019). *Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının Firma Değerlemesi Uygulamalarına Etkisi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Thomas, R. ve Gup, B. E. (2010). *The Valuation Handbook: Valuation Techniques from Today's Top Practitioners*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Turan İçke, B. (2007). *Şirket Birleşmeleri Hisse Senedi Değeri ve Finans Sektörü*, Derin Yayınevi, İstanbul.
- Türel, A. (2012). *Finansal Raporlamada Gerçeğe Uygun Değer Yaklaşımı*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Üreten, A. ve Ercan, M. K. (2000). *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Yalçın, H. (2014). *Şirket Değerlemesi: Teori ve Uygulam*, Crowe Horwath, İstanbul.

EKLER

Ek-1: Oran Analizi Tablosu

ASUZU	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	1,59	1,82	2,33	1,84	1,80	1,85	1,38	1,02	1,01	1,12	1,58	0,41
Asit- Test Oranı	0,81	0,99	1,71	1,18	1,02	1,14	0,81	0,51	0,70	0,74	0,96	0,32
Nakit Oranı	0,10	0,09	0,80	0,35	0,19	0,31	0,17	0,10	0,17	0,26	0,25	0,20
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	3,01	3,26	3,55	3,40	2,95	2,42	2,74	2,46	3,16	3,05	3,00	0,35
Stok Tutma Süresi (Gün)	121,12	111,86	102,71	107,37	123,61	150,66	133,34	148,25	115,52	119,79	123,42	15,36
Ticari Alacak Devir Hızı	4,74	4,06	3,56	3,31	3,62	2,89	3,14	4,13	4,36	3,00	3,68	0,59
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	77,01	89,88	102,47	110,42	100,76	126,43	116,42	88,36	83,64	121,64	101,70	15,99
Ticari Borç Devir Hızı	5,71	5,74	4,60	3,42	3,38	3,16	3,29	3,23	3,12	2,09	3,77	1,13
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	63,91	63,62	79,36	106,85	107,99	115,54	110,80	113,12	117,09	174,88	105,32	30,51
Faaliyet Döngüsü (Gün)	134,23	138,12	125,82	110,93	116,37	161,55	138,97	123,49	82,07	66,55	119,81	26,56
Aktif Devir Hızı	1,39	1,38	1,20	1,09	1,19	0,94	0,82	0,78	0,90	0,71	1,04	0,23
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,50	0,39	0,56	0,48	0,37	0,30	0,43	0,34	0,36	0,30	0,40	0,08
Toplam Borç Oranı	0,50	0,61	0,44	0,52	0,63	0,70	0,57	0,66	0,64	0,70	0,60	0,08
Finansal Borç Oranı	0,52	0,52	0,41	0,29	0,49	0,59	0,52	0,61	0,49	0,48	0,49	0,09
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	0,04	0,00	0,37	0,05	0,02	-0,05	-0,04	-0,05	0,01	0,01	0,04	0,12
Öz Kaynak Kârlılığı	0,08	0,01	0,75	0,10	0,05	-0,16	-0,11	-0,14	0,04	0,02	0,06	0,24
Net Kâr Marjı	0,03	0,00	0,31	0,05	0,02	-0,06	-0,05	-0,07	0,02	0,01	0,03	0,10
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	0,53	0,05	7,82	1,35	0,70	-1,82	-0,58	-0,96	0,26	0,16	0,75	2,51
PD/DD Oranı	1,13	3,12	1,12	1,78	1,40	1,88	1,22	0,95	1,81	2,63	1,70	0,67

KARSN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	0,89	1,26	2,02	1,56	1,02	0,80	1,60	0,83	0,94	1,40	1,23	0,39
Asit- Test Oranı	0,55	0,63	1,58	1,15	0,77	0,62	1,34	0,69	0,85	1,24	0,94	0,34
Nakit Oranı	0,02	0,05	0,18	0,08	0,04	0,01	0,04	0,07	0,03	0,06	0,06	0,04
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	10,38	4,50	5,51	3,48	8,02	5,97	7,66	8,33	9,18	7,56	7,06	2,04
Stok Tutma Süresi (Gün)	35,16	81,11	66,24	104,97	45,53	61,13	47,68	43,84	39,76	48,27	57,37	20,56
Ticari Alacak Devir Hızı	14,37	8,06	8,07	2,29	4,47	2,73	2,59	2,86	2,30	1,54	4,93	3,86
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	25,40	45,30	45,24	159,48	81,57	133,78	140,99	127,41	159,04	237,05	115,53	62,34
Ticari Borç Devir Hızı	4,63	3,34	4,87	3,32	6,38	3,81	4,69	5,60	5,94	4,25	4,68	1,00
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	78,91	109,30	74,92	109,84	57,19	95,76	77,83	65,17	61,47	85,90	81,63	17,67
Faaliyet Döngüsü (Gün)	-18,35	17,11	36,56	154,61	69,91	99,15	110,85	106,08	137,33	199,43	91,27	62,82
Aktif Devir Hızı	1,81	0,97	1,04	0,33	0,73	0,49	0,56	0,69	0,70	0,60	0,79	0,39
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,33	0,35	0,32	0,21	0,14	0,20	0,19	0,14	0,25	0,27	0,24	0,07
Toplam Borç Oranı	0,67	0,65	0,68	0,79	0,86	0,80	0,81	0,86	0,75	0,73	0,76	0,07
Finansal Borç Oranı	0,45	0,51	0,72	0,84	0,77	0,76	0,80	0,80	0,81	0,77	0,72	0,13
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	-0,06	-0,10	0,02	-0,08	-0,04	-0,04	0,00	-0,01	0,01	0,01	-0,03	0,04
Öz Kaynak Kârlılığı	-0,21	-0,29	0,05	-0,30	-0,26	-0,26	0,02	-0,07	0,04	0,03	-0,13	0,14
Net Kâr Marjı	-0,03	-0,10	0,02	-0,24	-0,06	-0,09	0,01	-0,02	0,01	0,01	-0,05	0,08
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	-0,11	-0,23	0,03	-0,19	-0,14	-0,12	0,01	-0,04	0,02	0,02	-0,08	0,09
PD/DD Oranı	1,81	1,21	1,20	2,60	2,54	1,86	2,64	2,34	2,27	3,99	2,25	0,77

OTKAR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	0,98	1,28	1,19	1,05	1,54	1,36	1,52	2,08	1,87	1,49	1,44	0,33
Asit- Test Oranı	0,67	0,81	0,75	0,64	0,99	0,90	1,14	1,28	1,13	0,87	0,92	0,20
Nakit Oranı	0,01	0,09	0,01	0,07	0,07	0,04	0,21	0,20	0,21	0,24	0,12	0,09
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	5,16	3,71	3,95	3,27	3,07	2,66	2,90	1,97	2,07	1,63	3,04	1,00
Stok Tutma Süresi (Gün)	70,69	98,42	92,45	111,53	118,83	137,37	126,00	185,42	176,05	223,93	134,07	45,07
Ticari Alacak Devir Hızı	5,06	4,56	4,49	3,69	4,68	4,46	4,28	2,55	2,75	2,79	3,93	0,87
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	72,15	80,03	81,24	98,90	77,98	81,85	85,25	143,05	132,68	130,84	98,40	25,31
Ticari Borç Devir Hızı	11,02	9,55	11,59	10,00	8,60	4,32	5,67	6,55	5,75	5,66	7,87	2,45
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	33,11	38,21	31,49	36,51	42,46	84,49	64,36	55,74	63,46	64,47	51,43	16,75
Faaliyet Döngüsü (Gün)	109,72	140,24	142,21	173,92	154,34	134,74	146,89	272,73	245,27	290,30	181,04	60,67
Aktif Devir Hızı	1,20	1,06	1,16	0,94	1,01	0,96	0,94	0,78	0,98	0,83	0,99	0,12
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,25	0,23	0,20	0,20	0,15	0,14	0,14	0,17	0,24	0,23	0,19	0,04
Toplam Borç Oranı	0,75	0,77	0,80	0,80	0,85	0,86	0,86	0,83	0,76	0,77	0,81	0,04
Finansal Borç Oranı	0,28	0,36	0,43	0,35	0,45	0,28	0,41	0,37	0,39	0,56	0,39	0,08
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,04	0,05	0,08	0,14	0,18	0,08	0,04
Öz Kaynak Kârlılığı	0,28	0,34	0,38	0,28	0,32	0,29	0,38	0,49	0,68	0,75	0,42	0,16
Net Kâr Marjı	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,04	0,06	0,10	0,14	0,21	0,09	0,05
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	2,29	3,26	4,02	3,03	3,31	2,91	4,14	6,85	14,65	25,76	7,02	7,14
PD/DD Oranı	2,77	4,21	4,83	8,52	8,79	13,18	10,48	5,44	5,98	7,59	7,18	3,00

FROTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	1,78	1,49	1,02	1,00	1,05	1,09	1,13	1,02	1,17	1,40	1,22	0,25
Asit- Test Oranı	1,37	1,08	0,78	0,80	0,79	0,84	0,94	0,77	0,96	1,21	0,95	0,20
Nakit Oranı	0,47	0,18	0,10	0,19	0,26	0,28	0,30	0,19	0,37	0,65	0,30	0,15
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	15,55	12,37	16,55	18,79	18,78	15,77	20,58	19,78	19,06	20,23	17,75	2,48
Stok Tutma Süresi (Gün)	23,47	29,50	22,06	19,43	19,43	23,14	17,74	18,46	19,15	18,04	21,04	3,44
Ticari Alacak Devir Hızı	8,09	7,43	8,50	7,80	9,88	9,28	9,19	10,25	10,82	10,03	9,13	1,08
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	45,14	49,14	42,92	46,78	36,94	39,33	39,72	35,62	33,73	36,39	40,57	4,93
Ticari Borç Devir Hızı	9,60	7,35	8,93	7,25	7,24	6,57	7,06	7,61	8,22	7,04	7,69	0,90
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	38,02	49,65	40,89	50,36	50,39	55,54	51,72	47,96	44,43	51,86	48,08	5,12
Faaliyet Döngüsü (Gün)	30,59	28,99	24,09	15,85	5,99	6,93	5,73	6,12	8,44	2,57	13,53	10,05
Aktif Devir Hızı	2,69	2,15	2,14	1,80	2,14	2,06	2,38	2,64	2,65	2,43	2,31	0,28
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,43	0,43	0,37	0,38	0,36	0,34	0,31	0,30	0,28	0,29	0,35	0,05
Toplam Borç Oranı	0,57	0,57	0,63	0,62	0,64	0,66	0,69	0,70	0,72	0,71	0,65	0,05
Finansal Borç Oranı	0,35	0,48	0,61	0,52	0,48	0,47	0,43	0,48	0,53	0,47	0,48	0,06
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	0,17	0,15	0,12	0,09	0,11	0,11	0,14	0,13	0,13	0,21	0,14	0,03
Öz Kaynak Kârlılığı	0,36	0,35	0,30	0,24	0,29	0,31	0,43	0,44	0,46	0,72	0,39	0,13
Net Kâr Marjı	0,06	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,01
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	1,89	1,95	1,83	1,70	2,40	2,72	4,25	4,80	5,58	11,95	3,91	2,99
PD/DD Oranı	2,83	3,76	3,56	4,15	3,47	3,39	5,72	4,51	5,33	6,28	4,30	1,08

TOASO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	1,30	1,45	1,32	1,14	1,15	1,10	1,13	1,16	1,14	1,18	1,21	0,11
Asit- Test Oranı	1,16	1,30	1,17	1,00	1,03	0,93	0,97	0,99	1,02	1,04	1,06	0,11
Nakit Oranı	0,49	0,67	0,65	0,50	0,53	0,39	0,38	0,32	0,46	0,39	0,48	0,11
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	18,55	15,51	16,29	15,65	17,53	17,55	15,74	15,19	18,09	17,98	16,81	1,19
Stok Tutma Süresi (Gün)	19,67	23,53	22,41	23,32	20,82	20,79	23,19	24,04	20,18	20,30	21,83	1,55
Ticari Alacak Devir Hızı	5,01	4,26	5,37	5,42	5,36	5,84	5,97	5,74	5,72	4,65	5,33	0,52
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	72,92	85,76	67,99	67,41	68,07	62,47	61,11	63,56	63,80	78,44	69,15	7,42
Ticari Borç Devir Hızı	4,31	4,01	4,58	4,07	4,11	4,43	4,30	4,52	4,60	3,60	4,25	0,30
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	84,65	90,98	79,65	89,63	88,91	82,32	84,87	80,70	79,35	101,51	86,26	6,45
Faaliyet Döngüsü (Gün)	7,94	18,31	10,75	1,10	-0,02	0,94	-0,57	6,89	4,63	-2,77	4,72	6,08
Aktif Devir Hızı	1,27	1,09	1,17	1,14	1,17	1,31	1,36	1,38	1,46	1,46	1,28	0,13
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,28	0,34	0,32	0,31	0,26	0,25	0,26	0,29	0,34	0,23	0,29	0,04
Toplam Borç Oranı	0,72	0,66	0,68	0,69	0,74	0,75	0,74	0,71	0,66	0,77	0,71	0,04
Finansal Borç Oranı	0,56	0,57	0,57	0,53	0,60	0,56	0,56	0,58	0,47	0,45	0,55	0,05
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	0,08	0,07	0,07	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,09	0,01
Öz Kaynak Kârlılığı	0,27	0,23	0,22	0,28	0,34	0,35	0,39	0,37	0,37	0,41	0,32	0,06
Net Kâr Marjı	0,06	0,07	0,06	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,01
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	0,95	0,88	0,87	1,15	1,66	1,94	2,57	2,66	2,96	3,57	1,92	0,93
PD/DD Oranı	1,65	2,53	3,53	3,56	3,67	4,17	4,61	2,28	3,10	3,80	3,29	0,86

SEKTÖR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ort.	Std.Sp.
<i>Likidite Oranları</i>												
Cari Oran	1,31	1,46	1,58	1,32	1,31	1,24	1,35	1,22	1,23	1,32	1,33	0,10
Asit- Test Oranı	0,91	0,96	1,20	0,95	0,92	0,89	1,04	0,85	0,93	1,02	0,97	0,09
Nakit Oranı	0,22	0,22	0,35	0,24	0,22	0,20	0,22	0,18	0,25	0,32	0,24	0,05
<i>Faaliyet Oranları</i>												
Stok Devir Hızı	10,53	7,87	9,17	8,92	10,07	8,87	9,92	9,55	10,31	10,09	9,53	0,78
Stok Tutma Süresi (Gün)	54,02	68,88	61,17	73,32	65,64	78,62	69,59	84,00	74,13	86,07	71,55	9,41
Ticari Alacak Devir Hızı	7,45	5,67	6,00	4,50	5,60	5,04	5,03	5,11	5,19	4,40	5,40	0,83
Ticari Alacak Tahsil Süresi (Gün)	58,52	70,02	67,97	96,60	73,06	88,77	88,70	91,60	94,58	120,87	85,07	17,15
Ticari Borç Devir Hızı	7,05	6,00	6,91	5,61	5,94	4,46	5,00	5,50	5,53	4,53	5,65	0,83
Ticari Borç Ödeme Süresi (Gün)	59,72	70,35	61,26	78,64	69,39	86,73	77,92	72,54	73,16	95,72	74,54	10,35
Faaliyet Döngüsü (Gün)	52,83	68,55	67,89	91,28	69,32	80,66	80,37	103,06	95,55	111,22	82,07	17,21
Aktif Devir Hızı	1,67	1,33	1,34	1,06	1,25	1,15	1,21	1,25	1,34	1,21	1,28	0,15
<i>Finansal Yapı Oranları</i>												
Öz Kaynak Oranı	0,36	0,35	0,35	0,32	0,26	0,25	0,27	0,25	0,29	0,26	0,29	0,04
Toplam Borç Oranı	0,64	0,65	0,65	0,68	0,74	0,75	0,73	0,75	0,71	0,74	0,71	0,04
Finansal Borç Oranı	0,43	0,49	0,55	0,51	0,56	0,53	0,54	0,57	0,54	0,55	0,53	0,04
<i>Kârlılık Oranları</i>												
Aktif Kârlılığı	0,06	0,04	0,13	0,04	0,05	0,03	0,05	0,05	0,08	0,10	0,06	0,03
Öz Kaynak Kârlılığı	0,16	0,13	0,34	0,12	0,15	0,10	0,22	0,22	0,32	0,39	0,21	0,10
Net Kâr Marjı	0,04	0,02	0,10	0,00	0,03	0,00	0,03	0,03	0,06	0,08	0,04	0,03
<i>Borsa Performans Oranları</i>												
Hisse Senedi Başına Kâr	1,11	1,18	2,91	1,41	1,59	1,13	2,08	2,66	4,69	8,29	2,71	2,14
PD/DD Oranı	2,04	2,97	2,85	4,12	3,97	4,90	4,93	3,10	3,70	4,86	3,74	0,94

Ek-2: Projeksiyon Dönemi Finansal Durum Tablosu

ASUZU (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Dönen Varlıklar	1.149,60	1.489,37	1.631,15	1.703,20	1.701,28	1.622,24
Nakit ve Benzerleri	267,09	409,38	496,76	512,19	508,59	539,66
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	425,00	520,09	546,28	573,53	574,31	521,24
Stoklar	390,66	478,25	502,57	528,00	529,25	481,14
Diğer Dönen Varlıklar	66,85	81,65	85,54	89,49	89,14	80,19
Duran Varlıklar	779,80	835,19	906,99	995,09	1.100,20	1.216,54
Duran Varlıklar (Maddi ve Olmayan)	741,39	796,78	868,59	956,68	1.061,79	1.178,13
Diğer Duran Varlıklar	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41
TOPLAM VARLIKLAR	1.929,39	2.324,56	2.538,14	2.698,29	2.801,48	2.838,78
Kısa Vadeli Borçlar	1.030,95	1.698,81	1.881,32	1.963,94	1.920,79	1.758,95
Finansal Borçlar	381,86	910,91	1.062,74	1.117,69	1.093,07	1.037,23
Ticari Borçlar	526,58	647,50	684,43	724,90	735,36	681,62
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	122,51	140,40	134,15	121,35	92,37	40,10
Uzun Vadeli Borçlar	323,29	55,26	55,26	55,26	55,26	55,26
Finansal Borçlar	268,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	55,26	55,26	55,26	55,26	55,26	55,26
Toplam Öz Kaynaklar	575,15	570,48	601,56	679,09	825,42	1.024,57
Ana Ortaklığa Ait Öz Kaynaklar	575,15	570,48	601,56	679,09	825,42	1.024,57
Ödenmiş Sermaye	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00	84,00
Sermaye Yedekleri	30,15	30,15	30,15	30,15	30,15	30,15
Net Dönem Kârı/Zararı	13,65	-4,11	30,74	81,28	159,55	231,59
Geçmiş Yıl Kâr/Zararları	43,17	56,26	52,49	79,48	147,54	274,65
Diğer	404,18	404,18	404,18	404,18	404,18	404,18
TOPLAM KAYNAKLAR	1.929,39	2.324,56	2.538,14	2.698,29	2.801,48	2.838,78

KARSN (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Dönen Varlıklar	1.545,12	1.607,48	1.708,54	1.807,37	1.921,32	2.029,31
Nakit ve Benzerleri	69,84	58,15	70,57	79,30	103,71	125,67
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	1.106,48	1.164,73	1.234,65	1.306,58	1.379,23	1.450,67
Stoklar	177,76	181,62	185,86	188,57	189,09	186,51
Diğer Dönen Varlıklar	191,04	202,99	217,46	232,91	249,29	266,45
Duran Varlıklar	1.171,83	1.111,54	1.034,35	940,28	829,31	701,44
Finansal Duran Varlıklar	120,69	120,69	120,69	120,69	120,69	120,69
Duran Varlıklar (Maddi ve Olmayan)	827,79	767,49	690,31	596,23	485,26	357,40
Diğer Duran Varlıklar	223,36	223,36	223,36	223,36	223,36	223,36
TOPLAM VARLIKLAR	2.716,95	2.719,02	2.742,89	2.747,64	2.750,62	2.730,75
Kısa Vadeli Borçlar	1.104,71	1.340,85	1.425,14	1.491,00	1.149,89	691,72
Finansal Borçlar	712,22	931,47	995,77	1.042,20	682,99	209,15
Ticari Borçlar	307,64	316,40	326,40	334,45	339,58	340,46
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	84,85	92,97	102,97	114,34	127,31	142,11
Uzun Vadeli Borçlar	884,07	571,02	364,16	63,12	63,12	63,12
Finansal Borçlar	820,95	507,90	301,04	0,00	0,00	0,00
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	63,12	63,12	63,12	63,12	63,12	63,12
Toplam Öz Kaynaklar	728,17	807,15	953,59	1.193,52	1.537,61	1.975,90
Ana Ortaklığa Ait Öz Kaynaklar	733,40	813,28	961,40	1.204,08	1.552,11	1.995,41
Ödenmiş Sermaye	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Sermaye Yedekleri	22,59	22,59	22,59	22,59	22,59	22,59
Net Dönem Kârı/Zararı	20,32	79,43	150,10	248,21	360,15	465,19
Geçmiş Yıl Kâr/Zararları	-412,91	-392,13	-314,69	-170,12	65,97	404,23
Diğer	203,40	203,40	203,40	203,40	203,40	203,40
Kontrol Gücü Olmayan Paylar	-5,23	-6,13	-7,81	-10,56	-14,49	-19,51
TOPLAM KAYNAKLAR	2.716,95	2.719,02	2.742,89	2.747,64	2.750,62	2.730,70

OTKAR (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Dönen Varlıklar	3.178,51	3.238,96	3.522,92	3.717,57	4.136,37	4.426,48
Nakit ve Benzerleri	517,42	321,52	460,60	538,24	899,90	1.238,54
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	1.188,75	1.307,37	1.377,82	1.438,07	1.474,70	1.468,38
Stoklar	1.335,58	1.451,68	1.506,88	1.541,16	1.535,87	1.464,52
Diğer Dönen Varlıklar	136,76	158,39	177,63	200,09	225,89	255,03
Duran Varlıklar	1.155,66	1.292,48	1.444,16	1.610,69	1.792,09	1.988,35
Finansal Duran Varlıklar	169,84	169,84	169,84	169,84	169,84	169,84
Duran Varlıklar (Maddi ve Olmayan)	727,74	864,56	1.016,23	1.182,77	1.364,17	1.560,43
Diğer Duran Varlıklar	258,09	258,09	258,09	258,09	258,09	258,09
TOPLAM VARLIKLAR	4.334,18	4.531,43	4.967,08	5.328,26	5.928,46	6.414,83
Kısa Vadeli Borçlar	2.126,68	2.065,97	2.247,09	2.371,25	2.595,85	2.164,14
Finansal Borçlar	875,07	712,78	852,26	958,34	1.207,45	869,64
Ticari Borçlar	349,52	386,28	409,63	431,02	446,90	452,11
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	902,09	966,90	985,20	981,89	941,51	842,39
Uzun Vadeli Borçlar	1.200,15	1.277,13	1.042,96	636,21	221,16	221,16
Finansal Borçlar	978,99	1.055,97	821,80	415,05	0,00	0,00
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	221,16	221,16	221,16	221,16	221,16	221,16
Toplam Öz Kaynaklar	1.007,34	1.188,34	1.677,02	2.320,80	3.111,45	4.029,54
Ana Ortaklığa Ait Öz Kaynaklar	1.007,34	1.188,34	1.677,02	2.320,80	3.111,45	4.029,54
Ödenmiş Sermaye	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Sermaye Yedekleri	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74	52,74
Net Dönem Kârı/Zararı	618,27	555,25	845,06	1.217,00	1.660,57	2.165,67
Geçmiş Yıl Kâr/Zararları	383,02	627,03	825,91	1.097,75	1.444,83	1.857,81
Diğer	-70,69	-70,69	-70,69	-70,69	-70,69	-70,69
TOPLAM KAYNAKLAR	4.334,18	4.531,43	4.967,08	5.328,26	5.928,46	6.414,83

FROTO (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Dönen Varlıklar	17.604,52	16.117,73	20.497,84	24.094,26	32.923,68	41.794,83
Nakit ve Benzerleri	8.124,07	4.758,90	7.077,37	8.287,88	14.274,37	19.757,00
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	5.754,18	6.863,28	8.070,09	9.456,13	11.095,71	13.034,57
Stoklar	2.449,04	2.942,02	3.485,71	4.117,57	4.873,44	5.778,21
Diğer Dönen Varlıklar	1.277,22	1.553,54	1.864,67	2.232,69	2.680,16	3.225,05
Duran Varlıklar	6.744,66	6.955,84	7.133,24	7.276,86	7.386,69	7.462,73
Finansal Duran Varlıklar	44,77	44,77	44,77	44,77	44,77	44,77
Duran Varlıklar (Maddi ve Olmayan)	5.308,21	5.519,40	5.696,80	5.840,41	5.950,24	6.026,29
Diğer Duran Varlıklar	1.391,68	1.391,68	1.391,68	1.391,68	1.391,68	1.391,68
TOPLAM VARLIKLAR	24.349,18	23.073,57	27.631,08	31.371,12	40.310,37	49.257,56
Kısa Vadeli Borçlar	12.480,78	13.522,31	15.179,72	15.524,91	20.548,43	24.826,05
Finansal Borçlar	3.932,88	3.376,81	3.313,20	1.699,52	4.425,94	6.013,28
Ticari Borçlar	7.747,79	9.209,33	10.788,60	12.591,12	14.710,56	17.200,25
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	800,11	936,17	1.077,92	1.234,27	1.411,93	1.612,52
Uzun Vadeli Borçlar	4.824,50	676,50	676,50	676,50	676,50	676,50
Finansal Borçlar	4.147,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	676,50	676,50	676,50	676,50	676,50	676,50
Toplam Öz Kaynaklar	7.043,90	8.874,76	11.774,86	15.169,71	19.085,44	23.755,01
Ana Ortaklığa Ait Öz Kaynaklar	7.043,90	8.874,76	11.774,86	15.169,71	19.085,44	23.755,01
Ödenmiş Sermaye	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91
Sermaye Yedekleri	27,92	27,92	27,92	27,92	27,92	27,92
Net Dönem Kârı/Zararı	4.194,91	4.275,78	5.495,17	6.862,38	8.411,33	10.382,55
Geçmiş Yıl Kâr/Zararları	3.878,42	5.628,41	7.309,12	9.336,76	11.703,54	14.401,89
Diğer	-1.408,26	-1.408,26	-1.408,26	-1.408,26	-1.408,26	-1.408,26
TOPLAM KAYNAKLAR	24.349,18	23.073,57	27.631,08	31.371,12	40.310,37	49.257,56

TOASO (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Dönen Varlıklar	12.841,37	13.422,14	14.624,35	15.793,41	17.118,31	18.357,91
Nakit ve Benzerleri	4.249,81	4.604,57	5.420,19	6.312,88	7.520,33	8.864,13
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	6.893,38	7.015,15	7.245,97	7.363,46	7.322,34	7.064,57
Stoklar	1.523,97	1.577,58	1.664,18	1.736,87	1.788,45	1.809,52
Diğer Dönen Varlıklar	174,21	224,83	294,02	380,19	487,19	619,70
Duran Varlıklar	6.634,26	6.779,43	6.917,79	7.049,33	7.174,06	7.291,97
Finansal Duran Varlıklar	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00
Duran Varlıklar (Maddi ve Olmayan)	3.917,77	4.062,94	4.201,30	4.332,84	4.457,57	4.575,48
Diğer Duran Varlıklar	2.647,49	2.647,49	2.647,49	2.647,49	2.647,49	2.647,49
TOPLAM VARLIKLAR	19.475,62	20.201,56	21.542,14	22.842,73	24.292,37	25.649,88
Kısa Vadeli Borçlar	10.880,73	11.485,09	12.513,80	13.514,14	14.647,84	15.708,55
Finansal Borçlar	2.827,08	3.241,00	3.935,87	4.714,66	5.786,94	7.007,97
Ticari Borçlar	7.484,10	7.657,92	7.963,96	8.164,34	8.214,27	8.056,09
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	569,56	586,17	613,97	635,14	646,63	644,49
Uzun Vadeli Borçlar	4.126,28	4.475,96	4.227,59	3.730,47	2.974,10	1.812,50
Finansal Borçlar	3.862,71	4.212,39	3.964,02	3.466,90	2.710,53	1.548,93
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	263,57	263,57	263,57	263,57	263,57	263,57
Toplam Öz Kaynaklar	4.468,61	4.240,51	4.800,75	5.598,12	6.670,43	8.128,84
Ana Ortaklığa Ait Öz Kaynaklar	4.468,61	4.240,51	4.800,75	5.598,12	6.670,43	8.128,84
Ödenmiş Sermaye	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Sermaye Yedekleri	348,38	348,38	348,38	348,38	348,38	348,38
Net Dönem Kârı/Zararı	1.784,17	1.082,91	1.365,52	1.767,56	2.269,55	2.920,45
Geçmiş Yıl Kâr/Zararları	3.373,43	3.846,59	4.124,22	4.519,55	5.089,87	5.897,37
Diğer	-1.537,37	-1.537,37	-1.537,37	-1.537,37	-1.537,37	-1.537,37
TOPLAM KAYNAKLAR	19.475,62	20.201,56	21.542,14	22.842,73	24.292,37	25.649,88

Ek-3: Projeksiyon Dönemi Kâr-Zarar Tablosu

ASUZU (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Net Satışlar	1.241,21	1.847,22	2.380,73	3.010,05	3.812,25	4.592,05
Satışların Maliyeti (-)	989,55	1.507,84	1.932,51	2.433,44	3.071,98	3.692,69
Brüt Kâr/Zarar	251,67	339,38	448,22	576,61	740,27	899,36
Faaliyet Giderleri (-)	163,20	201,05	244,97	306,82	381,76	458,75
Araştırma Geliştirme Giderleri	3,64	4,11	4,78	5,73	6,88	8,06
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	84,01	113,23	135,97	167,98	206,77	246,62
Genel Yönetim Giderleri	75,55	83,70	104,22	131,11	168,11	204,07
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	69,50	90,92	103,69	120,88	138,99	153,08
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	85,52	111,19	125,93	145,59	165,78	180,48
Esas Faaliyet Kârı	72,44	118,06	181,02	245,08	331,72	413,22
Amortisman ve İtfa Giderleri	43,96	50,07	59,58	68,33	77,18	81,65
Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr	116,40	168,13	240,60	313,41	408,91	494,86
İştiraklerden ve Yatırım Faaliyetlerinden Kâr/Zarar	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Net Finansal Kâr/Zarar	-76,70	-123,19	-142,60	-143,48	-132,28	-123,73
Finansal Gelirler	175,03	57,84	72,04	69,11	58,95	60,54
Finansal Giderler (-)	251,73	181,03	214,63	212,59	191,23	184,27
Vergi Öncesi Kâr	0,53	-5,14	38,42	101,60	199,44	289,48
Vergi (-)	-13,12	-1,03	7,68	20,32	39,89	57,90
Vergi Sonrası Net Kâr	13,65	-4,11	30,74	81,28	159,55	231,59
Ana Ortaklık Payları Net Donem Kârı Zarar Tahmini	13,65	-26,95	-33,34	-35,64	-35,80	-29,70

KARSN (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Net Satışlar	1.560,37	1.750,71	1.986,67	2.261,90	2.583,69	2.960,55
Satışların Maliyeti (-)	1.141,92	1.408,68	1.583,05	1.786,44	2.024,25	2.302,75
Brüt Kâr/Zarar	418,45	342,03	403,62	475,46	559,45	657,81
Faaliyet Giderleri (-)	158,67	152,99	166,37	181,97	200,21	221,58
Araştırma Geliştirme Giderleri	10,26	10,33	12,11	14,18	16,60	19,43
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	76,45	81,73	87,57	94,37	102,33	111,65
Genel Yönetim Giderleri	71,95	60,93	66,69	73,42	81,29	90,50
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	241,79	254,57	269,92	285,73	301,72	317,48
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	32,08	43,65	58,24	76,21	98,37	125,68
Esas Faaliyet Kârı	469,50	399,96	448,93	503,01	562,59	628,03
Amortisman ve İtfa Giderleri	66,54	71,12	76,28	81,44	86,60	91,76
Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr	536,04	471,08	525,21	584,45	649,19	719,79
İştiraklerden ve Yatırım Faaliyetlerinden Kâr/Zarar	1,95	1,07	0,77	0,47	0,47	0,10
Net Finansal Kâr/Zarar	-470,45	-302,87	-264,20	-196,72	-117,96	-53,22
Finansal Gelirler	0,00	10,94	10,23	10,27	10,57	13,25
Finansal Giderler (-)	470,45	313,81	274,43	206,99	128,53	66,46
Vergi Öncesi Kâr	1,00	98,16	185,50	306,76	445,10	574,91
Vergi (-)	35,86	19,63	37,10	61,35	89,02	114,98
Vergi Sonrası Net Kâr	-34,87	78,53	148,40	245,40	356,08	459,93
Azınlık Payları Net Dönem Kârı/Zararı	0,40	-0,90	-1,70	-2,81	-4,07	-5,26
Ana Ortaklık Payları Net Dönem Kârı Zarar Tahmini	-35,26	79,43	150,10	248,21	360,15	465,19

OTKAR (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Net Satışlar	2.908,71	3.582,33	4.289,44	5.182,71	6.309,22	7.728,33
Satışların Maliyeti (-)	1.714,57	2.100,29	2.450,07	2.891,93	3.449,16	4.151,12
Brüt Kâr/Zarar	1.194,14	1.482,04	1.839,37	2.290,79	2.860,06	3.577,20
Faaliyet Giderleri (-)	619,17	841,50	1.033,24	1.275,45	1.580,90	1.965,69
Araştırma Geliştirme Giderleri	87,33	106,44	130,75	161,47	200,20	249,00
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	382,21	543,26	665,62	820,20	1.015,13	1.260,70
Genel Yönetim Giderleri	149,63	191,81	236,86	293,78	365,56	455,99
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	453,91	565,89	685,80	838,54	1.032,88	1.280,00
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	392,90	483,18	577,71	696,99	847,24	1.036,27
Esas Faaliyet Kârı	635,99	723,24	914,23	1.156,89	1.464,81	1.855,24
Amortisman ve İtfa Giderleri	96,71	92,48	99,57	106,66	113,76	120,85
Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr	732,70	815,73	1.013,81	1.263,56	1.578,56	1.976,09
İştiraklerden ve Yatırım Faaliyetlerinden Kâr/Zarar	99,08	252,24	405,41	558,58	711,75	864,92
Net Finansal Kâr/Zarar	-109,88	-281,42	-263,32	-194,23	-100,85	-13,07
Finansal Gelirler	95,19	71,73	62,18	68,42	83,05	123,50
Finansal Giderler (-)	205,07	353,15	325,50	262,65	183,91	136,57
Vergi Öncesi Kâr	625,19	694,07	1.056,32	1.521,25	2.075,71	2.707,09
Vergi (-)	6,92	138,81	211,26	304,25	415,14	541,42
Vergi Sonrası Net Kâr	618,27	555,25	845,06	1.217,00	1.660,57	2.165,67
Ana Ortaklık Payları Net Donem Kârı Zarar Tahmini	618,27	555,25	845,06	1.217,00	1.660,57	2.165,67

FROTO (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Net Satışlar	49.451,41	61.013,26	74.299,17	90.278,38	109.997,87	134.376,97
Satışların Maliyeti (-)	43.264,88	53.980,69	65.692,20	79.777,86	97.160,56	118.650,70
Brüt Kâr/Zarar	6.186,53	7.032,57	8.606,96	10.500,52	12.837,31	15.726,27
Faaliyet Giderleri (-)	1.819,70	2.174,37	2.593,91	3.098,51	3.721,22	4.491,07
Araştırma Geliştirme Giderleri	459,45	603,74	717,38	854,05	1.022,72	1.231,23
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	843,57	979,37	1.164,70	1.387,60	1.662,67	2.002,74
Genel Yönetim Giderleri	516,69	591,26	711,84	856,86	1.035,83	1.257,09
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	854,78	1.034,54	1.235,37	1.471,34	1.756,52	2.101,60
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	415,94	559,83	738,53	966,38	1.261,55	1.643,88
Esas Faaliyet Kârı	4.805,66	5.332,91	6.509,88	7.906,97	9.611,06	11.692,91
Amortisman ve İtfa Giderleri	916,58	899,26	983,22	1.067,18	1.151,13	1.235,09
Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr	5.722,24	6.232,17	7.493,10	8.974,15	10.762,19	12.928,00
İştiraklerden ve Yatırım Faaliyetlerinden Kâr/Zarar	1,19	-0,26	-1,55	-3,05	-4,77	-6,71
Net Finansal Kâr/Zarar	-698,52	12,08	360,63	674,06	907,88	1.291,98
Finansal Gelirler	1.855,35	1.101,49	940,98	1.052,52	1.302,97	1.965,31
Finansal Giderler (-)	2.553,88	1.089,42	580,36	378,46	395,09	673,33
Vergi Öncesi Kâr	4.108,33	5.344,73	6.868,96	8.577,98	10.514,16	12.978,18
Vergi (-)	-86,58	1.068,95	1.373,79	1.715,60	2.102,83	2.595,64
Vergi Sonrası Net Kâr	4.194,91	4.275,78	5.495,17	6.862,38	8.411,33	10.382,55
Ana Ortaklık Payları Net Donem Kârı Zarar Tahmini	4.194,91	4.275,78	5.495,17	6.862,38	8.411,33	10.382,55

TOASO (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T
Net Satışlar	23.556,75	26.713,91	31.155,10	36.353,51	42.442,00	49.575,91
Satışların Maliyeti (-)	20.439,55	23.353,78	27.209,19	31.721,94	37.007,37	43.200,33
Brüt Kâr/Zarar	3.117,20	3.360,13	3.945,91	4.631,57	5.434,64	6.375,59
Faaliyet Giderleri (-)	946,85	1.035,39	1.181,63	1.352,82	1.553,31	1.788,23
Araştırma Geliştirme Giderleri	76	93,35	112,43	134,78	160,94	191,61
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	480,23	496,47	558,50	631,10	716,14	815,77
Genel Yönetim Giderleri	390,63	445,57	510,7	586,94	676,23	780,85
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	1.381,43	1.640,49	1.999,43	2.433,64	2.958,67	3.593,17
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	1.582,02	1.873,26	2.277,06	2.764,79	3.353,68	4.064,38
Esas Faaliyet Kârı	1.969,76	2.091,98	2.486,65	2.947,61	3.486,31	4.116,14
Amortisman ve İtfa Giderleri	758,76	869,09	933,64	998,19	1.062,74	1.127,29
Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr	2.728,51	2.961,07	3.420,29	3.945,80	4.549,05	5.243,42
İştiraklerden ve Yatırım Faaliyetlerinden Kâr/Zarar	10,56	7,79	6,82	5,85	5,92	4,66
Net Finansal Kâr/Zarar	-245,94	-746,13	-786,58	-744,02	-655,30	-470,23
Finansal Gelirler	1.545,97	757,05	796,97	803,72	798,87	946,20
Finansal Giderler (-)	1.791,91	1.503,18	1.583,55	1.547,73	1.454,16	1.416,44
Vergi Öncesi Kâr	1.734,37	1.353,63	1.706,89	2.209,44	2.836,94	3.650,56
Vergi (-)	46,61	270,73	341,38	441,89	567,39	730,11
Vergi Sonrası Net Kâr	1.687,76	1.082,91	1.365,52	1.767,56	2.269,55	2.920,45
Ana Ortaklık Payları Net Donem Kârı Zarar Tahmini	1.687,76	1.082,91	1.365,52	1.767,56	2.269,55	2.920,45

Ek-4: Geçmiş Yıllar Firmaya Serbest Nakit Akımları Tablosu

ASUZU (milyon ₺)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Net Satışlar	474,01	537,30	645,06	729,14	935,49	829,81	963,13	1.187,86	1.422,99
Satışların Maliyeti	402,35	468,99	539,98	603,86	779,20	721,71	838,16	1.003,64	1.164,12
Brüt Kâr/Zarar	71,66	68,31	105,08	125,29	156,30	108,10	124,96	184,22	258,87
Faaliyet Giderleri	53,13	63,73	78,73	94,84	109,89	99,85	112,33	128,38	157,92
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	1,10	1,67	2,38	2,37	3,66	3,03	3,19	2,91	2,57
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	33,25	40,18	52,98	62,48	70,12	59,09	67,47	77,51	94,34
Genel Yönetim Giderleri	18,78	21,87	23,37	29,99	36,10	37,73	41,67	47,97	61,01
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	4,83	11,23	5,31	10,47	9,65	16,18	24,52	106,97	53,54
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	1,21	2,10	6,13	6,10	29,17	30,73	35,05	123,10	39,90
Esas Faaliyet Kârı	22,15	13,71	25,53	34,82	26,89	-6,30	2,11	39,71	114,59
- Vergi	4,43	2,74	5,11	6,96	5,38	-1,26	0,42	7,94	22,92
Esas Faaliyet Kârı (1-)	17,72	10,97	20,42	27,85	21,51	-5,04	1,69	31,77	91,67
+ Amortisman Giderleri	9,24	10,54	12,70	16,63	20,38	22,94	24,03	33,93	40,10
- Sermaye Harcamaları	9,68	12,43	-165,06	41,59	52,59	27,97	33,21	52,90	75,36
- İşletme Sermayesi Değişimi	29,10	36,84	-0,01	15,93	158,23	-26,31	7,78	110,27	-221,56
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	-11,82	-27,77	198,19	-13,04	-168,93	16,24	-15,28	-97,46	277,96
FSNA/SATIŞLAR	-2,49%	-5,17%	30,72%	-1,79%	-18,06%	1,96%	-1,59%	-8,20%	19,53%

KARSN (milyon ₺)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Net Satışlar	798,31	582,74	912,55	358,28	1.026,07	796,99	953,19	1.441,59	1.704,29
Satışların Maliyeti	732,76	557,02	751,58	323,91	903,03	737,61	849,10	1.224,80	1.416,65
Brüt Kâr/Zarar	65,55	25,72	160,97	34,37	141,52	88,95	143,74	279,81	315,22
Faaliyet Giderleri	48,84	51,11	123,38	89,13	128,56	156,57	86,43	139,58	129,72
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	1,13	1,55	1,79	2,15	2,57	2,98	6,63	9,28	9,52
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	22,70	22,50	88,52	51,11	86,84	98,27	41,97	83,19	63,46
Genel Yönetim Giderleri	25,00	27,07	33,07	35,86	39,15	55,31	37,83	47,10	56,74
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	3,28	37,82	125,63	81,50	47,55	73,66	123,89	117,98	102,42
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	1,08	34,64	97,77	83,58	16,99	33,69	12,10	30,83	29,94
Esas Faaliyet Kârı	18,91	-22,21	65,44	-56,83	43,52	-27,65	169,09	227,38	257,98
- Vergi	3,78	-4,44	13,09	-11,37	8,70	-5,53	33,82	45,48	51,60
Esas Faaliyet Kârı (1-İ)	15,12	-17,77	52,35	-45,47	34,82	-22,12	135,27	181,91	206,39
+ Amortisman Giderleri	23,49	24,51	24,78	31,33	39,09	55,00	48,79	53,08	60,81
- Sermaye Harcamaları	50,97	78,26	90,51	209,34	124,10	131,97	82,74	44,27	-100,50
- İşletme Sermayesi Değişimi	48,76	101,61	149,11	-46,48	49,38	-44,71	189,72	186,73	340,11
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	-61,11	-173,13	-162,49	-176,99	-99,58	-54,38	-88,39	3,99	27,59
FSNA/SATIŞLAR	-7,66%	-29,71%	-17,81%	-49,40%	-9,71%	-6,82%	-9,27%	0,28%	1,62%

OTKAR (milyon ")	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Net Satışlar	890,53	1.004,49	1.401,55	1.231,63	1.433,97	1.634,52	1.785,27	1.678,66	2.430,64
Satışların Maliyeti	694,82	780,99	1.086,54	919,53	1.063,03	1.224,67	1.313,65	1.085,70	1.511,59
Brüt Kâr/Zarar	195,70	223,50	315,01	312,11	370,94	409,85	471,63	592,96	919,05
Faaliyet Giderleri	120,73	129,47	182,98	200,97	264,43	288,82	347,83	427,42	566,59
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	12,36	17,65	25,80	28,66	35,32	36,18	43,64	50,48	59,06
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	83,21	78,38	118,71	132,49	179,77	189,51	234,66	285,05	387,52
Genel Yönetim Giderleri	25,16	33,45	38,48	39,82	49,34	63,13	69,52	91,89	120,01
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	4,22	124,95	101,33	87,20	225,64	422,91	448,66	344,70	284,66
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	8,35	106,50	75,37	76,42	192,49	379,29	346,75	278,83	173,18
Esas Faaliyet Kârı	70,84	112,48	157,99	121,92	139,66	164,64	225,71	231,41	463,95
- Vergi	14,17	22,50	31,60	24,38	27,93	32,93	45,14	46,28	92,79
Esas Faaliyet Kârı (1-t)	56,67	89,98	126,39	97,54	111,73	131,71	180,57	185,13	371,16
+ Amortisman Giderleri	21,55	30,26	40,45	46,20	48,26	49,19	62,11	60,77	79,30
- Sermaye Harcamaları	50,64	70,62	62,12	53,71	52,25	76,59	94,70	130,49	183,62
- İşletme Sermayesi Değişimi	86,18	73,47	107,44	-198,95	407,43	-120,66	494,27	124,67	-31,42
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	-58,61	-23,85	-2,73	288,97	-299,69	224,98	-346,28	-9,26	298,25
FSNA/SATIŞLAR	-6,58%	-2,37%	-0,19%	23,46%	-20,90%	13,76%	-19,40%	-0,55%	12,27%

FROTO (milyon ₺)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Net Satışlar	10.445,02	9.767,94	11.404,91	11.924,84	16.746,40	18.289,11	25.341,29	33.292,03	39.209,02
Satışların Maliyeti	9.243,51	8.681,01	10.277,16	10.794,25	14.886,51	16.203,05	22.704,10	29.833,46	35.193,80
Brüt Kâr/Zarar	1.201,51	1.086,93	1.127,76	1.130,59	1.859,89	2.086,06	2.637,20	3.458,57	4.015,22
Faaliyet Giderleri	474,96	463,76	570,08	603,98	879,24	1.057,15	1.110,98	1.187,93	1.441,58
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	106,89	112,08	145,89	171,54	265,72	383,84	317,19	368,57	419,58
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	255,17	231,10	269,94	277,06	407,73	448,27	544,30	507,22	649,10
Genel Yönetim Giderleri	112,90	120,58	154,24	155,38	205,79	225,04	249,48	312,14	372,89
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	49,15	102,31	175,97	122,14	233,69	281,43	460,46	581,13	633,78
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	46,45	94,29	64,01	107,62	178,22	199,32	278,51	566,90	785,39
Esas Faaliyet Kârı	729,25	631,18	669,64	541,12	1.036,11	1.111,02	1.708,17	2.284,87	2.422,03
- Vergi	145,85	126,24	133,93	108,22	207,22	222,20	341,63	456,97	484,41
Esas Faaliyet Kârı (1-İ)	583,40	504,95	535,71	432,89	828,89	888,82	1.366,54	1.827,90	1.937,62
+ Amortisman Giderleri	145,88	141,08	186,29	304,73	405,11	456,39	473,62	569,20	775,99
- Sermaye Harcamaları	182,53	796,78	1.042,55	1.323,28	496,75	499,36	805,71	1.079,37	1.236,36
- İşletme Sermayesi Değişimi	-34,83	90,92	12,68	-481,01	87,78	40,71	227,94	832,14	369,15
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	581,58	-241,68	-333,23	-104,64	649,47	805,14	806,52	485,60	1.108,10
FSNA/SATIŞLAR	5,57%	-2,47%	-2,92%	-0,88%	3,88%	4,40%	3,18%	1,46%	2,83%

TOASO (milyon ₺)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Net Satışlar	7.336,66	6.705,27	7.037,95	7.440,01	9.920,72	14.235,95	17.467,81	18.603,33	18.896,91
Satışların Maliyeti	6.512,78	5.924,20	6.216,06	6.516,21	8.780,54	12.888,43	15.551,68	16.190,14	16.510,46
Brüt Kâr/Zarar	860,53	833,75	874,33	983,30	1.216,52	1.447,74	2.026,21	2.516,15	2.498,61
Faaliyet Giderleri	369,44	353,85	387,18	449,63	507,51	603,85	721,43	758,62	779,10
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	7,06	14,86	12,75	15,18	9,89	22,78	55,61	66,44	68,65
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	225,71	202,34	216,52	240,41	279,54	329,13	392,82	362,33	337,09
Genel Yönetim Giderleri	136,67	136,65	157,91	194,05	218,09	251,94	273,01	329,86	373,36
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	45,51	261,67	200,63	358,27	798,30	801,52	1.035,77	3.315,19	958,75
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	47,09	209,50	313,96	358,90	820,76	844,52	1.281,22	3.892,40	1.018,15
Esas Faaliyet Kârı	489,51	532,07	373,82	533,04	686,55	800,89	1.059,33	1.180,31	1.660,10
- Vergi	97,90	106,41	74,76	106,61	137,31	160,18	211,87	236,06	332,02
Esas Faaliyet Kârı (1-t)	391,61	425,66	299,05	426,43	549,24	640,71	847,46	944,24	1.328,08
+ Amortisman Giderleri	298,28	346,67	324,28	298,61	359,52	522,63	696,68	775,05	760,25
- Sermaye Harcamaları	279,14	197,21	268,29	938,81	1.256,79	1.230,40	668,30	542,88	692,67
- İşletme Sermayesi Değişimi	332,22	-22,38	-258,54	-100,77	73,22	239,53	468,50	635,34	-1.606,37
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	78,53	597,49	613,58	-113,00	-421,25	-306,59	407,34	541,08	3.002,04
FSNA/SATIŞLAR	1,07%	8,91%	8,72%	-1,52%	-4,25%	-2,15%	2,33%	2,91%	15,89%

Ek 5: Projeksiyon Dönemi Firmaya Serbest Nakit Akımları Tablosu

ASUZU (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Net Satışlar	1.241,21	1.847,22	2.380,73	3.010,05	3.812,25	4.592,05	
Satışların Maliyeti	989,55	1.507,84	1.932,51	2.433,44	3.071,98	3.692,69	
Brüt Kâr/Zarar	251,67	339,38	448,22	576,61	740,27	899,36	
Faaliyet Giderleri	163,20	201,05	244,97	306,82	381,76	458,75	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	3,64	4,11	4,78	5,73	6,88	8,06	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	84,01	113,23	135,97	167,98	206,77	246,62	
Genel Yönetim Giderleri	75,55	83,70	104,22	133,11	168,11	204,07	
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	69,50	90,92	103,69	120,88	138,99	153,08	
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	85,52	111,19	125,93	145,59	165,78	180,48	
Esas Faaliyet Kârı	72,44	118,06	181,02	245,08	331,72	413,22	425,61
- Vergi	14,49	23,61	36,20	49,02	66,34	82,64	85,12
Esas Faaliyet Kârı (1-İ)	57,95	94,45	144,82	196,06	265,38	330,57	340,49
+ Amortisman Giderleri	43,96	50,07	59,58	68,33	77,18	81,65	197,99
- Sermaye Harcamaları	86,31	105,46	131,39	156,42	182,30	197,99	197,99
- İşletme Sermayesi Değişimi	-23,61	58,68	23,72	28,96	20,20	-4,11	-4,23
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	39,20	-19,62	49,29	79,01	140,06	218,34	344,72
FSNA/SATIŞLAR	3,16%	-1,06%	2,07%	2,63%	3,67%	4,75%	

KARSN (milyon )	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Net Satışlar	1.560,37	1.750,71	1.986,67	2.261,90	2.583,69	2.960,55	
Satışların Maliyeti	1.141,92	1.408,68	1.583,05	1.786,44	2.024,25	2.302,75	
Brüt Kâr/Zarar	474,04	342,03	403,62	475,46	559,45	657,81	
Faaliyet Giderleri	158,67	152,99	166,37	181,97	200,21	221,58	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	10,26	10,33	12,11	14,18	16,60	19,43	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	76,45	81,73	87,57	94,37	102,33	111,65	
Genel Yönetim Giderleri	71,95	60,93	66,69	73,42	81,29	90,50	
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	241,79	254,57	269,92	285,73	301,72	317,48	
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	32,08	43,65	58,24	76,21	98,37	125,68	
Esas Faaliyet Kârı	525,08	399,96	448,93	503,01	562,59	628,03	646,87
- Vergi	105,02	79,99	89,79	100,60	112,52	125,61	129,37
Esas Faaliyet Kârı (1-t)	420,07	319,97	359,15	402,40	450,07	502,43	517,50
+ Amortisman Giderleri	66,54	71,12	76,28	81,44	86,60	91,76	-36,10
- Sermaye Harcamaları	41,92	10,83	-0,90	-12,64	-24,37	-36,10	-36,10
- İşletme Sermayesi Değışimi	140,22	57,18	68,64	70,66	71,45	70,35	72,46
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	304,46	323,08	367,69	425,82	489,59	559,94	445,04
FSNA/SATIşLAR	19,51%	18,45%	18,51%	18,83%	18,95%	18,91%	

OTKAR (milyon ")	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Net Satışlar	2.908,71	3.582,33	4.289,44	5.182,71	6.309,22	7.728,33	
Satışların Maliyeti	1.714,57	2.100,29	2.450,07	2.891,93	3.449,16	4.151,12	
Brüt Kâr/Zarar	1.194,14	1.482,04	1.839,37	2.290,79	2.860,06	3.577,20	
Faaliyet Giderleri	619,17	841,50	1.033,24	1.275,45	1.580,90	1.965,69	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	87,33	106,44	130,75	161,47	200,20	249,00	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	382,21	543,26	665,62	820,20	1.015,13	1.260,70	
Genel Yönetim Giderleri	149,63	191,81	236,86	293,78	365,56	455,99	
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	453,91	565,89	685,80	838,54	1.032,88	1.280,00	
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	392,90	483,18	577,71	696,99	847,24	1.036,27	
Esas Faaliyet Kârı	635,99	723,24	914,23	1.156,89	1.464,81	1.855,24	1.910,90
- Vergi	127,20	144,65	182,85	231,38	292,96	371,05	382,18
Esas Faaliyet Kârı (1-t)	508,79	578,60	731,39	925,51	1.171,85	1.484,19	1.528,72
+ Amortisman Giderleri	96,71	92,48	99,57	106,66	113,76	120,85	317,11
- Sermaye Harcamaları	310,69	229,30	251,25	273,20	295,15	317,11	317,11
- İşletme Sermayesi Değişimi	472,29	154,77	103,24	98,93	81,64	45,38	46,74
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	-177,48	287,01	476,47	660,05	908,80	1.242,55	1.481,98
FSNA/SATIŞLAR	-6,10%	8,01%	11,11%	12,74%	14,40%	16,08%	

FROTO (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Net Satışlar	49.451,41	61.013,26	74.299,17	90.278,38	109.997,87	134.376,97	
Satışların Maliyeti	43.264,88	53.980,69	65.692,20	79.777,86	97.160,56	118.650,70	
Brüt Kâr/Zarar	6.186,53	7.032,57	8.606,96	10.500,52	12.837,31	15.726,27	
Faaliyet Giderleri	1.819,70	2.174,37	2.593,91	3.098,51	3.721,22	4.491,07	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	459,45	603,74	717,38	854,05	1.022,72	1.231,23	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	843,57	979,37	1.164,70	1.387,60	1.662,67	2.002,74	
Genel Yönetim Giderleri	516,69	591,26	711,84	856,86	1.035,83	1.257,09	
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	854,78	1.034,54	1.235,37	1.471,34	1.756,52	2.101,60	
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	415,94	559,83	738,53	966,38	1.261,55	1.643,88	
Esas Faaliyet Kârı	4.805,66	5.332,91	6.509,88	7.906,97	9.611,06	11.692,91	12.043,70
- Vergi	961,13	1.066,58	1.301,98	1.581,39	1.922,21	2.338,58	2.408,74
Esas Faaliyet Kârı (1-İ)	3.844,53	4.266,33	5.207,91	6.325,58	7.688,85	9.354,33	9.634,96
+ Amortisman Giderleri	916,58	899,26	983,22	1.067,18	1.151,13	1.235,09	1.311,14
- Sermaye Harcamaları	909,25	1.110,44	1.160,62	1.210,79	1.260,96	1.311,14	1.311,14
- İşletme Sermayesi Değişimi	-1.024,04	280,78	340,62	427,05	545,83	698,22	719,17
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	4.875,89	3.774,36	4.689,89	5.754,92	7.033,18	8.580,06	8.915,79
FSNA/SATIŞLAR	9,86%	6,19%	6,31%	6,37%	6,39%	6,39%	

TOASO (milyon ₺)	2020/12	2021T	2022T	2023T	2024T	2025T	Terminal Yıl
Net Satışlar	23.556,75	26.713,91	31.155,10	36.353,51	42.442,00	49.575,91	
Satışların Maliyeti	20.439,55	23.353,78	27.209,19	31.721,94	37.007,37	43.200,33	
Brüt Kâr/Zarar	3.213,61	3.360,13	3.945,91	4.631,57	5.434,64	6.375,59	
Faaliyet Giderleri	946,85	1.035,39	1.181,63	1.352,82	1.553,31	1.788,23	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	76,00	93,35	112,43	134,78	160,94	191,61	
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	480,23	496,47	558,50	631,10	716,14	815,77	
Genel Yönetim Giderleri	390,63	445,57	510,70	586,94	676,23	780,85	
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	1.381,43	1.640,49	1.999,43	2.433,64	2.958,67	3.593,17	
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	1.582,02	1.873,26	2.277,06	2.764,79	3.353,68	4.064,38	
Esas Faaliyet Kârı	2.066,16	2.091,98	2.486,65	2.947,61	3.486,31	4.116,14	4.239,62
- Vergi	413,23	418,40	497,33	589,52	697,26	823,23	847,92
Esas Faaliyet Kârı (1-t)	1.652,93	1.673,58	1.989,32	2.358,09	2.789,05	3.292,91	3.391,70
+ Amortisman Giderleri	758,76	869,09	933,64	998,19	1.062,74	1.127,29	1.245,20
- Sermaye Harcamaları	892,79	1.014,26	1.072,00	1.129,73	1.187,46	1.245,20	1.245,20
- İşletme Sermayesi Değişimi	673,67	35,58	52,76	54,80	56,05	56,13	57,81
Firmaya Serbest Nakit Akışı (FSNA)	845,22	1.492,83	1.798,21	2.171,74	2.608,28	3.118,87	3.333,88
FSNA/SATIŞLAR	3,59%	5,59%	5,77%	5,97%	6,15%	6,29%	

ÖZ GEÇMİŞ