

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANSMAN DOKTORA PROGRAMI**

**FİNANSAL TABLOLAR VE ŞİRKET DEĞERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİLERİN BELİRLENMESİ**

**HAZIRLAYAN
MEDİNE TÜRKCAN**

DOKTORA TEZİ

**TEZ DANIŞMANI
PROF.DR. NALAN AKDOĞAN**

ANKARA - 2021

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih:10 /06 /2021

Öğrencinin Adı, Soyadı: Medine Türkcan.

Öğrencinin Numarası: 21610382

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: Muhasebe ve Finansman Doktora Programı

Danışmanın Unvanı/Adı: Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN

Tez Başlığı: Finansal Tablolar ve Şirket Değeri Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 123 sayfalık kısmına ilişkin, 10/6/2021 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 7'dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

.....

ONAY

Tarih: 10/06 /2021

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad, İmza:

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN - Başkent Üniversitesi

TEŞEKKÜR

Tezimin yazılması sürecinde çeşitli kişi ve kurumların yardım ve desteklerini aldım. İlk olarak tez danışmanım Prof. Dr Nalan Akdoğan'a gerek akademik hayatımda gerekse tezimin yazılması sürecinde verdiği rehberlik ve destekten dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bu tez ve doktora eğitimimi Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun verdiği karşılıksız doktora bursunu alarak tamamladım. Bu vesile ile, 4 yıllık doktora eğitimim boyunca ve tezimin yazılması süresinde verdiği karşılıksız destekten dolayı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu-TÜBİTAK'a en içten teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZET

Türkcan, M. Finansal Tablolar Ve Şirket Değeri Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Doktora Programı, 2021.

Bir şirkete ait değer tespiti yapılırken şirketin finansal tablolarında yer alan kalemlerin niteliği, büyüklüğü ve finansal tablo içerisindeki kompozisyonu büyük önem taşımaktadır. Değerleme sürecinde finansal tablolar iki türlü işlev görmektedir. İlk olarak finansal tablolar değerlendirme konusu şirkete ait geçmiş performansı gösterdiğinden, değerlendirme konusu şirkete ait gelecek tahminlerinde yol gösterici olarak kullanılmaktadır. İkinci olarak ise, finansal tablolar değerlemeye konu şirketin uyguladığı muhasebe politikaları ve kayıt düzeni hakkında analiste bilgi vermektedir. Finansal tabloların, şirket değerlemesi konusunda sahip olduğu önmlü rolden hareketle, bu tez çalışması kapsamında, şirketler için piyasada oluşan şirket değerleri ile şirketlerin finansal tablolarından elde edilen muhasebe esaslı parametreler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan çalışma ile hedeflenen şirket değeri ile muhasebe esaslı finansal tablo verileri arasındaki ilişkilerin belirlenerek, şirket değerini maksimize etmek için şirketlerin hangi finansal tablo kalemlerine önem ve öncelik vermeleri gerektiğinin ortaya konulmasıdır. Bu amaca yönelik olmak üzere, tez çalışmasının veri seti olarak Borsa İstanbul’da kayıtlı toplam 51 şirketin 2015, 2016, 2017 ve 2018 dönemlerine ait tarihsel finansal tablo verileri kullanılmıştır. Çalışmada ayrıca, finansal tablolar kullanılarak hesaplanan bir takım parametreler belirlenerek, belirlenen bu parametreler ile şirket değeri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Uygulanan panel data regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre, maddi olmayan duran varlıkların toplam aktifler içindeki payı ile şirketlerin piyasa değerleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre, bir şirketin maddi olmayan duran varlıklarının şirketin toplam aktifleri içindeki payı ne kadar yüksek ise, şirketin piyasa değeri de yükselmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şirket Değeri, Finansal Tablolar, Maddi Olmayan Duran Varlıklar, Artık Değer, Değer İlişkisi

ABSTRACT

Türkcan, M. Defining Relationships Between Financial Statements and Company Value. Başkent University, Institute of Social Sciences, Department of Management, Ph.D. in Accounting and Finance, 2021.

When determining the value of a company, the nature, size and composition of the items in the financial statements of the company are of great importance. In the valuation process, financial statements function in two ways. First of all, since the financial statements show the past performance of the company subject to the valuation, they are used as a guide in the future estimates of the company. Secondly, the financial statements provide information to the analyst about the accounting policies and book keeping order applied by the company. Based on the important role of financial statements in company valuation, the relationships between the market defined company values and the accounting-based specific parameters obtained from the financial statements of the companies are examined. This study aims to reveal which financial statement items companies should give importance and priority in order to maximize the value of the company. For this purpose, the historical financial statements of 51 companies belonging to the periods of 2015, 2016, 2017 and 2018 were used as the data set of the thesis study. In addition, some parameters from the financial statements were determined, and the relationships between these determined parameters and company value were examined. According to the results obtained from the panel data regression analysis applied, it is seen that there is a positive and significant relationship between the share of intangible fixed assets in total assets and the market values of companies. Accordingly, the higher the share of intangible assets of a company in the total assets of the company, the higher the market value of the company.

Keywords: Company Value, Financial Statements, Intangible Assets, Residual Income, Value Relevance

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vi
GİRİŞ VE LİTERATÜR TARAMASI.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM: FİNANSAL TABLOLAR VE FİNANSAL TABLOLAR KULLANILARAK HESAPLANAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE FİNANSAL GÖSTERGELER.....	5
1.1 İşletmelerde Kullanılan Belli Başlı Finansal Tablolar.....	5
1.2. Finansal Tabloların Genel Özellikleri.....	6
1.3. Değer Kavramı ve Finansal Tablolar Kullanılarak Hesaplanan Değerleme Yöntemleri.....	8
1.3.1.Değer kavramı ve belli başlı değer kavramları.....	9
1.3.2.Finansal tablolar kullanılarak hesaplanan değerleme yöntemleri.....	10
1.3.2.1. Artık gelir modeli (RI- residual income model)	11
1.3.2.2. Ekonomik katma değer modeli (eva-economic value added model)	13
1.3.2.3. Piyasa katma değer modeli (mva- market value added model)	15
1.3.2.4. Ekonomik kar (ep - economic profit model)	16

1.3.3. Değerlemenin belli başlı kullanım alanları.....	17
1.4. Finansal Tablolar Kullanılarak Hesaplanan Finansal Göstergeler ve IMF Tarafından Yayınlanan “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)”	19
İKİNCİ BÖLÜM: EKONOMETRİK ANALİZ.....	24
2.1. Data ve Metodoloji.....	24
2.2. Analizde Kullanılan Veri Setinin Oluşturulması.....	25
2.3. Bağımlı Değişken Olarak Belirlenen Şirket Değerinin Hesaplanması.....	27
2.4. Bağımsız Değişkenlerin Hesaplanması.....	35
2.5. Ekonometrik Modellemenin Yapılması.....	78
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: SONUÇ.....	84
KAYNAKLAR.....	88
EKLER.....	
EK 1: İMKB100 Endeksinin Getirisi: 01.01.2015 - 31.12.2018 Dönemi.....	
EK 2: Beta Hesaplaması.....	
EK 3 Şirketlerin Piyasa Değerleri.....	
EK 4: Şirket Bazında Özkaynak Değerleri.....	

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. IMF Tarafından Yayınlanan “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)”	20
Tablo 2. Metal Ana Sanayi Şirket Listesi.....	26
Tablo 3. Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Şirket Listesi.....	26
Tablo 4. Bilişim Sektörü Şirket Listesi.....	27
Tablo 5. 2015-2018 Yılları Arası 5 Yıllık Tahvil Ortalama Getiri Oranları.....	38
Tablo 6. 2015-2018 Yılları Arası Pazar Portföyünün Getiri Oranları.....	39
Tablo 7. Özsermaye Maliyetini Hesaplamak için Kullanılan Değişkenler.....	39
Tablo 8. Şirketler Bazında Hesaplanan Yıllar İtibariyle Özsermaye Maliyet Oranı (%).....	39
Tablo 9. Şirketler Bazında Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklar İçerisindeki Payı (INT-TA Oranı): En Yüksekten En Düşüğe Sıralı Olarak.....	84
Tablo 10. Özkaynak / Şirket Piyasa Değeri Oranı (PD / DD)	86

GİRİŞ VE LİTERATÜR TARAMASI

“Bundan bir süre önce, hisse senetlerinin gerçek değerinin defter değerine eşit olduğu düşünülüyordu, yani bir işletmenin makul fiyatlanmış net aktiflerin değerine eşit olduğu düşünülüyordu. Varlıkların gerçek değerine ilişkin bu görüş gayet belirgindi, ancak pratik uygulamada neredeyse değersiz olduğu kanıtlandı; çünkü ne ortalama karlar ne de ortalama piyasa fiyatı, defter değeri tarafından yönetilme eğiliminde olduğunu gösterdi”.¹ (Kok, Ribando ve Sloan, 2017)

Varlık değerlemesi konusu muhasebe ve finans biliminde geçmişten başlayarak günümüze kadar en önemli konulardan birisi olmuştur. Varlıklara ilişkin değer tespitinin doğru, tarafsız ve gerçeğe uygun şekilde yapılması piyasa katılımcıları için oldukça önemli bir konudur. Değerleme; herhangi bir varlığın değerinin tahmin edilmesi, belirlenmesi süreci ve varlığın değerinin parasal olarak ifade edilmesidir.

Uygulamada gerek şirketlerin kendi ihtiyaçları gerekse uygulanan muhasebe standartları gereği pek çok varlık değerlendirme konusu yapılmaktadır. Örneğin, stoklar, tesis, makine ve cihazlar, menkul ve gayrimenkuller ve maddi olmayan duran varlıkların sıklıkla değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Şirketlerin bilançolarında yer alan varlık kalemleri haricinde, belli durumlarda şirketin kendisinin de bir bütün olarak güncel değerinin tespit edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Şirket değerlemesi uygulamada özellikle, birleşme ve satın almalarda, halka arzlarda, özelleştirmelerde ve portföy yönetiminde yoğun olarak kullanılmaktadır. Bunların haricinde, uygulanan muhasebe standartlarına göre ilgili düzenleyici otoritelere hazırlanan raporlar için de değerlendirme yapılmaktadır. Ayrıca şirketler zaman zaman kendi içsel ihtiyaçları için de değerlendirme

¹ İfadenin İngilizce original metni şu şekildedir: “Some time ago intrinsic value (in the case of a common stock) was thought to be about the same thing as “book value,” i.e., it was equal to the net assets of the business, fairly priced. This view of intrinsic value was quite definite, but it proved almost worthless as a practical matter because neither the average earnings nor the average market price evinced any tendency to be governed by book value”

yaptırmaktadır.

Bir şirketin değeri normal koşullarda serbest piyasada oluşan ve alım satıma konu olan hisse senetlerinin değeri üzerinden ölçülmektedir. Hisse senedinin belirli bir fiyatı olmadığı durumlarda ise finans ve muhasebe literatüründe kullanılmakta olan çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Şirket değerlemesi amacıyla kullanılan belli başlı yöntemler şunlardır:

- İndirgenmiş nakit akımları yöntemi ve temettü iskonto yöntemi
- Aktif bazlı yöntemler
- Fiyat kazanç oranı ve piyasa değeri- defter değeri gibi belirli çarpanların kullanıldığı çarpan bazlı fiyatlama yöntemi

Şirket değerlemesi amacıyla yukarıda belirtilen yöntemlerin tamamında değer tespiti yapılacak şirkete ait finansal tablolar temel girdilerden birisi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle, bir şirkete ait değer tespiti yapılırken şirketin finansal tablolarında yer alan kalemlerin büyüklüğü ve finansal tablo içerisindeki kompozisyonu büyük önem taşımaktadır. Değerleme sürecinde finansal tablolar iki türlü işlev görmektedir. İlk olarak değerlendirme konusu şirkete ait geçmiş performansın ölçülmesinde kullanılmaktadır. İkinci olarak ise, şirketin uyguladığı muhasebe politikaları finansal tablolar aracılığıyla kolayca görülmektedir. Bu nedenle, finansal tablolar değerlendirme çalışmasında bir çeşit başlangıç noktası görevi görerek, değerlendirme konusu şirkete ait gelecek tahminlerinde yol gösterici olarak kullanılmaktadır.

Şirket değerlemesinde finansal tabloların oynadığı önemli rolden hareketle, tez çalışması kapsamında şirket değeri ile finansal tablolar arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu çalışma ile hedeflenen, şirket değerini maksimize etmek amacıyla, şirketlerin ve finans yöneticilerinin hangi finansal tablo kalemlerine ve ne şekilde önem vermeleri gerektiğinin ortaya konulmasıdır.

Bu bölümün devamında, şirket değeri ve finansal tablolar arasındaki ilişkileri inceleyen literatürdeki benzer çalışmalar hakkında bilgiler yer alacaktır.

Tez çalışmasının birinci bölümünde finansal tablolar hakkında genel bilgiler verilerek, uygulamada kullanılan ve finansal tablo verilerini baz alarak uygulanan değerlendirme modelleri hakkında bilgiler yer alacaktır. Bu bölümde ayrıca, tez çalışmasında kullanılan seçilmiş finansal

göstergeler ile ilgili detaylı bilgiler verilecektir.

İkinci bölümde şirket değeri ile finansal tablo kalemleri arasındaki ilişkilerin ekonometrik analizi yapılacaktır. Bu amaçla, ilk olarak şirketlere ait 2015-2018 dönemine ait dört yıllık finansal tablolar kullanılarak değişkenlerin hesaplanması yapılacak olup, devamında hesaplanan değişkenlerin panel data regresyon analizi ve modellenmesi yapılacaktır.

Çalışmanın sonuç bölümünde ise tez çalışmasından ve ekonometrik analizden elde edilen sonuçlar ve konu ile ilgili son değerlendirmeler yer alacaktır.

Literatürde, finansal tablolar ile şirket değeri arasındaki ilişkileri inceleyen teorik çalışmalar 1990'lı yıllardan başlayarak yoğun şekilde yapılmaya başlanmış olup, bu konuda özellikle Ohlson'un (1995) artık gelir kavramı üzerine yaptığı çalışma önemli bir yere sahiptir. Halen, şirketlerin hisse fiyatı ile muhasebe ilişkisi üzerine literatürde çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak yapılan çalışmaların büyük bölümü uygulanan farklı muhasebe standartlarının ve muhasebe politikalarının hisse fiyatları üzerindeki etkilerini (değer ilişkisi-value relevance) görmeye yöneliktir. Özellikle Türkiye'de artan sayıda işletmenin Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nı (UFRS) uygulamaya başlamasıyla, Türkiye'de yapılan akademik çalışmalar daha çok UFRS'ye geçişin şirketlerin hisse fiyatlarına yansımaları üzerine yoğunlaşmıştır. Halen, muhasebe standartlarının ve muhasebe politikalarının değer ilişkisi (value relevance) konusunda hem Türkiye'de hem de diğer ülkelerde yapılmış çok sayıda makale ve tez çalışması bulunmakta olup, bu konuda geniş bir literatür oluşmuştur.

Ancak, literatürde şirket değeri ile finansal tablolar ve özellikle spesifik olarak belirli finansal tablo kalemleri arasındaki ilişkileri inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu kapsamda yapılan detaylı çalışmalardan birisi Alibegovic (2013) tarafından yedi Orta ve Doğu Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren 37 şirketin finansal tabloları ve hisse fiyatları kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada hedeflenen, seçilen ülkelerdeki 37 şirketin 2005-2009 dönemine ait finansal tabloları ile şirketlerin hisse fiyatları arasındaki ilişkilerin incelenmesi olup, çalışma sonucunda finansal tablo verilerinin şirketlerin hisse fiyatlarını belirlemede etkisiz olduğu, bu ülkelerde hisse fiyatlarının daha çok piyasa katılımcılarının genel piyasa algıları tarafından belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde ayrıca, finansal tablolar ve bu tablolardan hesaplanarak elde edilen belirli

göstergeler ile şirketlerin halka arz (Initial Public Offering-IPO) fiyatları arasındaki ilişkiler de incelenmiştir. Cotter, Goyen ve Hegarty (2005) tarafından 1995-1998 yılları arasında Avusturalya’da yapılan halka arzlar incelenmiş olup, özellikle şirketlere ait karlılık göstergelerinin halka arz fiyatını belirlemede önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Finansal tablo kalemleri ve şirket değeri üzerinde Türkiye üzerine yapılan az sayıda çalışmadan birisi olan ve Gümrah ve Adiloğlu (2011) tarafından 2005-2008 yılları arasında Borsa İstanbul’da yer alan 58 firmanın mali tabloları incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, artık faaliyet karının² (abnormal operating earnings) şirketlerin piyasa değerinin esas belirleyicilerinden olduğu belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca, özellikle şerefîye ve maddi olmayan duran varlık kalemlerinin finansal raporlamada güvenilirliği olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Köse ve Gürkan tarafından (2014) 37 şirkete ait 2008- 2013 dönemine ilişkin yapılan araştırmada, diğer kapsamlı gelir kalemi ile şirketlerin piyasa değeri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda işletmelerin piyasa değeri ile kapsamlı gelir raporlaması arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Özer ve Çam (2016) tarafından insan sermayesi ve şirket değeri ilişkisi üzerine Borsa İstanbul’da kayıtlı üretim işletmelerinin 2004-2014 finansal tabloları ve hisse fiyatları esas alınarak bir çalışma yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlarda, insan sermayesi ve şirket değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve şirket değerini artırmak için insan sermayesinin önemli bir unsur olduğu belirlenmiştir.

² Literatürde anormal işletme kazancı şu şekilde tanımlanmaktadır: Gerçekleşen faaliyet karı - beklenen faaliyet karı = İşletmenin ortalama sermaye maliyeti (WACC) x net işletme varlıkları

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL TABLOLAR VE FİNANSAL TABLOLAR KULLANILARAK HESAPLANAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE FİNANSAL GÖSTERGELER

1.1 İşletmelerde Kullanılan Belli Başlı Finansal Tablolar

1 Nolu Türkiye Muhasebe Standardı'na (TMS 1) göre, finansal tablolar işletmenin finansal durumunun ve finansal performansının biçimlendirilmiş sunumudur. Finansal tabloların amacı; işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları hakkında geniş bir kullanıcı kitlesinin ekonomik kararlar almasında faydalı olacak şekilde bilgi sağlamaktır. Kavramsal çerçevenin yeni sunumunda ise genel amaçlı finansal raporlamanın amacı, mevcut ve potansiyel yatırımcılar, borç verenler ve kredi veren diğer taraflara, raporlayan işletme hakkında o işletmeye kaynak sağlamaya ilişkin kararlar verirken faydalı olacak finansal bilgiyi sağlamaktır şeklinde belirtilmektedir. Finansal tablolar ayrıca yöneticilerin kaynakları nasıl kullandığı hakkında bilgiler verir.

Söz konusu amaçlara ulaşmak için finansal tablolarda esas olarak; varlıklar, yükümlülükler, özkaynaklar, gelir ve giderler, ortakların katkıları ve ortaklara yapılan dağıtımlar ve nakit akışları ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

TMS 1'e göre finansal tablolar seti aşağıdakilerden oluşmaktadır.

- 1- Finansal durum tablosu (Bilanço)
- 2- Kar veya zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosu
- 3- Özkaynak değişim tablosu
- 4- Nakit akış tablosu
- 5- Önemli muhasebe politikalarını ve hesap detaylarını açıklayan dipnotlar

Bunun dışında, işletmelerde şirket yöneticilerinin istekleri doğrultusunda her şirkete özgü hazırlanan yönetsel finansal raporlar bulunmaktadır. Bu raporların içeriği ve kapsamı şirketten şirkete değişmekle birlikte, genel olarak şirketin finansal performansı ve mali yapısı hakkında ilave

bilgiler sunan raporlardır. Ayrıca, birçok işletme finansal tablolarının dışında çevresel raporlar ve katma değer tabloları gibi çeşitli raporlar ve tablolar hazırlamaktadır. TMS 1'e göre, finansal tabloların dışında sunulan raporlar ve tablolar TFRS'lerin kapsamı dışında bırakılmıştır.

1.2 Finansal Tabloların Genel Özellikleri

1- Gerçeğe Uygun Sunum ve TFRS'lere Uyum

Finansal tablolar işletmenin finansal durumunu, finansal performansını ve nakit akışlarını gerçeğe uygun olarak sunar. Gerçeğe uygun sunum; işlem, olay ve koşulların etkilerinin; varlıklara, yükümlülüklerle, gelir ve giderlere ilişkin Kavramsal Çerçeve 'de yer alan tanımlara ve finansal tablolara yansıtma kriterlerine uygun olarak gerçeğe uygun bir şekilde gösterilmesini gerektirir.

Finansal tabloları TFRS'lerle uyumlu olan bir işletme, bu uyumu açık ve koşulsuz bir şekilde dipnotlarda beyan etmekle yükümlüdür. Finansal tablolarını gerçeğe uygun şekilde sunan bir işletme ayrıca aşağıdakileri de yerine getirmekle yükümlüdür.

a) Muhasebe politikalarının seçimi ve uygulanması konusunda 8 numaralı Türkiye Muhasebe Standardı: Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar standardına uygun şekilde muhasebe politikalarının seçimi ve uygulanması

b) Finansal tablolardaki bilgilerin ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir bir şekilde sunulması

c) Finansal tablo kullanıcılarının, belirli işlemler, olaylar ve koşulların işletmenin finansal durumu ve finansal performansı üzerindeki etkilerini anlamasını sağlamada yetersiz kaldığında ek açıklamaların yapılması

2- İşletmenin Sürekliliği

İşletmeler finansal tabloları hazırlarken, işletmenin sürekliliğini devam ettirebilme gücünü değerlendirmekle yükümlüdür. Yönetimin işletmeyi tasfiye etme veya işletmenin ticari faaliyetine son verme niyeti bulunmadığı sürece, finansal tablolar işletmenin sürekliliği esasına göre hazırlanmalıdır.

İşletmenin faaliyetlerini devam ettirebilmesini ciddi şekilde şüpheli hale getirebilecek olay veya koşullar olması halinde, işletmeler bu belirsizlikleri finansal tablo kullanıcılarına açıklamakla yükümlüdür.

3- Muhasebeleştirmede Tahakkuk Esası

İşletmeler, nakit akışı bilgileri hariç, tüm finansal tablolarını tahakkuk esasına göre hazırlamalıdır. Tahakkuk esasına göre; finansal tablolarda yer alan bütün kalemler TFRS'lerde yer alan tanımlar ve finansal tablolara yansıtma kriterleri karşılandığında, işlemin fiili olarak gerçekleştiğine bakılmaksızın, finansal tablolara yansıtılmalıdır.

4- Önemlilik ve Birleştirme

Buna göre, işletmeler, finansal tablolarda benzer kalemlerden oluşan her bir önemli sınıfı, ayrı bir şekilde sunmalıdır. Eğer bir kalem tek başına önemlilik arzetmiyorsa, bu kalemin finansal tablolardaki veya dipnotlardaki diğer kalemlerle birleştirilmesi mümkündür.

5- Netleştirme

TMS 1'e göre, diğer TFRS kurallarına göre zorunlu olmadığı sürece, işletmeler varlıklar ile yükümlülükleri ya da gelirler ile giderleri netleştiremez. Diğer bir ifade ile, İşletmeler varlıklar ile yükümlülükleri ve gelirler ile giderleri netleştirme yapmadan ayrı ayrı raporlamak zorundadır.

6- Raporlamanın Sıklığı

İşletmeler tam set finansal tablolarını yılda en az bir kez sunmakla yükümlüdür. İşletmenin raporlama dönemine ait tarihi değiştirmesi veya finansal tablolarını bir yıldan daha uzun ya da daha kısa bir dönem için sunması halinde, bir yıldan daha uzun ya da daha kısa bir dönemin kullanılmasının nedeni ve finansal tablolarda sunulan tutarların tam olarak karşılaştırılabilir olmadığı hususları işletme tarafından açıklanmalıdır.

7- Karşılaştırmalı Bilgi

İşletmeler cari dönemin finansal tablolarında raporlanan tüm tutarlarla ilgili bir önceki döneme ait karşılaştırmalı bilgileri sunmakla yükümlüdür.

Finansal tablolar sunulurken, asgari olarak, iki dönem finansal durum tablosu; iki dönem kar veya zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosu; iki dönem nakit akış tablosu ve iki dönem özkaynaklar değişim tablosu karşılaştırmalı şekilde sunulmalıdır.

Bunun dışında işletmeler, asgari şartta ilave olarak kendi istekleri ile ilave karşılaştırmalı bilgi sunmak isteyebilirler. Bu durumda sunulan ilave karşılaştırmalı bilginin tam set olması gerekli değildir.

8- Sunumda Tutarlılık

Buna göre, işletmeler, finansal tablo kalemlerinin sunumunu ve sınıflandırmasını dönemler itibarıyla keyfi olarak değiştirmez. İşletmelerin finansal tablolardaki sunum ve sınıflandırma biçimini değiştirmesi için aşağıdaki şartların oluşması gerekmektedir.

- a. TMS 8’de yer alan kriterler açısından değerlendirildiğinde, işletme faaliyetlerinin niteliğinde meydana gelen önemli bir değişiklik veya finansal tablolarda yapılan bir gözden geçirme sonucunda, başka bir sunum veya sınıflandırmanın daha uygun olacağının açık olması halinde
- b. TFRS’lerin sunumda değişiklik yapılmasını zorunlu kılması halinde

1.3 Değer Kavramı ve Finansal Tablolar Kullanılarak Hesaplanan Değerleme Yöntemleri

Şirket değerlemesinde değerlendirme yapılan işletmenin türüne göre farklı yöntemler kullanılmakla birlikte, bu çalışma kapsamında özellikle, işletmenin tarihsel muhasebe verileri kullanılarak oluşturulan finansal tablolar kullanılarak hesaplanan değerlendirme yöntemleri üzerinde durulacaktır.

Ancak, finansal tablo verileri kullanılarak uygulanan değerlendirme yöntemlerine geçmeden

önce değer kavramı ve değerlendirme konusunda literatürde ve uygulamada kullanılan belli başlı terimlerin açıklanması gerekmektedir. Bu nedenle bu bölümde ilk olarak değerlendirme ile ilgili kullanılan belli başlı temel kavramların açıklaması yapılacaktır. Bölümün devamında ise finansal tablolar kullanılarak hesaplanan değerlendirme yöntemleri ve son olarak değerlemenin belli başlı kullanım alanları detaylı şekilde incelenecektir.

1.3.1 Değer kavramı ve belli başlı değer kavramları

-Nominal Değer (Face Value / Par Value):

Bir varlığın kağıt belge üzerinde yazılı olan değerini ifade eder. Hisse senetleri, bono ve tahviller gibi üzerinde yazılı değer üzerinden işlem gören basılı belgeler için önemli bir kavramdır.

-Defter Değeri (Book Value):

Bir varlığın defter değeri bilançoda yer alan kayıtlı değerdir. Bir şirketin defter değeri, şirketin toplam varlıklarından toplam borçlarının çıkartılması ile elde edilen özsermaye değeridir. Özsermaye değerinin hisse senetlerinin toplam sayısına bölünmesi ile hisse başına defter değeri elde edilir.

-Piyasa Değeri (Market Value):

Bir varlığın serbest piyasa koşullarında arz ve talebe göre oluşmuş olan değeri piyasa değeri olarak adlandırılır. Eğer bir varlık herhangi bir borsaya kote olma durumunda ise, borsadaki işlem fiyatı piyasa değeri olarak kabul edilir. Bir hisse senedine ait piyasa fiyatının o şirketin toplam hisse senedi sayısı ile çarpılması sonucunda şirketin piyasa kapitalizasyonu (market cap) hesaplanır.

-Gerçek Değer veya Hakiki Değer (Intrinsic Value):

Gerçek değer kavramı finans literatüründe kullanılan önemli bir kavramdır. Bir varlığa

ait piyasa bilgileri, analizler ve çeşitli hesaplamalar yapılarak elde edilen ve söz konusu varlığa ait gerçek ve doğru fiyatı ifade eden değerdir. Çünkü bir varlıkla ilgili piyasada olan değer ile varlığın gerçek değeri her zaman aynı olmayabilir. Bu nedenle, özellikle bir varlık veya şirketle ilgili değerlendirme yapılırken veya bir varlıkla ilgili alım satım kararı verilirken, gerçek değer bilinmesi oldukça önem taşımaktadır.

-Aktif Değer (Asset Value):

Bir şirketin varlıklarının (aktiflerinin) toplam değeri aktif değeri olarak adlandırılır. Aktif değer hisse senedi sayısına bölünmesi ile hisse başına düşen aktif tutarı hesaplanır.

-Net Aktif Değeri (Net Asset Value):

Bir şirketin net aktif değeri toplam aktiflerinden borçlarının toplam değerinin çıkartılması ile elde edilen değerdir. Net aktif değeri hesaplanırken defter değerleri muhasebe değerleri ile yani bilançoda kayıtlı değerleri ile düzeltme yapılmaksızın kullanılırsa, net aktif değeri ve defter değeri birbirine eşit olur. Ancak aktiflerin bilançoda kayıtlı değerleri rayiç değerlerine getirilerek net aktif değeri hesaplanırsa buna düzeltilmiş net aktif değer denir. Özellikle aktif ağırlıklı firmalarda net aktif değer hesaplamasının mutlaka yapılması gerekmektedir.

-Tasfiye Değeri (Liquidation Value):

Bir şirketin tasfiye edildiğindeki değer tasfiye değeri veya elde çıkarma değeri olarak adlandırılır. Diğer bir deyişle, tasfiye değeri, şirketin varlıklarının zorunlu satışından elde edilen değerden şirketin tüm borçları ödendikten ve işçi ödemeleri, vergiler gibi zorunlu olarak ödenmesi gereken tasfiye giderleri düşüldükten sonra geriye kalan değerdir. Tasfiye değeri aynı zamanda bir şirketin edeceği minimum değeri de göstermektedir.

1.3.2 Finansal tablolar kullanılarak hesaplanan değerlendirme yöntemleri

Şirket değerlemesinde, yapılan değerlemenin amacına göre farklı yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Uygulamada kullanılan değerlendirme yaklaşımlarını genel olarak aşağıdaki üç kategoride toplamak mümkündür.

1. Firma değerini firmanın varlıkları ve yükümlölükleri ile ilişkilendiren **aktif bazlı yaklaşımlar** (defter değeri yöntemi, tasfiye değeri yöntemi, net aktif değeri yöntemi gibi),
2. Firma değerini karşılaştırılabilir (peer) firmaların piyasada oluşmuş hisse senedi fiyatları ile ilişkilendiren **piyasa değeri bazlı yaklaşımlar** (fiyat/kazanç oranı yöntemi, piyasa değeri/defter değeri oranı yöntemi, fiyat/nakit akış oranı yöntemi gibi),
3. Firma değerini gelecekte yaratılacak nakit akışları ile ilişkilendiren **gelir bazlı yaklaşımlar** (İNA yöntemi, indirgenmiş kâr payları yöntemi gibi).

Bununla birlikte, literatürde değerleme yaklaşımlarının farklı kişilerce farklı şekillerde sınıflamaya tabi tutulduğu görölmektedir. Damodaran (2002) değerlemede temel olarak üç yöntemi ele almaktadır.:

- 1- Bir varlığın değerini o varlığın beklenen gelecek nakit akışlarının bugünkü değeri ile ilişkilendiren İNA yöntemi (discounted cash flow valuation),
- 2- Bir varlığın değerini kendisiyle karşılaştırılabilir nitelikte olan başka bir varlığın değerine göre belirleyen göreceli değerleme yöntemi (relative valuation) ve
- 3- Opsiyon özelliği taşıyan varlıkların değerini opsiyon fiyatlama modelleri kullanarak belirleyen koşullu hak değerlemesi yöntemi (contingent claim valuation).

Yukarıda sayılan yöntemlerin haricinde, ayrıca uygulamada dördüncü bir kategori olarak işletmelerin tarihi finansal tablo verilerini baz alarak uygulanan muhasebe bazlı değerleme yöntemleri de sıklıkla kullanılmaktadır. Bu bölümde işletmelere ait finansal tablo verileri baz alınarak hesaplanan belli başlı değerleme yöntemleri ve bu yöntemlerin detayları ele alınacaktır.

Finansal tablolar kullanılarak hesaplanan belli başlı değerleme modelleri aşağıdakilerden oluşmaktadır.

1.3.2.1 Artık gelir modeli (RI- residual income model)

Artık gelir yöntemi (bazı kaynaklarda kalan gelir veya artık kar olarak da ifade edilmektedir.) şirketlerin muhasebe karlarını ifade eden net kar rakamı ile ilgili şirkete ait

özkaynak maliyeti arasında bir ilişki kuran değerlendirme yöntemidir. Diğer bir deyişle, artık gelir (RI), firmaya ait gerçek sermaye maliyetinin muhasebeleştirilmesinden sonra firma tarafından üretilen gelirdir. Artık gelir yöntemi, yaklaşım türü ve kullandığı metodoloji açısından EVA (Economic Value Added) ve MVA (Market Value Added) ile benzerlik göstermektedir.

Artık Gelir değerlemesinin kökeni Edwards & Bell (1961) ve Ohlson (1995) tarafından yapılan çalışmalara dayanmaktadır. Artık gelir modelinde temel fikir, yatırımcıların firmaya yatırdığı sermayeden yani özkaynaktan bir getiri oranı talep etmeleri ve bu getiri oranının da alternatif maliyetlerini karşılayacak düzeyde ve yatırım nedeniyle katlandıkları risk oranıyla orantılı olmasıdır. Yatırımcıların yatırımları nedeniyle talep ettikleri bu getiri oranı özkaynak maliyetidir.

Artık gelir rakamını elde etmek için özkaynak maliyet oranı üzerinden hesaplanan özkaynak maliyet değeri şirkete ait net kar rakamından çıkartılmaktadır. Bu nedenle, bu modele göre, hissedar değeri yaratmak için yönetimin en az özkaynak maliyeti kadar yüksek getiri üretmesi gerekir. Bazı durumlarda, bir şirket gelir tablosunda kar açıklasa da, aslında ekonomik olarak kârsız olabilir, veya uygulamada sık kullanılan değerlendirme yöntemlerinden birisi olan indirgenmiş nakit akışı (DCF) yaklaşımı kullanılarak pozitif olarak hesaplanan bir değer için artık gelir yöntemine göre negatif çıkması mümkündür. Bu nedenle, artık gelir yöntemi DCF, DDM gibi geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir.

Artık gelir modeline göre, bir şirketin özsermaye değeri; defter değeri ve gelecekte yaratması beklenen artık değerlerin bugünkü değerinin bir fonksiyonudur. Diğer bir deyişle, bir şirketin hisse değeri özsermaye defter değeri ve bundan sonraki dönemden sonsuza kadar elde edilecek artık gelirlerin bugünkü değerinin toplamıdır. Bu yönüyle şirketlerdeki özkaynak defter değerini ve iskonto edilmiş nakit akımları birlikte kullandığından hibrit bir yöntem olarak görülebilir.

Artık gelir aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$\text{Artık Gelir (RI)} = \text{NI} - (r_e \times E)$$

Formülde;

NI = Vergi sonrası net kar (Net Income / Net Profit)

r_e = Özsermaye maliyeti oranı

E= Özsermaye tutarını ifade etmektedir.

Yukarıdaki formül kullanılarak elde edilen artık gelirler kullanılarak bir şirkete ait özsermaye değeri ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$V_0 = BV_0 + \left\{ \frac{RI_1}{(1+r)^1} + \frac{RI_2}{(1+r)^2} + \dots \right\}$$

Formülde yer alan ifadelerden;

BV = defter değeri (Book Value)

V_0 = Şirketin özkaynak değeri

RI = Artık gelir (Residual Income)

r = iskonto oranı, burada kullanılan iskonto oranı r_s olarak ifade edilen özkaynak maliyet oranıdır.

N = Periyot sayısı

Artık gelir modeli, yukarıda da görüldüğü şekilde, temettü indirimi modeline (DDM) benzerlik göstermektedir. Ancak, artık gelir yöntemi, özellikle, bir şirket temettü ödemediğinde, öngörülemeyen bir temettü modeli uyguladığında veya nakit akışların uzun süre negatif seyretmesi halinde daha iyi sonuçlar üretmekte ve analistlerce tercih edilmektedir.

Artık gelir yöntemi bazı yönleri ile Ekonomik Katma Değer/Economic Value Added (EVA) modeli ile de benzerlik göstermektedir. Diğer yandan iki model arasında benzerlikler olmakla birlikte, EVA ile RI arasında teknik farklılıklar vardır. EVA'nın yaratıcısı olan Stern Stewart & Co, metodoloji uygulanmadan önce NOPAT (Net Operating Profit After Tax) değerinde oldukça fazla sayıda düzeltme yapılmasını önermektedir ancak, artık kar modelinde bu tür muhasebe düzeltmelerine ihtiyaç bulunmamaktadır.

1.3.2.2 Ekonomik katma değer modeli (eva- economic value added model)

Ekonomik katma değer (EVA), bir şirketin, işletme kârından sermaye maliyetinin düşülmesiyle hesaplanan artık servete dayalı mali performansının bir ölçüsüdür. EVA modeli ilk

olarak 1983 yılında Stern Stewart & Co.³ olarak kurulmuş olan yönetim danışmanlık firması Stern Value Management tarafından geliştirilmiştir.

EVA, genel bir anlatımla, bir şirketin sermaye maliyeti üzerinde elde ettiği getiri oranındaki fark olarak ifade edilebilir. Esasen, bir şirkete yapılan yatırımlar sonucunda yatırılan bu fonlardan üretilen değeri ölçmek için kullanılır. Bir şirketin EVA değeri negatifse, işletmeye yatırılan fonlardan (sermaye ve borç verme niteliğindeki fonların toplamı) işletmenin değer üretmediği sonucu çıkartılabilir. Diğer yandan, pozitif bir EVA, bir şirketin kendisine yatırılan fonlardan değer ürettiğini göstermektedir.

Ekonomik katma değeri (EVA) hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (\text{Yatırım yapılan sermaye} * \text{WACC})$$

Formülde,

$$\text{NOPAT} = \text{Vergilerden sonra net işletme karı}$$

$$\text{Yatırım yapılan sermaye} = \text{Borç} + \text{hissedarların özsermayesi (invested capital)}$$

$$\text{WACC} = \text{Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti- AOSM}$$

Formülde yer alan yatırılan sermaye kalemi, bir şirketi veya belirli bir projeyi finanse etmek için kullanılan borç veya özkaynak niteliğindeki toplam para miktarıdır. WACC ise yatırım sermayesi olarak kullanılan borç ve özkaynak tutarlarına ait ağırlıklı sermaye maliyet oranıdır.

EVA değerinin pozitif olması, bir projenin veya şirketin sermaye maliyetinin üzerinde getiri sağladığını göstermektedir. EVA şirketler açısından kullanılması ve hesaplanması oldukça kolay bir performans göstergesidir. Özellikle bilanço kalemleri üzerinden hesaplandığından, şirketleri yönetsel kararlar alırken şirkete ait varlıkların ve yapılan harcamaların farkında olmaya zorlar. Diğer taraftan, EVA, gelişmişlik düzeyi belirli bir aşamada olan ve sermaye çekme konusunda problem yaşamayan şirketler için daha uygun bir performans göstergesi olup, henüz ilk yatırım aşamasında olan büyüyen şirketler veya aktif ve sermaye yapısı ağırlıklı olarak maddi olmayan duran varlıklara dayanan teknoloji şirketleri için çok uygun bir gösterge değildir.

³ Detaylı bilgi için : Stern Value Management Team web sitesi <https://sternvaluemanagement.com/economic-value-added-eva>

EVA bir performans ölçütü olmasının yanısıra, şirkete ait değer tespiti yapılırken de kullanılmaktadır. Buna göre, bir şirkete ait piyasa değeri o şirkete ait gelecekteki EVA'ların bugünkü değeri üzerinden hesaplanmaktadır.

$$V_0 = C_0 + \left\{ \frac{EVA1}{(1+r)^N} + \frac{EVA2}{(1+r)^{N+1}} + \dots \right\}$$

Formülde yer alan ifadelerden;

C = Yatırılan toplam sermayenin defter değeri (Total Capital)

V_0 = Şirketin değeri

EVA = Ekonomik katma değer tutarı

r = iskonto oranı, burada kullanılan iskonto oranı WACC (AOSM) olarak ifade edilen ve şirkete sermaye olarak yatırılan borç ve özkağnağın maliyetini gösteren ağırlıklı ortalama sermaye maliyet oranıdır.

N = Periyot sayısı

1.3.2.3 Piyasa katma değer modeli (mva- market value added model)

Piyasa katma değeri (Market Value Added - MVA), bir şirketin mevcut toplam piyasa değeri ile yatırımcılar tarafından şirkete yatırılan sermaye (hem hissedarlar hem de borç verenler olarak) arasındaki farktır. MVA genellikle daha büyük ve halka açık şirketler için kullanılan bir değer ölçütüdür. EVA bir performans ölçüsü olarak kullanılırken, EVA'dan farklı olarak MVA bir şirketin zaman içindeki değer düzeyini gösteren bir değer ölçütüdür.

Piyasa katma değeri, MVA, aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$MVA = V - K$$

Burada,

V = Şirketin piyasa değeri

K = Özkaynak ve borç olarak şirkete yatırılan toplam sermaye tutarıdır.

Bir şirkete ait MVA değeri, hissedar değerinin artıp artmadığının bir göstergesidir. Yüksek bir MVA, etkili yönetimin ve güçlü operasyonel yeteneklerin kanıtı olarak düşünülmektedir. Düşük bir MVA ise, yönetim tarafından yapılan yatırımların ve verilen yatırım kararlarının, hissedar değerini artırmada yetersiz kaldığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

1.3.2.4 Ekonomik kar (ep - economic profit model)

Ekonomik Kar – EP modeli artık gelir modelinden türetilen yeni bir model olup, McKinsey & Company⁴ tarafından geliştirilmiştir. Bu modele göre bir şirkete yatırılan borç ve özkaynak şeklindeki toplam sermayenin getirisi (ROIC) ile sermaye maliyeti (WACC) arasında bir karşılaştırma yapılmaktadır. ROIC ve WACC arasındaki farkın yatırılan toplam sermaye ile çarpılması sonucunda elde edilen pozitif veya negatif tutar ekonomik kar olarak ifade edilmektedir. Yukarıda belirtilen değer ölçütleri ile benzer şekilde, ekonomik kar modeli bir şirketin zaman içerisinde yarattığı pozitif veya negatif değeri göstermektedir.

Ekonomik kar aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Ekonomik Kar} = IC \times (ROIC - WACC)$$

Formüldeki;

IC=Yatırılan toplam sermaye (borç ve özkaynak olarak)

ROIC=Yatırılan toplam sermayenin getiri oranı

WACC= Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM)

Şirket değeri hesaplanırken, bir şirkete ait ekonomik karların bugünkü değerlerinin

⁴ Chris Bradley, Angus Dawson and Svent Smit in McKinsey Team tarafından 2013 yılında geliştirilmiştir. Web sitesi: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-strategic-yardstick-you-cant-afford-to-ignore>

yatırılan toplam sermaye tutarı ile toplanması sonucunda şirket değeri elde edilmektedir.

$$V_0 = C_0 + \left\{ \frac{EP1}{(1+r)^N} + \frac{EP2}{(1+r)^{N+1}} + \dots \right\}$$

Formülde yer alan;

C = Yatırılan toplam sermayenin defter değeri (Total Capital)

V_0 = Şirketin değeri

EP = Ekonomik kar tutarı

r = iskonto oranı, burada kullanılan iskonto oranı WACC (AOSM) olarak ifade edilen ve şirkete sermaye olarak yatırılan borç ve özkaynağın maliyetini gösteren ağırlıklı ortalama sermaye maliyet oranıdır.

N = Periyot sayısı

Yukarıda da görüldüğü gibi, ekonomik kar, ekonomik katma değer ve piyasa katma değer modelleri, artık kar modelinden türetilmiş olan benzer nitelikte modellerdir. Aralarında sadece yaklaşım ve ufak muhasebesel farklar mevcuttur. Modellerin tamamında muhasebe karı tek başına kullanılmayıp, muhasebe karı ile birlikte yatırılan sermayenin maliyeti de dikkate alınmaktadır.

Belirtilen muhasebe esaslı değerlendirme modellerinin tamamı artık gelir modelinden türetilmiş modeller olduğundan, bu çalışmanın ampirik analiz bölümünde artık gelir modeli kullanılmıştır.

1.3.3 Değerlemenin belli başlı kullanım alanları

Şirket değerlemesi uygulamada özellikle, birleşme ve satın almalarda, halka arzlarında, özelleştirmelerde, portföy yönetiminde ve şirketlerin kendi içsel ihtiyaçları için yoğun olarak kullanılmaktadır. Aşağıda değerlemenin belli başlı kullanım alanları üzerinde açıklamalar yer almaktadır.

-Birleşme ve Satın Almalarda Değerleme:

Birleşme iki veya daha fazla sayıda şirketin kendi tüzel kişiliklerini kaybederek yeni bir şirket oluşturmalarıdır. Satın alma ise bir şirketin diğer bir şirketi varlık ve borçlarının tamamı ile devralmasıdır. Artan küreselleşme ve yabancı sermaye yatırımları şirketlerarası birleşme ve satın almaları da artırmıştır. Şirket satın alma veya birleşmelerinde hedef şirketin gerçek değerinin tespit edilmesi satın alma kararını etkileyen önemli bir konudur.

-Halka Arz İşlemlerinde Değerleme:

Son yıllarda özellikle ülkemizdeki halka arzların artması ile değerlendirme önemli bir konu haline gelmiştir. Şirketler genel olarak, finansman ihtiyaçlarını karşılamak, prestij artırmak veya diğer çeşitli sebeplerle halka açılma yoluna gidebilirler. Bu durumda halka açılan şirketin hisse senetlerinin bir bölümü belirlenen bir fiyat üzerinden yatırımcılara şirkete ortaklık karşılığında sunulmaktadır. Burada hem yatırımcılar yatırım yaptıkları şirketin hisse senetlerinin gerçek değerini bilmek hemde şirketler halka arz fiyatını doğru ve karlı bir şekilde belirlemek isterler. Bu nedenle halka arzlarda hem yatırımcılar hemde şirket sahipleri tarafından değerlemenin doğru şekilde yapılması oldukça önemlidir. Halka arz değerinin olduğundan yüksek belirlenmesi, yatırımcıların getirilerini azaltırken, düşük belirlenmesi ise şirketin gerçek değerinin eksik belirlenmesine ve finansman ihtiyacının eksik karşılanmamasına neden olur.

-Özelleştirme İşlemlerinde Değerleme:

Özelleştirme, genel olarak kamuya ait varlıkların özel sektöre satılması işlemidir. 1980’li yıllardan itibaren özelleştirmeler Türkiye’de artmıştır. Özelleştirme işlemlerinde en önemli konu özelleştirilecek kurumun değerinin doğru tespit edilmesidir. Özellikle kamu yararının gözetilmesi açısından, kamu kuruluşlarının gerçek değeriyle ve ekonomik değerlerinin altında olmayan bir değerle özel sektöre devredilip devredilmediğini göstermesi bakımından önemli bir konudur.

-Şirketlerin Kendi İç İhtiyaçları ve Portföy Yönetimi Amaçlı Değerleme:

Finansta şirketlerin temel amacı şirket değerini ve hisse fiyatını maksimum yapmaktır. Bu nedenle, şirketlerin yapacağı yatırımların, finansman kararlarının ve izleyeceği stratejilerin şirket değerini ne şekilde etkilediğinin bilinmesi gerekmektedir. Şirket değerini artırmayan finansal kararlar uzun vadede şirketin değerini düşürecek ve şirkete zarar verecektir (value

destruction).

Portföy yöneticileri açısından bakıldığında ise, yatırımcılar genel olarak az değerli (undervalued) hisse senetlerini tespit edip bunlara yatırım yaparak kar elde etmeyi amaçlarlar. Bu nedenle, portföy ve fon yöneticileri için portföylerine aldıkları şirketlerin gerçek değerini hesaplamak önemli bir konudur.

1.4 Finansal Tablolar Kullanılarak Hesaplanan Finansal Göstergeler ve IMF Tarafından Yayınlanan “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)”

Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund) IMF tarafından yayınlanan “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)” (FSI) ilk olarak 1990’lı yılların sonunda finansal piyasaların, bankaların ve şirketlerin karşı karşıya kaldığı finansal risklerin belirlenmesi ve finansal ve finansdışı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlere risklerin tanımlanması ve başa çıkılması konularında rehberlik etmesi amacıyla CAMELS⁵ sisteminden ilham alarak ortaya çıkmıştır.

2006 yılından bu yana düzenli olarak yayınlanan ve belli aralıklarla üye ülkelerden alınan veriler ve IMF çalışanlarının çalışmaları sonucunda güncellenen çalışmanın, çalışma tarihimiz itibarıyla en güncel versiyonu 2019 yılında yayınlanmıştır. Yayınlanan “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)” içerisinde finansal sektörlere ve finansal olmayan sektörlere yönelik, işletmelerde oluşabilecek riskleri belirlemek ve ölçmek amacıyla belli başlı finansal göstergeler yer almaktadır.

Rehber ana göstergelerden oluşan “esas set (core set)” ve ek göstergelerden oluşan “ek set (additional set)” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Core set içerisinde yer alan göstergeler hem finansal hem de finansal olmayan şirketler için bakılması gereken ana göstergeler olup, ek göstergeler ise daha çok finansal ve finansal olmayan şirketler için ayrı ayrı ve sektörel bazda dikkate alınması gereken ilave göstergelerden oluşmaktadır.

Aşağıda son yayınlanan 2019 versiyonunda esas set ve ek set içerisinde yer alan finansal

⁵ Capital adequacy, Asset quality, Management capability, Earnings, Liquidity, and Sensitivity to market risk kelimelerinin baş harflerinden oluşan ortak bir gözetim ve derecelendirme sistemi

göstergeler İngilizce ve Türkçe olarak sunulmaktadır.

Tablo 1. IMF Tarafından Yayınlanan “ Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)”

Rehberde Yer alan Orijinal Haliyle	
Core Set	
Capital Adequacy	Regulatory capital to risk-weighted assets Tier 1 capital to risk-weighted assets Nonperforming loans net of provisions Common Equity Tier 1 capital to risk-weighted assets Tier 1 capital to assets
Asset Quality	Nonperforming loans to total gross loans Loan concentration by economic activity Provisions to nonperforming loans
Earnings and Profitability	Return on assets Return on equity Interest margin to gross income Noninterest expenses to gross income
Liquidity	Liquid assets to total assets (liquid asset ratio) for all DTs Liquid assets to short term liabilities for all DTs Liquidity Coverage Ratio for the DTs that have implemented Basel III liquidity standards Net Stable Funding Ratio for the DTs that have implemented Basel III liquidity standards
Sensitivity to Market Risk	Net open position in foreign exchange to capital
Real Estate Markets	
Residential real estate prices	
Additional Set	
Deposit Takers	Large exposures to capital Geographical distribution of loans to total loans Gross asset position in financial derivatives to capital Gross liability position in financial derivatives to capital Trading income to total income Personnel expenses to noninterest expenses Spread between reference lending and deposit rates Spread between highest and lowest interbank rate

	Customer deposits to total (noninterbank) loans Foreign-currency-denominated loans to total loans Foreign-currency-denominated liabilities to total liabilities Credit growth to private sector
Other Financial Corporations	Assets to total financial system assets (for total of OFCs and by subsectors) Assets to gross domestic product (GDP) (for total of OFCs and by subsectors)
Other Financial Corporations	Sectoral distribution of investments
Money Market Funds	Maturity distribution of investments
Other Financial Corporations	Shareholder equity to total invested assets (life and non-life insurance)
Insurance Corporations	Combined ratio (non-life insurance only) Return on assets (life insurance only) Return on equity (life and non-life insurance)
Other Financial Corporations	Liquid assets to estimated pension payments in the next year
Pension Funds	Return on assets
Nonfinancial Corporations	Total debt to equity External debt to equity Foreign currency debt to equity Total debt to GDP Return on equity Earnings to interest and principal expenses Earnings to interest expenses
Households (HH)	Household debt to GDP Household debt service and principal payments to income Household debt to household disposable income
Real Estate Markets	Commercial real estate prices Residential real estate loans to total loans Commercial real estate loans to total loans

Esas Set	
Türkçe Karşılığı	
Sermaye Yeterliliği	Risk ağırlıklı varlıklar için yasal sermaye 1. Kuşak sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı Sermaye karşılıkları düşülmüş sorunlu krediler

	Ortak Özsermaye Kuşak 1 (Tier 1) sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı 1. Kuşak sermayenin varlıklara oranı
Aktif Kalitesi	Tahsili gecikmiş kredilerin toplam brüt kredilere oranı Ekonomik faaliyete göre kredi yoğunluğu Tahsili gecikmiş kredilerin karşılıklara oranı
Kazanç ve Karlılık	Varlıkların getirisi Özkaynak kârlılığı Brüt gelire faiz marjının oranı Faiz dışı giderlerin brüt gelire oranı
Likidite	Tüm DT'ler için likit varlıkların toplam varlıklara oranı (likit varlık oranı) Tüm DT'ler için likit varlıkların kısa vadeli borçlara oranı Basel III likidite standartlarını uygulayan DT'ler için Likidite Karşılama Oranı Basel III likidite standartlarını uygulayan DT'ler için Net İstikrarlı Fonlama Oranı
Piyasa Riskine Duyarlılık	Sermayenin döviz cinsinden net açık pozisyona oranı
	Konut Piyasası Konut fiyatları
Ek Set	
Borç Alanlar	Sermayenin büyük risklere oranı Kredilerin toplam krediler içindeki coğrafi dağılımı Finansal türevlerde brüt varlık pozisyonunun sermayeye oranı Finansal türevlerde brüt yükümlülük pozisyonunun sermayeye oranı Toplam gelirin ticari gelire oranı Faiz dışı giderlerin personel giderlerine oranı Referans borç verme ve mevduat oranları arasındaki spraed (fark) En yüksek ve en düşük bankalararası oran arasındaki spread Toplam (banka dışı) krediler müşteri mevduatı oranı Toplam kredilere döviz cinsinden krediler oranı Yabancı para cinsinden borçların toplam yükümlülüklerle oranı Özel sektöre kredi artışı
Diğer Finansal Şirketler	Varlıkların toplam finansal sistem varlıklarına oranı (toplam OFC'ler ve alt sektörlere göre) Gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYİH) varlıklar oranı (toplam OFC'ler ve alt sektörlere göre)
Diğer Finansal Şirketler	Yatırımların sektörel dağılımı
Para Piyasası Fonları	Yatırımların vade dağılımı
Diğer Finansal Şirketler	Özkaynağın toplam yatırım yapılan varlıklara oranı (hayat ve hayat dışı sigorta)
Sigorta Şirketleri	Kombine oran (yalnızca hayat dışı sigorta) Varlıkların getirisi (yalnızca hayat sigortası)

	Öz sermaye getirisi (hayat ve hayat dışı sigorta)
Diğer Finansal Şirketler	Önümüzdeki yıl için tahmini emeklilik ödemelerinin likit varlıklara oranı
Emeklilik Fonları	Varlıkların getirisi
Diğer Finansal Olmayan Şirketler	Öz sermaye toplam borç oranı Öz sermaye dış borç oranı Öz sermaye döviz borcu oranı GSYİH toplam borç oranı Özkaynak kârlılığı Faiz ve anapara giderlerinin kara oranı Faiz giderlerinin kara oranı
Hanehalkı	GSYİH devlet borç oranı Hanehalkı borç servisi ve anapara ödemelerinin gelire oranı Hanehalkının harcanabilir gelirinin borca oranı
Konut piyasası	Ticari gayrimenkul fiyatları Konut amaçlı gayrimenkul kredilerinin toplam kredilere oranı Ticari gayrimenkul kredilerinin toplam kredilere oranı

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde belirlenmiş şirketler için piyasada oluşan şirket değerleri ile şirketlerin finansal tablolarından elde edilen muhasebe esaslı belirli parametreler arasındaki ilişkiler ampirik olarak incelenmiştir. Yapılan çalışma ile hedeflenen şirket değeri ile muhasebe esaslı finansal tablo verileri arasındaki ilişkilerin belirlenerek, şirket değerini maksimize etmek için şirketlerin hangi finansal tablo kalemlerine öncelik vermeleri gerektiğinin ortaya konulmasıdır.

2.1 Data ve Metodoloji

Şirket değeri ve finansal tablo kalemleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla panel data regresyon yöntemi kullanılarak bir ekonometrik analiz yapılmıştır.

Çalışmada ilk olarak finansal tablolar kullanılarak hesaplanan bir değerlendirme modeli olan Artık Gelir- Residual Income (RI) modeli ile şirket değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın devamında ise, tarafımızca bir takım finansal tablo parametreleri belirlenerek, belirlenen bu parametreler ile şirket değeri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Söz konusu finansal tablo parametreleri belirlenirken, IMF tarafından “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)” adı altında yayınlanan finansal göstergelerden reel sektöre özgü olanlar (non financial indicators) ve tarafımızca belirlenen finansal rasyolar kullanılmıştır.

Çalışmanın veri seti olarak, Borsa İstanbul’da kayıtlı imalat ana sektörü altında yer alan metal ana sanayinde faaliyet gösteren 15 şirket, metal eşya ve makine sektöründe faaliyet gösteren 25 şirket ve teknoloji ana sektörü altındaki bilişim sektöründe faaliyet gösteren 11 şirkete ait toplam 51 şirketin 2015, 2016, 2017 ve 2018 dönemlerine ait tarihsel finansal tablo verileri kullanılmıştır. Çalışma kapsamına alınan şirketlerin piyasa değerleri ile bu şirketlere ait finansal tablo verileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla Eviews programı kullanılarak panel data regresyon analizi yapılmıştır.⁶

⁶ Mali kuruluşlar içerisinde yer alan bankalar, özel finans kuruluşları ve sigorta şirketleri, muhasebe hesap planlarının ve raporlama çerçevesinin farklılığı nedeniyle çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Yapılan panel data regresyon analizinde, şirket değeri ve finansal tablo parametreleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla seçilmiş 51 şirkete ait şirket değeri (value) bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişken olarak ise seçilen 51 şirkete ait 4 yıllık finansal tablo verileri kullanılarak hesaplanan aşağıdaki 8 farklı bağımsız değişken kullanılmıştır.

- 1- Artık Kar (Residual Income) - RI
- 2- Aktif Karlılığı (Return on Assets) - ROA
- 3- Özkaynak Karlılığı (Return on Equity) - ROE
- 4- Likit Aktiflerin Toplam Aktiflere Oranı (Liquid Assets to Total Assets) - LA-TA
- 5- Borç- Özkaynak Oranı (Total Debt to Equity) - D-E
- 6- Faiz Ödemelerinin Kara Oranı (Earnings to Interest Expenses) -E-IEExp
- 7- Maddi Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı - TAN-TA
- 8- Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı - INT-TA

Söz konusu değişkenler çalışmanın devamında belirtilen formüller kullanılarak excel ile hesaplanmıştır.

Tez çalışmasında kullanılan 51 şirkete ait veri setinin oluşturulması, analizde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hesaplanması ve analiz sonuçları aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

2.2 Analizde Kullanılan Veri Setinin Oluşturulması

Borsa İstanbul'da kayıtlı imalat ana sektörü altında yer alan metal ana sanayinde faaliyet gösteren 15 şirket, metal eşya ve makine sektöründe faaliyet gösteren 25 şirket ve teknoloji ana sektörü altındaki bilişim sektöründe faaliyet gösteren 11 şirket olmak üzere, toplam 51 şirketin 2015, 2016, 2017 ve 2018 dönemlerine ait 4 yıllık finansal tabloları çalışmada veri seti olarak kullanılmıştır.

Şirketlere ait finansal tablolar İşyatırım web sitesinden ve KAP'da yer alan şirketlere ait

finansal tablo verilerinden elde edilmiştir. Ayrıca hesaplamalarda yeknesaklık sağlamak amacıyla, belirtilen dönemler itibarıyla faaliyet karı son iki sene pozitif olan firmalar çalışma kapsamına dahil edilmiştir. İmalat ve bilişim sektörlerinde faaliyet göstermesine rağmen, 2018 ve 2017 yıllarında faaliyet kar rakamı üstüştüne negatif olan firmalar ile çalışma dönemi olarak belirlenen 2015-2018 dönemine ait tarihsel verisi olmayan firmalar çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma kapsamında incelemeye dahil edilen firmalar sektörel bazda aşağıdakilerden oluşmaktadır.

Tablo 2. Metal Ana Sanayi Şirket Listesi

Ana Sektör: İmalat Sanayi

Alt Sektör: Metal Ana Sanayi

Sıra	Kod	Şirket Unvanı
1	BRSAN	BORUSAN MANNESMANN BORU SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	BURCE	BURÇELİK BURSA ÇELİK DÖKÜM SANAYİİ A.Ş.
3	BURVA	BURÇELİK VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	CELHA	ÇELİK HALAT VE TEL SANAYİİ A.Ş.
5	CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
6	DMSAS	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.
7	DOKTA	DÖKTAŞ DÖKÜMCÜLÜK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
8	ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
9	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
10	IZMDC	İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİ A.Ş.
11,12,13*	KRDMA, KRDMB, KRDM	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
14	SARKY	SARKUYSAN ELEKTROLİTİK BAKIR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
15	TUCLK	TUĞÇELİK ALÜMİNYUM VE METAL MAMÜL. SAN. VE TİC.A.Ş.

*Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş. için Borsa İstanbul bünyesinde üç ayrı hisse senedi mevcuttur. Her üçü içinde mali tablolar birbirinden farklı olarak KAP'da ilan edilmektedir. Bu nedenle, tez çalışması kapsamında her biri ayrı bir şirket olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Şirket Listesi

Ana Sektör: İmalat Sanayi

Alt Sektör: Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım

Sıra	Kod	Şirket Unvanı
1	ALCAR	ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	ASUZU	ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
3	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
4	AYES	AYES ÇELİK HASIR VE ÇİT SANAYİ A.Ş.
5	BFREN	BOSCH FREN SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
6	DITAS	DİTAŞ DOĞAN YEDEK PARÇA İMALAT VE TEKNİK A.Ş.

7	EGEEN	EGE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
8	FMIZP	FEDERAL-MOGUL İZMİT PİSTON VE PİM ÜRETİM TESİSLERİ A.Ş.
9	FROTO	FORD OTOMOTİV SANAYİ A.Ş.
10	GEREL	GERSAN ELEKTRİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
11	IHEVA	İHLAS EV ALETLERİ İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
12	JANTS	JANTSA JANT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
13	KARSN	KARSAN OTOMOTİV SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
14	KATMR	KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
15	KLMSN	KLİMASAN KLİMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
16	MAKTK	MAKİNA TAKIM ENDÜSTRİSİ A.Ş.
17	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
18	PARSN	PARSAN MAKİNA PARÇALARI SANAYİİ A.Ş.
19	SILVR	SİLVERLİNE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
20	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
21	PRKAB	TÜRK PRYSMIAN KABLO VE SİSTEMLERİ A.Ş.
22	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
23	ULUSE	ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.
24	VESBE	VESTEL BEYAZ EŞYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
25	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Tablo 4. Bilişim Sektörü Şirket Listesi

Ana Sektör: Teknoloji

Alt Sektör: Bilişim

Sıra	Kod	Şirket Unvanı
1	ALCTL	ALCATEL LUCENT TELETAS TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
2	ARENA	ARENA BİLGİSAYAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
3	ARMDA	ARMADA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
4	DGATE	DATAGATE BİLGİSAYAR MALZEMELERİ TİCARET A.Ş.
5	DESPC	DESPEC BİLGİSAYAR PAZARLAMA VE TİCARET A.Ş.
6	İNDES	İNDEKS BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ MÜHEN. SAN. VE TİC. A.Ş.
7	KAREL	KAREL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
8	KRONT	KRON TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ A.Ş.
9	LINK	LİNK BİLGİSAYAR SİSTEM. YAZ. VE DONANIMI SAN. VE TİC.A.Ş.
10	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
11	PKART	PLASTİKKART AKILLI KART İLETİŞİM SİST. SAN. VE TİC.A.Ş.

2.3 Bağımlı Değişken Olarak Belirlenen Şirket Değerinin Hesaplanması

Ekonometrik analizde bağımlı değişken olarak, yukarıda yer alan 51 şirkete ait piyasa

değerleri belirlenmiştir. Çalışma kapsamında incelediğimiz şirketler halka açık şirketler olduğu için, halka açık şirketlerin piyasa değerleri; ilgili şirkete ait bir hisse senedinin o andaki piyasa fiyatı ile toplam hisse senedi sayısının çarpılması ile hesaplanmaktadır. Buna göre her bir şirkete ait özkaynak değerinin hesaplanması amacıyla piyasada oluşan yıl sonu hisse fiyatı ile toplam hisse sayısı çarpılmıştır.

Yapılan hesaplama neticesinde elde edilen sonuçlar ve şirketlere ait özkaynak değerleri aşağıda sunulmaktadır.

BRSAN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	141.750.000	141.750.000	141.750.000	141.750.000
Hisse Fiyatı	7,01	9,92	6,37	4,56
Özkaynak Değeri	993.667.500	1.406.160.000	902.947.500	646.380.000

BURCE	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	8.424.000	8.424.000	8.424.000	8.424.000
Hisse Fiyatı	3,21	3,85	3,36	3,22
Özkaynak Değeri	27.041.040	32.432.400	28.304.640	27.125.280

BURVA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	7.347.672	7.347.672	7.347.672	7.347.672
Hisse Fiyatı	1,48	1,75	1,44	1,28
Özkaynak Değeri	10.874.555	12.858.426	10.580.648	9.405.020

CELHA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	16.500.000	16.500.000	16.500.000	16.500.000
Hisse Fiyatı	5,40	3,37	1,90	1,61
Özkaynak Değeri	89.100.000	55.605.000	31.350.000	26.565.000

CEMTS	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	100.975.680	100.975.680	100.975.680	100.975.680
Hisse Fiyatı	0,63	1,53	1,07	0,49
Özkaynak Değeri	63.614.678	154.492.790	108.043.978	49.478.083

DMSAS	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	52.500.000	35.000.000	35.000.000	35.000.000
Hisse Fiyatı	2,30	1,29	0,86	0,85

Özkaynak Değeri	120.750.000	45.150.000	30.100.000	29.750.000
------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

DOKTA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	66.844.800	66.844.800	66.844.800	66.844.800
Hisse Fiyatı	4,78	6,45	2,38	2,18
Özkaynak Değeri	319.518.144	431.148.960	159.090.624	145.721.664

ERBOS	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	5.220.000	5.220.000	5.220.000	5.220.000
Hisse Fiyatı	14,87	18,90	8,22	7,60
Özkaynak Değeri	77.621.400	98.658.000	42.908.400	39.672.000

EREGL	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000	3.500.000.000
Hisse Fiyatı	6,10	7,89	3,77	2,08
Özkaynak Değeri	21.350.000.000	27.615.000.000	13.195.000.000	7.280.000.000

IZMDC	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	375.000.000	375.000.000	375.000.000	375.000.000
Hisse Fiyatı	1,66	3,24	2,65	2,00
Özkaynak Değeri	622.500.000	1.215.000.000	993.750.000	750.000.000

KRDMA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	240.303.646	240.303.646	240.303.646	240.303.646
Hisse Fiyatı	1,62	2,63	1,26	1,24
Özkaynak Değeri	389.291.907	631.998.589	302.782.594	297.976.521

KRDMA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	119.470.352	119.470.352	119.470.352	119.470.352
Hisse Fiyatı	1,63	2,61	1,32	1,49
Özkaynak Değeri	194.736.674	311.817.619	157.700.865	178.010.824

KRDMD	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	780.226.002	780.226.002	780.226.002	780.226.002
Hisse Fiyatı	1,95	2,87	1,03	0,97
Özkaynak Değeri	1.521.440.704	2.239.248.626	803.632.782	756.819.222

SARKY	2018	2017	2016	2015
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ödenmiş Sermaye	200.000.000	200.000.000	125.000.000	125.000.000
Hisse Fiyatı	3,14	2,89	1,61	1,67
Özkaynak Değeri	628.000.000	578.000.000	201.250.000	208.750.000

TUCLK	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Hisse Fiyatı	2,13	3,18	3,98	2,73
Özkaynak Değeri	63.900.000	95.400.000	119.400.000	81.900.000

ALCAR	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000
Hisse Fiyatı	39,36	57,52	34,09	27,32
Özkaynak Değeri	425.088.000	621.216.000	368.172.000	295.056.000

ASUZU	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	84.000.000	84.000.000	25.419.707	84.000.000
Hisse Fiyatı	6,18	9,10	5,87	5,21
Özkaynak Değeri	519.120.000	764.400.000	149.213.680	437.640.000

ARCLK	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	675.728.000	675.728.000	675.728.000	675.728.000
Hisse Fiyatı	15,79	20,77	19,89	12,84
Özkaynak Değeri	10.669.745.120	14.034.870.560	13.440.229.920	8.676.347.520

AYES	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	15.028.200	15.028.200	15.028.200	15.028.200
Hisse Fiyatı	1,38	1,59	1,26	0,74
Özkaynak Değeri	20.738.916	23.894.838	18.935.532	11.120.868

BFREN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Hisse Fiyatı	151,66	171,49	117,91	138,95
Özkaynak Değeri	379.150.000	428.725.000	294.775.000	347.375.000

DITAS	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Hisse Fiyatı	5,09	5,57	3,67	4,78
Özkaynak Değeri	50.900.000	55.700.000	36.700.000	47.800.000

EGEEN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	3.150.000	3.150.000	3.150.000	3.150.000
Hisse Fiyatı	301,53	262,89	174,94	235,72
Özkaynak Değeri	949.819.500	828.103.500	551.061.000	742.518.000

FMIZP	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	14.276.790	14.276.790	14.276.790	14.276.790
Hisse Fiyatı	14,60	10,60	9,98	10,19
Özkaynak Değeri	208.441.134	151.333.974	142.482.364	145.480.490

FROTO	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	350.910.000	350.910.000	350.910.000	350.910.000
Hisse Fiyatı	43,53	49,46	23,78	22,21
Özkaynak Değeri	15.275.112.300	17.356.008.600	8.344.639.800	7.793.711.100

GEREL	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	55.304.947	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Hisse Fiyatı	2,44	3,26	1,11	2,11
Özkaynak Değeri	134.944.071	163.000.000	55.500.000	105.500.000

IHEVA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	191.370.001	191.370.001	191.370.001	191.370.001
Hisse Fiyatı	0,33	0,50	0,29	0,30
Özkaynak Değeri	63.152.100	95.685.001	55.497.300	57.411.000

JANTS	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	11.100.000	11.100.000	11.100.000	11.100.000
Hisse Fiyatı	23,55	26,05	16,57	15,61
Özkaynak Değeri	261.405.000	289.155.000	183.927.000	173.271.000

KARSN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	600.000.000	600.000.000	600.000.000	460.000.000
Hisse Fiyatı	1,19	1,45	1,00	1,38
Özkaynak Değeri	714.000.000	870.000.000	600.000.000	634.800.000

KATMR	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000

Hisse Fiyatı	3,01	6,13	3,75	4,48
Özkaynak Değeri	75.250.000	153.250.000	93.750.000	112.000.000

KLMSN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	39.600.000	33.000.000	33.000.000	33.000.000
Hisse Fiyatı	3,88	4,75	6,19	3,07
Özkaynak Değeri	153.648.000	156.750.000	204.270.000	101.310.000

MAKTK	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	200.000.000	200.000.000	200.000.000	100.000.000
Hisse Fiyatı	1,54	2,00	1,41	0,98
Özkaynak Değeri	308.000.000	400.000.000	282.000.000	98.000.000

OTKAR	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000
Hisse Fiyatı	79,43	108,65	114,67	75,11
Özkaynak Değeri	1.906.320.000	2.607.600.000	2.752.080.000	1.802.640.000

PARSN	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	77.112.000	77.112.000	77.112.000	77.112.000
Hisse Fiyatı	8,76	11,70	8,34	7,13
Özkaynak Değeri	675.501.120	902.210.400	643.114.080	549.808.560

SILVR	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	45.000.000	35.709.422	30.400.000	30.400.000
Hisse Fiyatı	1,34	1,74	0,89	0,68
Özkaynak Değeri	60.300.000	62.134.394	27.056.000	20.672.000

TAOSO	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	500.000.000	500.000.000	500.000.000	500.000.000
Hisse Fiyatı	13,46	24,80	18,03	13,41
Özkaynak Değeri	6.730.000.000	12.400.000.000	9.015.000.000	6.705.000.000

PRKAB	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	141.733.652	141.733.652	112.233.652	112.233.652
Hisse Fiyatı	1,35	1,92	1,53	1,89
Özkaynak Değeri	191.340.430	272.128.612	171.717.488	212.121.602

TTRAK	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	53.369.000	53.369.000	53.369.000	53.369.000
Hisse Fiyatı	33,33	67,32	62,63	54,19
Özkaynak Değeri	1.778.788.770	3.592.801.080	3.342.500.470	2.892.066.110

ULUSE	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	80.000.000	40.000.000	40.000.000	40.000.000
Hisse Fiyatı	15,96	9,06	3,45	4,06
Özkaynak Değeri	1.276.800.000	362.400.000	138.000.000	162.400.000

VESBE	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	190.000.000	190.000.000	190.000.000	190.000.000
Hisse Fiyatı	9,77	6,89	8,00	7,04
Özkaynak Değeri	1.856.300.000	1.309.100.000	1.520.000.000	1.337.600.000

VESTL	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	335.456.000	335.456.000	335.456.000	335.456.000
Hisse Fiyatı	5,55	7,57	6,35	5,11
Özkaynak Değeri	1.861.780.800	2.539.401.920	2.130.145.600	1.714.180.160

ALCTL	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	38.700.772	38.700.772	38.700.772	38.700.772
Hisse Fiyatı	5,76	7,98	6,78	6,37
Özkaynak Değeri	222.916.447	308.832.161	262.391.234	246.523.918

ARENA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	32.000.000	32.000.000	32.000.000	32.000.000
Hisse Fiyatı	4,27	4,09	4,03	3,38
Özkaynak Değeri	136.640.000	130.880.000	128.960.000	108.160.000

ARMADA	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000
Hisse Fiyatı	9,29	6,78	6,33	7,06
Özkaynak Değeri	222.960.000	162.720.000	151.920.000	169.440.000

DGATE	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	30.000.000	30.000.000	30.000.000	10.000.000
Hisse Fiyatı	4,28	9,72	3,72	4,47

Özkaynak Değeri	128.400.000	291.600.000	111.600.000	44.700.000
------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------

DESPC	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	23.000.000	23.000.000	23.000.000	23.000.000
Hisse Fiyatı	2,73	2,99	2,35	2,07
Özkaynak Değeri	62.790.000	68.770.000	54.050.000	47.610.000

INDES	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	56.000.000	56.000.000	56.000.000	56.000.000
Hisse Fiyatı	5,57	9,53	6,52	4,57
Özkaynak Değeri	311.920.000	533.680.000	365.120.000	255.920.000

KAREL	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	58.320.000	58.320.000	58.320.000	58.320.000
Hisse Fiyatı	4,17	5,81	1,89	1,69
Özkaynak Değeri	243.194.400	338.839.200	110.224.800	98.560.800

KRONT	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	14.268.513	14.268.513	14.268.513	14.268.513
Hisse Fiyatı	8,70	18,50	5,02	4,23
Özkaynak Değeri	124.136.063	263.967.491	71.627.935	60.355.810

LINK	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	5.500.000	5.500.000	5.500.000	5.500.000
Hisse Fiyatı	8,32	14,26	6,10	5,03
Özkaynak Değeri	45.760.000	78.430.000	33.550.000	27.665.000

LOGO	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Hisse Fiyatı	27,14	58,75	54,35	42,80
Özkaynak Değeri	678.500.000	1.468.750.000	1.358.750.000	1.070.000.000

PKART	2018	2017	2016	2015
Ödenmiş Sermaye	22.750.000	22.750.000	22.750.000	22.750.000
Hisse Fiyatı	2,70	2,89	2,75	3,15
Özkaynak Değeri	61.425.000	65.747.500	62.562.500	71.662.500

2.4 Bağımsız Değişkenlerin Hesaplanması

Analizde bağımsız değişkenler olarak, seçilen şirketlere ait finansal tablolar kullanılarak hesaplanan aşağıdaki 8 adet parametre kullanılmış olup, söz konusu değişkenlerin hesaplanması aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır.

- 1- Artık Kar (Residual Income) - RI
- 2- Aktif Karlılığı (Return on Assets) - ROA
- 3- Özkaynak Karlılığı (Return on Equity) - ROE
- 4- Likit Aktiflerin Toplam Aktiflere Oranı (Liquid Assets to Total Assets) - LA-TA
- 5- Borç- Özkaynak Oranı (Total Debt to Equity) - D-E
- 6- Faiz Ödemelerinin Kara Oranı (Earnings to Interest Expenses) - E-IEExp
- 7- Maddi Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı- TAN-TA
- 8- Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı- INT-TA

Kullanılan bağımsız değişkenlerden ilki muhasebe esaslı bir değerlendirme modeli olan Artık Gelir yöntemi ile hesaplanmıştır. Artık gelirden sonraki, ROA, ROE, LA_TA, D-E ve E-IEExp değişkenleri, IMF tarafından “Finansal Sağlamlık Göstergeleri (Financial Soundness Indicators)” (FSI) göstergeleri adı altında yayınlanan ekonomik göstergeler arasından seçilen finansal tablo parametrelerinden oluşmaktadır. Analiz kapsamında kullanılan FSI göstergelerinden ilk üç adedi esas set (core cet) içerisinde, diğer iki adet gösterge ise finansal olmayan kurumlar için belirlenen göstergelerden seçilmiştir.

Bağımsız değişkenlerden son ikisi olan TAN-TA ve INT-TA ise, maddi ve maddi olmayan duran varlıkların şirket değeri ile olan ilişkisini belirlemek amacıyla, yukarıda belirtilen beş adet FSI göstergesine ek olarak tarafımızca modele eklenmiştir.

Yukarıda belirtilen değişkenler aşağıdaki formüller kullanılarak excel ile hesaplanmıştır.

$$ROA = \text{Net Kar} / \text{Toplam Aktifler}$$

$$ROE = \text{Net Kar} / \text{Toplam Özkaynaklar}$$

$$LA-TA = \text{Likit Aktifler} / \text{Toplam Aktifler}$$

$D-E = \text{Toplam Borçlar} / \text{Toplam Özkaynaklar}$

$E-I_{Exp} = \text{Net Kar} / \text{Faiz Giderleri}$

$TAN-TA = \text{Maddi Duran Varlıklar} / \text{Toplam Varlıklar}$

$INT-TA = \text{Maddi Olmayan Duran Varlıklar} / \text{Toplam Varlıklar}$

Yukarıda verilen formüller kullanılarak söz konusu bağımsız değişkenlerin hesaplanması aşağıda detaylı olarak sunulmaktadır.

Artık Gelirin Hesaplanması (RI)

Artık gelir hesaplaması aşağıdaki formüle göre yapılmıştır. Yapılan hesaplamada veri setinde yer alan seçilmiş 51 şirketin 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait finansal bilgileri kullanılmıştır.

$$\text{Artık Gelir (RI)} = NI - (r_e \times E)$$

Formülde;

$NI = \text{Vergi Sonrası Net Kar (Net Income / Net Profit)}$

$r_e = \text{Özsermaye Maliyeti}$

$E = \text{Özsermaye tutarını ifade etmektedir.}$

Formülde kullanılan net kar ve özsermaye tutarı şirketlerin gelir tablosunda yer alan net kar ve bilanosunda yer alan özsermaye (özkaynak) tutarıdır. Özsermaye maliyeti ise CAPM (Capital Asset Pricing Model) kullanılarak tarafımızca aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanan özsermaye maliyetidir.

Aşağıda özsermaye maliyetinin hesaplaması detaylı olarak açıklanmıştır.

Şirketlere Ait Özsermaye Maliyetinin Hesaplanması

Özsermaye maliyeti CAPM (Capital Asset Pricing Model) modeli kullanılarak hesaplanmıştır. CAPM'e göre özsermaye maliyetinin hesaplaması aşağıda yer alan formül kullanılarak yapılmıştır.

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Denkleimde;

r_e = Özsermaye Maliyeti (cost of equity)

β = Şirkete ait beta değeri

r_f = Risksiz faiz oranı (risk-free rate)

r_m = Pazar portföyünün getirisi (market return)

Özsermaye maliyetini hesaplayabilmek için ilk yapılması gereken her bir şirkete ait beta değerinin hesaplanmasıdır. Beta hesaplaması aşağıdaki formül ile yapılmaktadır. Hesaplamalar excel ile yapılmıştır.

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)}$$

Formülde

β_i = i şirketine ait beta değeri

r_i = i hisse senedinin getirisi

r_m = pazar portföyünün getirisi (Borsa İstanbul İMKB100 endeksinin getirisi)

$Cov(r_i, r_m)$ i şirketinin hisse senedi getirisi ile pazar portföyünün getirisinin kovaryansı

$Var(r_m)$ ise pazar portföyünün varyans değeridir.

İnceleme kapsamındaki şirketlere ait beta değerlerini hesaplayabilmek için gerekli olan her bir şirkete ait hisse senedinin belli bir tarih aralığındaki günlük fiyat bilgileri ve İMKB100 endeksinin aynı tarih aralığına ait günlük fiyat bilgileri için İşyatırımın internet sitesinde yer alan hisse senedi fiyatlarını gösteren tarihsel veriler kullanılmıştır.

Beta katsayısını seçilmiş şirketler için hesaplayabilmek amacıyla, inceleme kapsamına aldığımız 51 şirket ve İMKB100 endeksinin 01.01.2015 – 31.12.2018 dönemine ait günlük fiyat bilgileri İşyatırım'ın internet sitesinden alınarak, her bir şirket ve İMKB100 endeksi için 01.01.2015 – 31.12.2018 dönemine ait günlük getiriler hesaplanmıştır. İMKB100 endeksinin söz konusu döneme ait hesaplanan getirilerini gösteren tablo Ek 1'de yer almaktadır. Günlük bazda hesaplanan getiri değerleri kullanılarak her bir şirkete ait hisse senedinin getirisi ve pazar

portföyünü temsil eden İMKB100 endeksinin getirileri arasındaki kovaryans ve pazar portföyünün varyansı belirlenen dönem için excel ile hesaplanmıştır. Nihai olarak ise beta katsayısını hesaplayabilmek için yukarıda belirtilen beta formülü kullanılarak seçilen 51 şirket için beta katsayıları elde edilmiştir. Ayrıca, beta katsayılarının uzun dönemde istikrarlı olmaması ve hesaplamalarda yanıltıcı sonuçlar verebilmesi nedeniyle, uygulamada beta katsayıları düzeltme yapılarak kullanılmaktadır. Bu nedenle elde ettiğimiz beta katsayılarında ayrıca düzeltme yapılmıştır⁷. Yapılan beta ve düzeltilmiş beta hesaplamasının şirket bazında detaylı gösterimi EK 2’de sunulmuştur.

Özkaynak maliyetini hesaplamak için gerekli olan ikinci parametre risksiz faiz oranıdır (r_f). Risksiz faiz oranı kullanımı hesaplamaların yapılacağı para birimi cinsine göre değişiklik göstermektedir. Hesaplamaya baz oluşturan veriler ve finansal tablolar TL cinsinden ise risksiz faiz oranı olarak uygulamada Türkiye Cumhuriyeti devleti tarafından çıkartılan gösterge tahvillerin faizleri kullanılmaktadır. Özkaynak maliyetini hesaplarken kullandığımız gösterge faiz oranları TCMB’nin internet sitesinde yer alan bilgilerden alınmıştır. Hesaplama yaptığımız döneme ilişkin risksiz faiz oranı olarak kullanılan 5 yıllık tahvillerin ortalama getiri oranları yıllar itibarıyla aşağıda sunulmuştur.

Tablo 5. 2015-2018 Yılları Arası 5 Yıllık Tahvil Ortalama Getiri Oranları

Yıl	Ortalama Getiri Oranı (%)
2015	9,10
2016	9,98
2017	10,67
2018	15,84

Özkaynak maliyetini hesaplamak için gerekli olan diğer bir parametre ise pazar portföyünün getirisidir. Pazar portföyünün getirisinin hesaplanması amacıyla, pazar portföyünü temsil eden İMKB100 endeksinin 01.01.2015 – 31.12.2018 dönemine ait günlük fiyat bilgileri İşyatırım’ın internet sitesinden alınarak, İMKB100 endeksi için 01.01.2015 – 31.12.2018 dönemine ait günlük getiriler hesaplanmıştır. İMKB100 endeksinin ilgili döneme ait hesaplanan getirilerini gösteren tablo Ek 1’de sunulmaktadır. Ayrıca, günlük olarak hesaplanan getiri

⁷ Beta değerlerini düzeltmek için uygulamada çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Hesapladığımız ilk beta değerleri uygulamada yaygın olarak kullanılan düzeltme yöntemlerinden birisi olan $[(ilk\ beta\ değeri * 0,67 + 1) * 0,33]$ formülü kullanılarak düzeltmeye tabi tutulmuştur.

değerleri üzerinden pazar portföyünü temsil eden İMKB100 endeksinin yıllık ortalama getiri oranları hesaplanmıştır. Aşağıda, pazar portföyünün yıllar itibariyle hesaplanan getirisi yer almaktadır.

Tablo 6. 2015-2018 Yılları Arası Pazar Portföyünün Getiri Oranları

Yıl	Yıllık Getiri Oranı (%)
2015	-0,0003
2016	0,0005
2017	0,0016
2018	-0,0008

Yukarıda ayrı ayrı hesaplanan parametreler kullanılarak, çalışma kapsamında modele dahil edilen 51 şirkete ait özsermaye maliyet oranı hesaplanmıştır. Özsermaye maliyetini hesaplamak için kullanılan risksiz faiz oranı ve pazar portföyünün getiri oranı aşağıdaki şekildedir.

Tablo 7. Özsermaye Maliyetini Hesaplamak için Kullanılan Değişkenler

	2015	2016	2017	2018
Risksiz Faiz Oranı (R_f)	0,0910	0,0980	0,1067	0,1584
Pazar Portföyünün Getirisi (R_m)	-0,0003	0,0005	0,0016	-0,0008

Yapılan hesaplama neticesinde, her bir şirket için elde edilen özsermaye maliyet oranları yıl bazında aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8. Şirketler Bazında Hesaplanan Yıllar İtibariyle Özsermaye Maliyet Oranı (%)

Şirketler	Beta	Özsermaye Maliyeti (%)			
		2015	2016	2017	2018
1 BRSAN	0,889533728	0,172	0,185	0,200	0,300
2 BURCE	0,794654057	0,164	0,175	0,190	0,285
3 BURVA	0,719292618	0,157	0,168	0,182	0,273
4 CELHA	0,848333437	0,168	0,181	0,196	0,293
5 CEMTS	0,754242887	0,160	0,172	0,186	0,278

6	DMSAS	0,769587635	0,161	0,173	0,188	0,281
7	DOKTA	0,702028408	0,155	0,166	0,180	0,270
8	ERBOS	0,909203077	0,174	0,187	0,202	0,303
9	EREGL	0,951042878	0,178	0,191	0,207	0,310
10	IZMDC	1,004590434	0,183	0,196	0,212	0,318
11	KRDMA	1,099083173	0,191	0,205	0,222	0,333
12	KRDMB	1,144214899	0,195	0,210	0,227	0,341
13	KRDMD	1,190207846	0,200	0,214	0,232	0,348
14	SARKY	0,652364204	0,151	0,162	0,175	0,262
15	TUCLK	0,827155643	0,167	0,179	0,194	0,290
16	ALCAR	0,904763491	0,174	0,186	0,202	0,302
17	ASUZU	1,000154984	0,182	0,195	0,212	0,318
18	ARCLK	0,877518338	0,171	0,184	0,199	0,298
19	AYES	0,586705701	0,145	0,155	0,168	0,252
20	BFREN	0,809817267	0,165	0,177	0,192	0,287
21	DITAS	0,800394138	0,164	0,176	0,191	0,286
22	EGEEN	0,830563381	0,167	0,179	0,194	0,291
23	FMIZP	0,849284712	0,169	0,181	0,196	0,294
24	FROTO	0,854349537	0,169	0,181	0,197	0,294
25	GEREL	1,01899726	0,184	0,197	0,214	0,321
26	IHEVA	0,831559411	0,167	0,179	0,194	0,291
27	JANTS	0,951023448	0,178	0,191	0,207	0,310
28	KARSN	1,04500532	0,186	0,200	0,217	0,325
29	KATMR	1,043540527	0,186	0,200	0,216	0,325
30	KLMSN	0,914841731	0,175	0,187	0,203	0,304
31	MAKTK	0,828838999	0,167	0,179	0,194	0,290
32	OTKAR	0,867780485	0,170	0,183	0,198	0,297
33	PARSN	0,746333913	0,159	0,171	0,185	0,277
34	SILVR	0,816633133	0,166	0,178	0,193	0,288
35	TOASO	0,850346982	0,169	0,181	0,196	0,294
36	PRKAB	0,755172467	0,160	0,172	0,186	0,279
37	TTRAK	0,775885392	0,162	0,174	0,188	0,282
38	ULUSE	0,658779299	0,151	0,162	0,176	0,263
39	VESBE	1,041209278	0,186	0,199	0,216	0,324
40	VESTL	1,2201931	0,202	0,217	0,235	0,353
41	ALCTL	1,09779391	0,191	0,205	0,222	0,333

42	ARENA	0,89963307	0,173	0,186	0,201	0,302
43	ARMDA	0,581495691	0,144	0,155	0,168	0,251
44	DGATE	1,013454699	0,184	0,197	0,213	0,320
45	DESPC	0,894095593	0,173	0,185	0,201	0,301
46	INDES	0,86499246	0,170	0,182	0,198	0,296
47	KAREL	0,92293134	0,175	0,188	0,204	0,305
48	KRONT	0,865646045	0,170	0,182	0,198	0,296
49	LINK	0,928756817	0,176	0,189	0,204	0,306
50	LOGO	0,711879788	0,156	0,167	0,182	0,272
51	PKART	0,673288398	0,152	0,164	0,177	0,266

Şirket Bazında Artık Gelirin Hesaplanması

Bu aşamada her bir şirket için yukarıda hesaplanan özkaynak maliyet oranları ve şirketlere ait finansal veriler kullanılarak, 2015, 2016, 2017 ve 2018 dönemi için yukarıda verilen artık gelir formülü ile şirket bazında artık gelir değeri hesaplanmıştır.

Hesaplamanın detayları ve hesaplama sonucu elde edilen artık gelir değerleri aşağıda sunulmaktadır.

BRSAN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	283.224.164	243.579.783	102.082.224	19.126.704
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,300	0,200	0,185	0,172
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	2.771.652.657	1.830.286.819	1.602.758.105	1.247.674.395
Özsermaye Maliyeti (TL)	831.613.615	366.423.187	296.040.975	214.883.122
Artık Gelir (RI) - TL	- 548.389.451	- 122.843.404	- 193.958.751	- 195.756.418

BURCE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	229.400	2.892.279	2.892.279	2.932.983

Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,285	0,190	0,175	0,164
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	36.104.060	39.167.086	39.167.086	43.665.425
Özsermaye Maliyeti (TL)	10.287.296	7.450.636	6.872.211	7.142.051
Artık Gelir (RI) - TL	- 10.057.896	- 10.342.915	- 9.764.490	- 10.075.034

BURVA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	81.080	897.953	232.309	104.283
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,273	0,182	0,168	0,157
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	5.022.324	5.011.781	4.236.557	3.825.555
Özsermaye Maliyeti (TL)	1.370.766	913.676	712.220	599.394
Artık Gelir (RI) - TL	- 1.289.686	- 15.723	- 944.529	- 495.111

CELHA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	18.372.631	10.765.070	2.058.536	635.679
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,293	0,196	0,181	0,168
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	54.935.200	42.616.670	33.582.766	31.954.352
Özsermaye Maliyeti (TL)	16.122.497	8.347.296	6.068.111	5.383.182
Artık Gelir (RI) - TL	2.250.134	2.417.774	- 4.009.575	- 4.747.503

CEMTS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	6.340.889	3.191.136	9.908.489	1.731.221
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,278	0,186	0,172	0,160
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	89.129.586	87.591.779	60.154.045	48.608.223
Özsermaye Maliyeti (TL)	24.822.575	16.290.258	10.317.607	7.771.141

Artık Gelir (RI) - TL	-	31.163.464	-	13.099.122	-	409.118	-	6.039.920
------------------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	----------------	---	------------------

DMSAS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	36.157.657	5.337.979	14.613.481	5.304.028
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,281	0,188	0,173	0,161
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	120.117.247	61.061.532	56.404.959	74.915.221
Özsermaye Maliyeti (TL)	33.746.126	11.454.667	9.758.931	12.081.889
Artık Gelir (RI) - TL	2.411.531 -	6.116.688 -	24.372.412 -	6.777.861

DOKTA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	101.230.873	68.127.774	32.216.303	24.402.622
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,270	0,180	0,166	0,155
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	128.883.583	47.639.757	37.335.139	378.113.001
Özsermaye Maliyeti (TL)	34.822.489	8.598.546	6.213.693	58.647.237
Artık Gelir (RI) - TL	66.408.384	59.529.228 -	38.429.996 -	34.244.615

ERBOS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	72.002.031	54.601.808	36.360.835	17.459.015
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,303	0,202	0,187	0,174
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	281.079.188	229.490.647	188.889.848	139.184.440
Özsermaye Maliyeti (TL)	85.216.043	46.418.463	35.251.469	24.221.295
Artık Gelir (RI) - TL	- 13.214.012	8.183.345	1.109.366	- 6.762.280

EREGL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	5.844.721.000	3.897.542.000	1.571.702.000	1.162.309.000

Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,310	0,207	0,191	0,178
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	29.254.625.000	19.228.157.000	15.660.033.000	12.538.192.000
Özsermaye Maliyeti (TL)	9.064.157.990	3.973.790.274	2.986.412.235	2.229.836.855
Artık Gelir (RI) - TL	- 3.219.436.990 -	76.248.274	- 1.414.710.235	- 1.067.527.855

IZMDC	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 362.037.382	9.356.448	- 82.392.280	- 203.363.429
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,318	0,212	0,196	0,183
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	316.676.944	683.602.059	676.182.289	266.169.049
Özsermaye Maliyeti (TL)	100.818.302	145.124.349	132.479.222	48.637.926
Artık Gelir (RI) - TL	- 462.855.684 -	135.767.901	- 214.871.502	- 252.001.355

KRDMA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	171.639.864	53.015.275	102.525.448	92.522.326
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,333	0,222	0,205	0,191
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	861.534.059	515.892.951	618.581.654	608.578.532
Özsermaye Maliyeti (TL)	287.243.683	114.644.747	126.891.522	116.458.641
Artık Gelir (RI) - TL	- 115.603.819 -	61.629.472	- 24.366.074	- 23.936.315

KRDMA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	85.333.183	26.357.293	- 12.982.142	- 2.246.510
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,341	0,227	0,210	0,195
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	428.323.827	256.483.468	234.474.825	246.168.558
Özsermaye Maliyeti (TL)	145.885.373	58.213.974	49.130.033	48.121.741

Artık Gelir (RI) - TL	-	60.552.190	-	31.856.681	-	62.112.175	-	50.368.251
------------------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

KRDMD	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	557.286.112	172.131.788	84.782.583	14.671.302
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,348	0,232	0,214	0,200
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	2.797.257.905	1.675.018.674	1.531.286.650	1.607.655.004
Özsermaye Maliyeti (TL)	973.220.689	388.276.130	327.718.904	321.020.881
Artık Gelir (RI) - TL	- 415.934.577 -	216.144.342 -	412.501.487 -	335.692.183

SARKY	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	91.217.033	88.201.962	30.285.273	35.650.829
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,262	0,175	0,162	0,151
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	551.068.648	453.018.844	378.034.715	363.594.712
Özsermaye Maliyeti (TL)	144.532.884	79.400.940	61.086.302	54.746.461
Artık Gelir (RI) - TL	- 53.315.851	8.801.022 -	30.801.029 -	19.095.632

TUCLK		2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-	6.340.889	3.191.136	9.908.489	1.731.221
Özsermaye Maliyet Oranı (%)		0,290	0,194	0,179	0,167
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)		89.129.586	87.591.779	60.154.045	48.608.223
Özsermaye Maliyeti (TL)		25.857.375	16.961.556	10.745.131	8.094.772
Artık Gelir (RI) - TL	-	32.198.264 -	13.770.420 -	836.642 -	6.363.551

ALCAR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	49.330.486	51.051.666	38.081.053	36.825.398
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,302	0,202	0,186	0,174

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	381.882.612	359.930.475	343.308.699	350.583.932
Özsermaye Maliyeti (TL)	115.507.109	72.634.218	63.921.240	60.867.546
Artık Gelir (RI) - TL	- 66.176.623 -	21.582.552 -	25.840.187 -	24.042.148

ASUZU	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 67.225.774	- 48.388.364	- 46.336.647	- 31.435.668
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,318	0,212	0,195	0,182
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	557.920.886	628.126.018	262.464.571	596.690.350
Özsermaye Maliyeti (TL)	177.227.467	133.054.298	51.309.200	108.793.476
Artık Gelir (RI) - TL	- 244.453.241 -	181.442.662 -	97.645.847 -	140.229.144

ARCLK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	855.841.000	845.303.000	1.304.150.000	322.177.000
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,298	0,199	0,184	0,171
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	8.219.162.000	6.915.077.000	6.004.577.000	7.216.294.000
Özsermaye Maliyeti (TL)	2.450.372.766	1.375.664.129	1.102.056.099	1.234.922.582
Artık Gelir (RI) - TL	- 1.594.531.766 -	530.361.129	202.093.901 -	912.745.582

AYES	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	3.768.752	4.648.181	2.820.931	2.237.991
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,252	0,168	0,155	0,144574471
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	38.959.492	36.377.278	32.585.347	33.986.262
Özsermaye Maliyeti (TL)	9.810.877	6.124.816	5.056.890	4.913.546
Artık Gelir (RI) - TL	- 6.042.125 -	1.476.635 -	2.235.959 -	2.675.555

BFREN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	34.191.054	21.494.560	18.505.860	12.441.825
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,287	0,192	0,177	0,165
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	71.770.640	64.702.861	58.342.652	51.543.666
Özsermaye Maliyeti (TL)	20.623.227	12.411.354	10.322.965	8.502.009
Artık Gelir (RI) - TL	13.567.827	9.083.206	8.182.895	3.939.816

DITAS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	7.571.163	4.749.630	3.831.454	271.617
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,286	0,191	0,176	0,164
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	29.590.130	24.846.002	20.152.582	24.556.085
Özsermaye Maliyeti (TL)	8.458.297	4.741.370	3.547.224	4.029.340
Artık Gelir (RI) - TL	- 887.134	8.260 -	7.378.678 -	4.300.957

EGEEN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	347.519.858	132.121.115	98.387.599	113.356.159
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,291	0,194	0,179	0,167
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	644.226.557	345.947.146	255.915.129	372.153.981
Özsermaye Maliyeti (TL)	187.246.075	67.114.242	45.798.336	62.090.952
Artık Gelir (RI) - TL	160.273.783	65.006.873	52.589.263	51.265.207

FMIZP	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	31.001.580	20.336.041	16.709.660	15.484.427
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,294	0,196	0,181	0,169

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	55.802.229	43.483.731	39.894.193	40.620.526
Özsermaye Maliyeti (TL)	16.385.407	8.521.474	7.212.229	6.846.656
Artık Gelir (RI) - TL	14.616.173	11.814.567	9.497.431	8.637.771

FROTO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	1.683.196.000	1.489.983.000	955.308.000	841.910.674
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,294	0,197	0,181	0,169
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.893.239.000	3.695.859.000	3.163.619.000	3.059.855.348
Özsermaye Maliyeti (TL)	1.146.325.479	726.242.292	573.493.363	517.158.735
Artık Gelir (RI) - TL	536.870.521	763.740.708	381.814.637	324.751.939

GEREL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	3.761.097	14.823.974	3.607.974	34.967.348
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,321	0,214	0,197	0,184
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	155.449.785	113.386.856	100.174.331	97.492.107
Özsermaye Maliyeti (TL)	49.846.106	24.243.009	19.767.065	17.943.302
Artık Gelir (RI) - TL	- 46.085.009 -	9.419.035 -	16.159.091	17.024.046

IHEVA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	6.828.981	1.677.388	720.019	12.568.387
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,291	0,194	0,179	0,167
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	190.995.309	184.338.509	185.498.284	210.295.898
Özsermaye Maliyeti (TL)	55.543.560	35.781.234	33.214.612	35.105.336
Artık Gelir (RI) - TL	- 48.714.579 -	37.458.622 -	33.934.631 -	22.536.949

JANTS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	57.710.620	41.864.228	14.456.043	13.615.856
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,310	0,207	0,191	0,178
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	216.479.182	162.391.649	128.550.848	118.214.574
Özsermaye Maliyeti (TL)	67.072.537	33.560.366	24.514.764	21.023.492
Artık Gelir (RI) - TL	- 9.361.917	8.303.862 -	10.058.721 -	7.407.636

KARSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 23.387.670	- 2.082.943	- 95.782.823	- 70.148.980
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,325	0,217	0,200	0,186
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	327.563.871	355.004.434	323.639.434	241.868.691
Özsermaye Maliyeti (TL)	106.392.290	76.873.250	64.683.155	45.090.047
Artık Gelir (RI) - TL	- 129.779.960 -	74.790.307 -	160.465.978 -	115.239.027

KATMR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 15.699.887	- 11.751.574	- 9.601.472	- 18.629.856
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,325	0,216	0,200	0,186
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	76.117.546	92.446.799	72.175.225	62.679.650
Özsermaye Maliyeti (TL)	24.705.119	20.004.350	14.414.764	11.676.586
Artık Gelir (RI) - TL	- 40.405.006 -	8.252.776 -	4.813.292	6.953.270

KLMSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	60.282.875	14.694.032	40.008.952	21.890.996
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,304	0,203	0,187	0,175

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	209.572.181	146.728.669	131.340.174	92.642.481
Özsermaye Maliyeti (TL)	63.725.108	29.765.381	24.583.479	16.169.624
Artık Gelir (RI) - TL	- 3.442.233 -	15.071.349	15.425.473	5.721.372

MAKTK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	11.104.086	6.912.609	11.763.964	13.382.557
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,290	0,194	0,179	0,167
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	79.360.284	68.173.502	66.946.801	22.051.163
Özsermaye Maliyeti (TL)	23.044.476	13.213.401	11.969.485	3.675.590
Artık Gelir (RI) - TL	- 11.940.390 -	6.300.792 -	23.733.449 -	9.706.967

OTKAR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	164.336.000	99.423.000	69.725.000	79.506.151
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,297	0,198	0,183	0,170
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	389.586.000	283.554.000	242.958.000	245.239.099
Özsermaye Maliyeti (TL)	115.542.905	56.119.126	44.360.927	41.749.638
Artık Gelir (RI) - TL	48.793.095	43.303.874	25.364.073	37.756.513

PARSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	36.664.399	19.575.518	795.226	24.096.232
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,277	0,185	0,171	0,159
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	555.452.427	594.502.888	521.886.888	525.738.255
Özsermaye Maliyeti (TL)	153.993.893	110.071.010	89.111.571	83.671.647
Artık Gelir (RI) - TL	- 190.658.292 -	90.495.492 -	89.906.797 -	59.575.415

SILVR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 2.005.524	14.214.905	2.069.221	2.069.221
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,288	0,193	0,178	0,166
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	49.874.002	52.081.200	37.952.194	37.952.194
Özsermaye Maliyeti (TL)	14.385.377	10.027.569	6.740.356	6.283.748
Artık Gelir (RI) - TL	- 16.390.901	4.187.336 -	4.671.135 -	4.214.527

TAOSO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	1.330.423.000	1.282.818.000	1.282.818.000	970.228.000
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,294	0,196	0,181	0,169
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.706.555.000	3.583.037.000	3.583.037.000	2.957.451.000
Özsermaye Maliyeti (TL)	1.088.995.912	702.565.156	648.126.548	498.770.038
Artık Gelir (RI) - TL	241.427.088	580.252.844	634.691.452	471.457.962

PRKAB	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	38.538.543	8.141.821	20.235.950	13.833.012
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,279	0,186	0,172	0,160
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	269.239.000	234.965.942	163.996.502	153.254.906
Özsermaye Maliyeti (TL)	75.022.870	43.721.760	28.143.498	24.514.326
Artık Gelir (RI) - TL	- 36.484.327 -	35.579.939 -	7.907.548 -	10.681.314

TTRAK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	240.106.649	320.756.330	369.796.289	256.799.565
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,282	0,188	0,174	0,162

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	651.857.722	757.769.491	699.860.813	650.907.405
Özsermaye Maliyeti (TL)	183.788.691	142.653.267	121.516.377	105.348.865
Artık Gelir (RI) - TL	56.317.958	178.103.063	248.279.912	151.450.700

ULUSE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	125.803.475	87.061.672	35.886.380	13.578.751
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,263	0,176	0,162	0,151
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	302.013.575	203.857.285	134.906.252	106.751.416
Özsermaye Maliyeti (TL)	79.519.857	35.867.674	21.883.743	16.136.096
Artık Gelir (RI) - TL	46.283.618	51.193.998	14.002.637 -	2.557.345

VESBE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	622.561.000	295.234.000	325.005.000	163.895.000
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,324	0,216	0,199	0,186
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	1.811.575.000	1.012.137.000	919.931.000	714.273.000
Özsermaye Maliyeti (TL)	587.302.028	218.765.980	183.518.660	132.909.799
Artık Gelir (RI) - TL	35.258.972	76.468.020	141.486.340	30.985.201

VESTL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	400.886.000	71.341.000	184.762.000	68.577.000
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,353	0,235	0,217	0,202
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.318.255.000	2.278.028.000	1.839.125.000	1.573.808.000
Özsermaye Maliyeti (TL)	1.170.329.170	535.235.991	398.976.460	318.571.424
Artık Gelir (RI) - TL	- 769.443.170 -	463.894.991 -	214.214.460 -	249.994.424

ALCTL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	37.508.210	23.209.311	35.314.554	25.238.775
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,333	0,222	0,205	0,191
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	299.490.883	191.747.689	135.861.920	83.280.421
Özsermaye Maliyeti (TL)	99.791.637	42.585.307	27.852.692	15.926.881
Artık Gelir (RI) - TL	- 62.283.427 -	19.375.996	7.461.862	9.311.894

ARENA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	169.935	1.867.467	14.204.403	12.668.775
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,302	0,201	0,186	0,173
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	368.288.239	271.104.076	255.254.127	202.098.635
Özsermaye Maliyeti (TL)	111.094.387	54.562.793	47.398.558	34.993.204
Artık Gelir (RI) - TL	- 110.924.452 -	52.695.326 -	33.194.155 -	22.324.429

ARMADA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	- 678.386	12.552.834	8.003.506	9.835.172
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,251	0,168	0,155	0,144
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	229.391.064	163.109.915	139.711.769	107.340.220
Özsermaye Maliyeti (TL)	57.575.529	27.373.376	21.610.789	15.467.589
Artık Gelir (RI) - TL	- 58.253.915 -	14.820.542 -	13.607.283 -	5.632.417

DGATE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	17.875.415	31.041.808	18.077.982	22.148.470
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,320	0,213	0,197	0,184

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	100.613.123	95.360.939	74.306.957	61.501.910
Özsermaye Maliyeti (TL)	32.173.534	20.333.369	14.622.598	11.288.223
Artık Gelir (RI) - TL	- 14.298.119	10.708.439	3.455.384	10.860.247

DESPC	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	20.799.430	8.395.516	10.355.164	9.741.624
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,301	0,201	0,185	0,173
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	77.437.579	56.753.372	55.865.135	54.096.452
Özsermaye Maliyeti (TL)	23.290.816	11.389.231	10.343.535	9.339.400
Artık Gelir (RI) - TL	- 2.491.386	- 2.993.715	11.629	402.224

INDES	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	128.965.881	168.187.257	59.381.606	55.149.413
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,296	0,198	0,182	0,170
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	417.594.313	356.465.622	223.447.664	207.839.425
Özsermaye Maliyeti (TL)	123.664.186	70.444.848	40.737.872	35.329.784
Artık Gelir (RI) - TL	5.301.695	97.742.409	18.643.734	19.819.629

KAREL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	67.151.114	30.605.051	10.235.932	7.401.391
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,305	0,204	0,188	0,175
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	270.770.078	207.278.359	177.423.245	168.362.052
Özsermaye Maliyeti (TL)	82.682.483	42.224.743	33.348.941	29.509.927
Artık Gelir (RI) - TL	- 15.531.369	- 11.619.692	- 23.113.009	- 22.108.536

KRONT	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	4.529.808	8.230.464	12.546.506	6.216.280
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,296	0,198	0,182	0,170
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	41.668.657	38.431.280	32.573.223	20.002.227
Özsermaye Maliyeti (TL)	12.343.874	7.597.442	5.940.664	3.401.292
Artık Gelir (RI) - TL	- 7.814.066	633.022	6.605.842	2.814.988

LINK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	7.244.222	3.688.449	1.455.613	1.896.001
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,306	0,204	0,189	0,176
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	27.360.800	20.719.433	15.798.278	14.502.944
Özsermaye Maliyeti (TL)	8.380.287	4.233.450	2.978.457	2.549.741
Artık Gelir (RI) - TL	- 1.136.065	- 545.001	- 1.522.844	- 653.740

LOGO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	67.104.854	49.755.266	46.940.152	40.217.402
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,272	0,182	0,167	0,156
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	318.573.563	209.275.467	164.157.865	110.299.864
Özsermaye Maliyeti (TL)	86.573.723	37.989.037	27.478.452	17.207.289
Artık Gelir (RI) - TL	- 19.468.869	11.766.229	19.461.700	23.010.113

PKART	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	5.182.184	3.807.107	3.230.883	1.844.617
Özsermaye Maliyet Oranı (%)	0,266	0,177	0,164	0,152

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	49.711.492	41.272.433	44.378.706	43.026.376
Özsermaye Maliyeti (TL)	13.203.833	7.324.622	7.261.631	6.560.691
Artık Gelir (RI) - TL	- 8.021.649	- 3.517.515	- 4.030.748	- 4.716.074

Artık Gelir Dışındaki Diğer Bağımsız Değişkenlerin Hesaplanması

Artık gelir haricinde, bağımsız değişken olarak FSI göstergeleri arasından seçilen beş adet ve tarafımızca belirlenen iki adet olmak üzere analizde kullanılan diğer yedi bağımsız değişkenin hesaplanması aşağıda sunulmaktadır. Değişkenlerin hesaplanmasında belirlenen 51 şirket ait 2015, 2016, 2017 ve 2018 yılı finansal tablolarında yer alan veriler kullanılmıştır. Hesaplamalar excel ile yapılmıştır.

BRSAN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	283.224.164	243.579.783	102.082.224	19.126.704
Toplam Varlıklar (TL)	6.824.019.354	4.164.367.105	3.543.459.244	3.148.007.903
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	2.771.652.657	1.830.286.819	1.602.758.105	1.247.674.395
Toplam Borçlar (TL)	765.845.189	598.102.643	540.814.142	538.482.952
Toplam Likit Aktifler (TL)	778.724.987	516.518.575	100.596.675	240.764.375
MDV Tutarı (TL)	3.283.306.533	2.346.197.541	2.287.243.680	1.842.560.847
MODV Tutarı (TL)	5.923.948	3.194.921	3.084.877	2.227.077
Faiz Giderleri (TL)	192.756.414	104.738.652	81.278.575	78.138.744
ROA	0,042	0,058	0,029	0,006
ROE	0,102	0,133	0,064	0,015
LA-TA	0,114	0,124	0,028	0,076
D-E	0,276	0,327	0,337	0,432
E-IExp	1,469	2,326	1,256	0,245
TAN-TA	0,481	0,563	0,645	0,585
INT-TA	0,001	0,001	0,001	0,001

BURCE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	229.400	-2.892.279	-2.892.279	-2.932.983
Toplam Varlıklar (TL)	89.214.316	86.895.545	86.895.545	76.213.562
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	36.104.060	39.167.086	39.167.086	43.665.425
Toplam Borçlar (TL)	53.110.256	47.728.459	47.728.459	32.548.137

Toplam Likit Aktifler (TL)	1.454.821	3.078.168	3.078.168	4.535.545
MDV Tutarı (TL)	56.117.396	54.807.760	54.807.760	53.251.601
MODV Tutarı (TL)	1.986.384	535.029	535.029	94.850
Faiz Giderleri (TL)	9.201.695	4.622.349	4.622.349	2.273.205
ROA	0,003	-0,033	-0,033	-0,038
ROE	0,006	-0,074	-0,074	-0,067
LA-TA	0,016	0,035	0,035	0,060
D-E	1,471	1,219	1,219	0,745
E-IEExp	0,025	-0,626	-0,626	-1,290
TAN-TA	0,629	0,631	0,631	0,699
INT-TA	0,022	0,006	0,006	0,001

BURVA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	81.080	897.953	-232.309	104.283
Toplam Varlıklar (TL)	13.666.976	14.503.509	11.929.926	9.244.750
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	5.022.324	5.011.781	4.236.557	3.825.555
Toplam Borçlar (TL)	8.644.652	9.491.728	7.693.369	5.419.195
Toplam Likit Aktifler (TL)	967.569	1.304.803	122.959	327.941
MDV Tutarı (TL)	2.604.735	2.255.128	2.331.900	1.898.145
MODV Tutarı (TL)	18.568	19.616	23.736	19.143
Faiz Giderleri (TL)	1.862.442	1.379.201	1.002.041	706.835
ROA	0,006	0,062	-0,019	0,011
ROE	0,016	0,179	-0,055	0,027
LA-TA	0,071	0,090	0,010	0,035
D-E	1,721	1,894	1,816	1,417
E-IEExp	0,044	0,651	-0,232	0,148
TAN-TA	0,191	0,155	0,195	0,205
INT-TA	0,001	0,001	0,002	0,002

CELHA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	18.372.631	10.765.070	2.058.536	635.679
Toplam Varlıklar (TL)	206.562.186	150.358.217	126.002.848	110.863.008
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	54.935.200	42.616.670	33.582.766	31.954.352
Toplam Borçlar (TL)	151.626.986	107.741.547	92.420.082	78.908.656
Toplam Likit Aktifler (TL)	2.948.073	11.225.922	17.854.212	13.024.999
MDV Tutarı (TL)	62.419.577	37.213.682	28.844.789	30.578.151
MODV Tutarı (TL)	1.992.261	779.653	35.318	67.043
Faiz Giderleri (TL)	8.603.676	4.165.118	3.857.901	7.685.496
ROA	0,089	0,072	0,016	0,006

ROE	0,334	0,253	0,061	0,020
LA-TA	0,014	0,075	0,142	0,117
D-E	2,760	2,528	2,752	2,469
E-IEExp	2,135	2,585	0,534	0,083
TAN-TA	0,302	0,248	0,229	0,276
INT-TA	0,010	0,005	0,000	0,001

CEMTS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-6.340.889	3.191.136	9.908.489	1.731.221
Toplam Varlıklar (TL)	534.735.170	447.838.793	292.650.087	239.589.330
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	89.129.586	87.591.779	60.154.045	48.608.223
Toplam Borçlar (TL)	107.218.311	158.981.837	84.150.356	55.570.158
Toplam Likit Aktifler (TL)	16.263.633	20.534.907	10.413.502	8.430.488
MDV Tutarı (TL)	134.629.851	107.632.387	98.489.689	76.826.962
MODV Tutarı (TL)	3.856.508	3.694.527	1.366.050	469.770
Faiz Giderleri (TL)	18.640.157	11.109.200	5.080.417	3.614.379
ROA	-0,012	0,007	0,034	0,007
ROE	-0,071	0,036	0,165	0,036
LA-TA	0,030	0,046	0,036	0,035
D-E	1,203	1,815	1,399	1,143
E-IEExp	-0,340	0,287	1,950	0,479
TAN-TA	0,252	0,240	0,337	0,321
INT-TA	0,007	0,008	0,005	0,002

DMSAS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	36.157.657	5.337.979	-14.613.481	5.304.028
Toplam Varlıklar (TL)	310.381.321	229.408.593	203.398.090	180.192.436
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	120.117.247	61.061.532	56.404.959	74.915.221
Toplam Borçlar (TL)	190.264.074	168.347.061	146.993.131	105.277.215
Toplam Likit Aktifler (TL)	45.685.947	19.145.460	8.583.224	1.666.863
MDV Tutarı (TL)	109.554.263	96.402.357	102.127.745	89.799.377
MODV Tutarı (TL)	414.420	307.486	248.270	366.412
Faiz Giderleri (TL)	37.145.776	25.319.151	17.860.200	10.788.073
ROA	0,116	0,023	-0,072	0,029
ROE	0,301	0,087	-0,259	0,071
LA-TA	0,147	0,083	0,042	0,009
D-E	1,584	2,757	2,606	1,405
E-IEExp	0,973	0,211	-0,818	0,492
TAN-TA	0,353	0,420	0,502	0,498

INT-TA	0,001	0,001	0,001	0,002
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

DOKTA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	101.230.873	68.127.774	-32.216.303	24.402.622
Toplam Varlıklar (TL)	1.359.736.303	1.048.504.009	911.743.155	1.105.670.922
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	128.883.583	47.639.757	37.335.139	378.113.001
Toplam Borçlar (TL)	1.230.852.720	1.000.864.252	874.408.016	727.557.921
Toplam Likit Aktifler (TL)	27.741.417	17.464.098	6.520.316	16.803.959
MDV Tutarı (TL)	777.288.682	607.050.269	509.810.648	409.323.396
MODV Tutarı (TL)	5.007.761	3.462.969	3.291.598	5.198.280
Faiz Giderleri (TL)	111.125.698	71.883.170	127.245.194	82.875.099
ROA	0,074	0,065	-0,035	0,022
ROE	0,785	1,430	-0,863	0,065
LA-TA	0,020	0,017	0,007	0,015
D-E	9,550	21,009	23,421	1,924
E-IExp	0,911	0,948	-0,253	0,294
TAN-TA	0,572	0,579	0,559	0,370
INT-TA	0,004	0,003	0,004	0,005

ERBOS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	72.002.031	54.601.808	36.360.835	17.459.015
Toplam Varlıklar (TL)	459.650.362	368.212.326	274.177.381	200.601.691
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	281.079.188	229.490.647	188.889.848	139.184.440
Toplam Borçlar (TL)	178.571.174	138.721.679	85.287.533	61.417.251
Toplam Likit Aktifler (TL)	103.836.011	76.092.235	71.662.436	20.720.845
MDV Tutarı (TL)	69.598.216	68.801.786	68.336.343	44.580.321
MODV Tutarı (TL)	0	0	0	0
Faiz Giderleri (TL)	47.062.159	19.704.047	30.212.730	28.533.543
ROA	0,157	0,148	0,133	0,087
ROE	0,256	0,238	0,192	0,125
LA-TA	0,226	0,207	0,261	0,103
D-E	0,635	0,604	0,452	0,441
E-IExp	1,530	2,771	1,203	0,612
TAN-TA	0,151	0,187	0,249	0,222
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,000

EREGL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	5.844.721.000	3.897.542.000	1.571.702.000	1.162.309.000
Toplam Varlıklar (TL)	41.782.110.000	28.375.855.000	23.651.277.000	18.634.490.000

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	29.254.625.000	19.228.157.000	15.660.033.000	12.538.192.000
Toplam Borçlar (TL)	12.527.485.000	9.147.698.000	7.991.244.000	6.096.298.000
Toplam Likit Aktifler (TL)	8.720.336.000	7.035.440.000	4.586.911.000	2.934.703.000
MDV Tutarı (TL)	18.060.211.000	13.071.862.000	12.151.972.000	10.264.461.000
MODV Tutarı (TL)	283.516.000	211.311.000	205.479.000	172.865.000
Faiz Giderleri (TL)	286.470.000	162.783.000	187.805.000	191.144.000
ROA	0,140	0,137	0,066	0,062
ROE	0,200	0,203	0,100	0,093
LA-TA	0,209	0,248	0,194	0,157
D-E	0,428	0,476	0,510	0,486
E-IEExp	20,403	23,943	8,369	6,081
TAN-TA	0,432	0,461	0,514	0,551
INT-TA	0,007	0,007	0,009	0,009

IZMDC	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-362.037.382	9.356.448	-82.392.280	-203.363.429
Toplam Varlıklar (TL)	3.395.540.806	3.043.128.324	2.992.871.184	2.085.583.238
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	316.676.944	683.602.059	676.182.289	266.169.049
Toplam Borçlar (TL)	3.078.863.862	2.359.526.265	2.316.688.895	1.819.414.189
Toplam Likit Aktifler (TL)	116.080.037	180.180.845	276.259.554	223.404.104
MDV Tutarı (TL)	1.686.226.510	1.767.479.038	1.828.978.139	1.205.050.675
MODV Tutarı (TL)	800.399	1.181.862	979.958	1.082.710
Faiz Giderleri (TL)	538.640.782	156.453.283	260.125.325	342.524.286
ROA	-0,107	0,003	-0,028	-0,098
ROE	-1,143	0,014	-0,122	-0,764
LA-TA	0,034	0,059	0,092	0,107
D-E	9,722	3,452	3,426	6,836
E-IEExp	-0,672	0,060	-0,317	-0,594
TAN-TA	0,497	0,581	0,611	0,578
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,001

KRDMA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	171.639.864	53.015.275	102.525.448	92.522.326
Toplam Varlıklar (TL)	1.735.407.000	1.460.323.274	1.680.300.668	1.523.446.203
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	861.534.059	515.892.951	618.581.654	608.578.532
Toplam Borçlar (TL)	873.872.942	944.430.323	1.061.719.014	914.867.671
Toplam Likit Aktifler (TL)	59.667.266	208.640.976	217.315.056	281.660.799
MDV Tutarı (TL)	1.097.458.185	831.698.103	857.374.717	844.095.968
MODV Tutarı (TL)	6.931.461	7.800.553	7.410.975	7.496.308

Faiz Giderleri (TL)	251.225.901	101.167.456	237.582.403	80.988.718
ROA	0,099	0,036	0,061	0,061
ROE	0,199	0,103	0,166	0,152
LA-TA	0,034	0,143	0,129	0,185
D-E	1,014	1,831	1,716	1,503
E-IEExp	0,683	0,524	0,432	1,142
TAN-TA	0,632	0,570	0,510	0,554
INT-TA	0,004	0,005	0,004	0,005

KRDDB	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	85.333.183	26.357.293	-12.982.142	-2.246.510
Toplam Varlıklar (TL)	862.782.105	726.020.345	592.741.636	538.380.852
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	428.323.827	256.483.468	234.474.825	246.168.558
Toplam Borçlar (TL)	434.458.278	469.536.876	358.266.811	292.212.294
Toplam Likit Aktifler (TL)	29.664.424	103.728.808	34.545.615	27.229.193
MDV Tutarı (TL)	545.616.839	413.490.461	401.065.487	383.392.871
MODV Tutarı (TL)	3.446.074	3.878.155	3.385.141	3.122.197
Faiz Giderleri (TL)	124.900.505	50.296.830	47.200.306	34.651.535
ROA	0,099	0,036	-0,022	-0,004
ROE	0,199	0,103	-0,055	-0,009
LA-TA	0,034	0,143	0,058	0,051
D-E	1,014	1,831	1,528	1,187
E-IEExp	0,683	0,524	-0,275	-0,065
TAN-TA	0,632	0,570	0,677	0,712
INT-TA	0,004	0,005	0,006	0,006

KRDMD	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	557.286.112	172.131.788	-84.782.583	-14.671.302
Toplam Varlıklar (TL)	5.634.578.114	4.741.426.973	3.871.022.629	3.516.008.212
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	2.797.257.905	1.675.018.674	1.531.286.650	1.607.655.004
Toplam Borçlar (TL)	2.837.320.208	3.066.408.299	2.339.735.980	1.908.353.208
Toplam Likit Aktifler (TL)	193.729.695	677.422.573	225.607.330	177.825.913
MDV Tutarı (TL)	3.563.264.334	2.700.385.516	2.619.241.643	2.503.826.943
MODV Tutarı (TL)	22.505.301	25.327.100	22.107.365	20.390.157
Faiz Giderleri (TL)	815.688.748	328.473.916	308.251.423	226.299.065
ROA	0,099	0,036	-0,022	-0,004
ROE	0,199	0,103	-0,055	-0,009
LA-TA	0,034	0,143	0,058	0,051
D-E	1,014	1,831	1,528	1,187

E-IExp	0,683	0,524	-0,275	-0,065
TAN-TA	0,632	0,570	0,677	0,712
INT-TA	0,004	0,005	0,006	0,006

SARKY	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	91.217.033	88.201.962	30.285.273	35.650.829
Toplam Varlıklar (TL)	1.792.008.888	1.506.659.465	1.107.858.094	967.167.432
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	551.068.648	453.018.844	378.034.715	363.594.712
Toplam Borçlar (TL)	1.240.940.240	1.053.640.621	729.823.379	603.572.720
Toplam Likit Aktifler (TL)	64.545.928	52.081.584	26.520.336	34.704.244
MDV Tutarı (TL)	305.673.713	249.003.711	217.907.006	213.255.641
MODV Tutarı (TL)	8.769.351	9.583.839	4.364.102	4.375.292
Faiz Giderleri (TL)	331.607.028	322.268.083	150.125.027	158.756.295
ROA	0,051	0,059	0,027	0,037
ROE	0,166	0,195	0,080	0,098
LA-TA	0,036	0,035	0,024	0,036
D-E	2,252	2,326	1,931	1,660
E-IExp	0,275	0,274	0,202	0,225
TAN-TA	0,171	0,165	0,197	0,220
INT-TA	0,005	0,006	0,004	0,005

TUCLK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-6.340.889	3.191.136	9.908.489	1.731.221
Toplam Varlıklar (TL)	219.943.001	184.456.426	160.361.140	187.599.980
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	89.129.586	87.591.779	60.154.045	48.608.223
Toplam Borçlar (TL)	130.813.415	96.864.647	100.207.095	138.991.757
Toplam Likit Aktifler (TL)	2.150.656	6.977.730	20.099.129	26.864.230
MDV Tutarı (TL)	116.599.702	104.870.092	69.576.567	75.884.756
MODV Tutarı (TL)	849.417	917.986	971.954	23.506
Faiz Giderleri (TL)	39.276.026	16.637.070	19.070.107	27.543.738
ROA	-0,029	0,017	0,062	0,009
ROE	-0,071	0,036	0,165	0,036
LA-TA	0,010	0,038	0,125	0,143
D-E	1,468	1,106	1,666	2,859
E-IExp	-0,161	0,192	0,520	0,063
TAN-TA	0,530	0,569	0,434	0,405
INT-TA	0,004	0,005	0,006	0,000

ALCAR	2018	2017	2016	2015
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Vergi Sonrası Net Kar (TL)	49.330.486	51.051.666	38.081.053	36.825.398
Toplam Varlıklar (TL)	557.852.351	469.762.053	444.401.539	431.948.610
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	381.882.612	359.930.475	343.308.699	350.583.932
Toplam Borçlar (TL)	175.969.739	109.831.578	101.092.840	81.364.678
Toplam Likit Aktifler (TL)	101.862.210	77.615.756	106.974.302	119.137.004
MDV Tutarı (TL)	27.760.480	28.694.312	31.496.012	33.812.498
MODV Tutarı (TL)	6.489.379	1.603.701	1.308.222	940.619
Faiz Giderleri (TL)	10.675.619	3.093.946	602.054	312.683
ROA	0,088	0,109	0,086	0,085
ROE	0,129	0,142	0,111	0,105
LA-TA	0,183	0,165	0,241	0,276
D-E	0,461	0,305	0,294	0,232
E-IEExp	4,621	16,501	63,252	117,772
TAN-TA	0,050	0,061	0,071	0,078
INT-TA	0,012	0,003	0,003	0,002

ASUZU	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-67.225.774	-48.388.364	-46.336.647	-31.435.668
Toplam Varlıklar (TL)	1.605.868.211	1.453.483.993	885.066.797	1.607.503.016
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	557.920.886	628.126.018	262.464.571	596.690.350
Toplam Borçlar (TL)	1.047.947.325	825.357.975	622.602.226	1.010.812.666
Toplam Likit Aktifler (TL)	96.506.029	98.468.892	119.878.595	75.683.599
MDV Tutarı (TL)	560.648.627	569.283.614	99.664.077	564.545.490
MODV Tutarı (TL)	91.560.881	63.542.418	50.689.447	73.385.919
Faiz Giderleri (TL)	218.149.807	105.606.878	77.501.047	71.289.915
ROA	-0,042	-0,033	-0,052	-0,020
ROE	-0,120	-0,077	-0,177	-0,053
LA-TA	0,060	0,068	0,135	0,047
D-E	1,878	1,314	2,372	1,694
E-IEExp	-0,308	-0,458	-0,598	-0,441
TAN-TA	0,349	0,392	0,113	0,351
INT-TA	0,057	0,044	0,057	0,046

ARCLK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	855.841.000	845.303.000	1.304.150.000	322.177.000
Toplam Varlıklar (TL)	28.368.361.000	20.436.495.000	16.909.368.000	24.368.274.000
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	8.219.162.000	6.915.077.000	6.004.577.000	7.216.294.000
Toplam Borçlar (TL)	20.149.199.000	13.521.418.000	10.904.791.000	17.151.980.000
Toplam Likit Aktifler (TL)	5.341.524.000	2.581.964.000	2.441.871.000	2.955.974.000

MDV Tutarı (TL)	4.534.276.000	3.264.771.000	2.762.299.000	3.693.895.000
MODV Tutarı (TL)	2.600.849.000	2.140.338.000	1.910.508.000	2.409.255.000
Faiz Giderleri (TL)	4.671.844.000	1.832.501.000	1.417.622.000	1.699.951.000
ROA	0,030	0,041	0,077	0,013
ROE	0,104	0,122	0,217	0,045
LA-TA	0,188	0,126	0,144	0,121
D-E	2,451	1,955	1,816	2,377
E-IExp	0,183	0,461	0,920	0,190
TAN-TA	0,160	0,160	0,163	0,152
INT-TA	0,092	0,105	0,113	0,099

AYES	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	3.768.752	4.648.181	2.820.931	2.237.991
Toplam Varlıklar (TL)	87.701.328	81.319.649	51.599.545	53.616.553
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	38.959.492	36.377.278	32.585.347	33.986.262
Toplam Borçlar (TL)	48.741.836	44.942.371	19.014.198	19.630.291
Toplam Likit Aktifler (TL)	5.125.322	1.326.827	257.334	188.286
MDV Tutarı (TL)	22.732.430	21.808.355	12.443.316	13.551.626
MODV Tutarı (TL)	6.868	5.360	5.734	9.065
Faiz Giderleri (TL)	7.012.272	2.848.509	413.837	405.534
ROA	0,043	0,057	0,055	0,042
ROE	0,097	0,128	0,087	0,066
LA-TA	0,058	0,016	0,005	0,004
D-E	1,251	1,235	0,584	0,578
E-IExp	0,537	1,632	6,817	5,519
TAN-TA	0,259	0,268	0,241	0,253
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,000

BFREN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	34.191.054	21.494.560	18.505.860	12.441.825
Toplam Varlıklar (TL)	103.097.806	94.465.584	78.012.903	71.578.714
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	71.770.640	64.702.861	58.342.652	51.543.666
Toplam Borçlar (TL)	31.327.166	29.762.723	19.670.251	20.035.048
Toplam Likit Aktifler (TL)	29.406.313	32.248.019	29.369.202	29.372.649
MDV Tutarı (TL)	18.329.769	13.562.572	13.225.080	13.403.037
MODV Tutarı (TL)	474.728	179.698	192.178	86.024
Faiz Giderleri (TL)	5.337.778	3.648.402	1.219.732	332.947
ROA	0,332	0,228	0,237	0,174
ROE	0,476	0,332	0,317	0,241

LA-TA	0,285	0,341	0,376	0,410
D-E	0,436	0,460	0,337	0,389
E-IExp	6,405	5,891	15,172	37,369
TAN-TA	0,178	0,144	0,170	0,187
INT-TA	0,005	0,002	0,002	0,001

DITAS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	7.571.163	4.749.630	-3.831.454	-271.617
Toplam Varlıklar (TL)	83.791.129	78.001.989	67.279.988	67.402.056
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	29.590.130	24.846.002	20.152.582	24.556.085
Toplam Borçlar (TL)	54.200.999	53.155.987	47.127.406	42.845.971
Toplam Likit Aktifler (TL)	2.777.671	5.466.229	4.098.994	7.729.114
MDV Tutarı (TL)	29.693.904	29.186.656	23.451.594	23.003.609
MODV Tutarı (TL)	1.007.366	298.816	358.003	434.614
Faiz Giderleri (TL)	9.645.539	5.668.722	3.540.470	746.217
ROA	0,090	0,061	-0,057	-0,004
ROE	0,256	0,191	-0,190	-0,011
LA-TA	0,033	0,070	0,061	0,115
D-E	1,832	2,139	2,339	1,745
E-IExp	0,785	0,838	-1,082	-0,364
TAN-TA	0,354	0,374	0,349	0,341
INT-TA	0,012	0,004	0,005	0,006

EGEEN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	347.519.858	132.121.115	98.387.599	113.356.159
Toplam Varlıklar (TL)	855.947.883	432.646.832	330.385.279	468.328.296
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	644.226.557	345.947.146	255.915.129	372.153.981
Toplam Borçlar (TL)	211.721.326	86.699.686	74.470.150	96.174.315
Toplam Likit Aktifler (TL)	219.357.624	213.660.739	169.922.365	180.807.215
MDV Tutarı (TL)	108.150.890	64.314.931	55.035.432	62.758.969
MODV Tutarı (TL)	19.570.058	12.145.588	10.104.506	12.875.316
Faiz Giderleri (TL)	65.487.375	36.658.238	17.066.128	10.429.962
ROA	0,406	0,305	0,298	0,242
ROE	0,539	0,382	0,384	0,305
LA-TA	0,256	0,494	0,514	0,386
D-E	0,329	0,251	0,291	0,258
E-IExp	5,307	3,604	5,765	10,868
TAN-TA	0,126	0,149	0,167	0,134
INT-TA	0,023	0,028	0,031	0,027

FMIZP	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	31.001.580	20.336.041	16.709.660	15.484.427
Toplam Varlıklar (TL)	60.948.272	50.471.003	46.690.325	44.900.740
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	55.802.229	43.483.731	39.894.193	40.620.526
Toplam Borçlar (TL)	5.146.043	6.987.272	6.796.132	4.280.214
Toplam Likit Aktifler (TL)	34.730.399	24.830.134	350.156	23.553.428
MDV Tutarı (TL)	10.299.100	9.725.597	11.459.788	8.775.746
MODV Tutarı (TL)	0	0	0	0
Faiz Giderleri (TL)	7.876.968	949.560	1.243.457	2.987.213
ROA	0,509	0,403	0,358	0,345
ROE	0,556	0,468	0,419	0,381
LA-TA	0,570	0,492	0,007	0,525
D-E	0,092	0,161	0,170	0,105
E-IExp	3,936	21,416	13,438	5,184
TAN-TA	0,169	0,193	0,245	0,195
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,000

FROTO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	1.683.196.000	1.489.983.000	955.308.000	841.910.674
Toplam Varlıklar (TL)	13.184.440.000	12.011.740.000	9.286.152.000	8.428.212.158
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.893.239.000	3.695.859.000	3.163.619.000	3.059.855.348
Toplam Borçlar (TL)	9.291.201.000	8.315.881.000	6.122.533.000	5.368.356.810
Toplam Likit Aktifler (TL)	1.392.772.000	1.805.945.000	1.189.033.000	980.361.277
MDV Tutarı (TL)	3.922.747.000	3.536.220.000	3.302.745.000	3.250.718.303
MODV Tutarı (TL)	823.342.000	690.337.000	552.563.000	539.719.802
Faiz Giderleri (TL)	2.501.845.000	786.231.000	445.194.000	608.302.946
ROA	0,128	0,124	0,103	0,100
ROE	0,432	0,403	0,302	0,275
LA-TA	0,106	0,150	0,128	0,116
D-E	2,386	2,250	1,935	1,754
E-IExp	0,673	1,895	2,146	1,384
TAN-TA	0,298	0,294	0,356	0,386
INT-TA	0,062	0,057	0,060	0,064

GEREL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	3.761.097	14.823.974	3.607.974	34.967.348
Toplam Varlıklar (TL)	271.183.459	212.054.012	184.690.617	167.698.185
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	155.449.785	113.386.856	100.174.331	97.492.107

Toplam Borçlar (TL)	115.733.674	98.667.156	84.516.286	70.206.078
Toplam Likit Aktifler (TL)	9.142.342	10.620.805	6.336.551	17.114.344
MDV Tutarı (TL)	78.854.835	68.177.928	58.776.403	48.131.051
MODV Tutarı (TL)	340.742	253.728	412.750	464.562
Faiz Giderleri (TL)	39.933.718	14.336.460	19.561.495	26.103.844
ROA	0,014	0,070	0,020	0,209
ROE	0,024	0,131	0,036	0,359
LA-TA	0,034	0,050	0,034	0,102
D-E	0,745	0,870	0,844	0,720
E-IExp	0,094	1,034	0,184	1,340
TAN-TA	0,291	0,322	0,318	0,287
INT-TA	0,001	0,001	0,002	0,003

IHEVA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	6.828.981	-1.677.388	-720.019	12.568.387
Toplam Varlıklar (TL)	272.876.708	260.001.432	256.755.868	276.591.727
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	190.995.309	184.338.509	185.498.284	210.295.898
Toplam Borçlar (TL)	81.881.399	75.662.923	71.257.584	66.295.829
Toplam Likit Aktifler (TL)	740.320	435.359	727.514	510.267
MDV Tutarı (TL)	4.324.320	3.355.257	2.544.153	2.977.761
MODV Tutarı (TL)	10.607.661	8.545.748	6.657.596	152.992
Faiz Giderleri (TL)	2.424.605	4.716.343	7.103.142	5.708.179
ROA	0,025	-0,006	-0,003	0,045
ROE	0,036	-0,009	-0,004	0,060
LA-TA	0,003	0,002	0,003	0,002
D-E	0,429	0,410	0,384	0,315
E-IExp	2,817	-0,356	-0,101	2,202
TAN-TA	0,016	0,013	0,010	0,011
INT-TA	0,039	0,033	0,026	0,001

JANTS	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	57.710.620	41.864.228	14.456.043	13.615.856
Toplam Varlıklar (TL)	345.498.082	257.810.927	187.977.227	185.383.848
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	216.479.182	162.391.649	128.550.848	118.214.574
Toplam Borçlar (TL)	129.018.900	95.419.278	59.426.379	67.169.274
Toplam Likit Aktifler (TL)	9.466.514	4.950.393	8.208.028	824.258
MDV Tutarı (TL)	92.789.131	66.160.897	60.734.300	58.423.153
MODV Tutarı (TL)	263.320	276.474	154.682	192.946
Faiz Giderleri (TL)	49.470.871	7.679.094	5.091.177	9.523.941

ROA	0,167	0,162	0,077	0,073
ROE	0,267	0,258	0,112	0,115
LA-TA	0,027	0,019	0,044	0,004
D-E	0,596	0,588	0,462	0,568
E-IExp	1,167	5,452	2,839	1,430
TAN-TA	0,269	0,257	0,323	0,315
INT-TA	0,001	0,001	0,001	0,001

KARSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-23.387.670	2.082.943	-95.782.823	-70.148.980
Toplam Varlıklar (TL)	2.359.885.033	1.826.045.346	1.606.671.027	1.669.804.271
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	327.563.871	355.004.434	323.639.434	241.868.691
Toplam Borçlar (TL)	2.032.321.162	1.471.040.912	1.283.031.593	1.427.935.580
Toplam Likit Aktifler (TL)	130.994.783	33.575.210	8.017.089	24.464.535
MDV Tutarı (TL)	561.416.085	463.849.772	445.226.451	450.214.569
MODV Tutarı (TL)	195.607.116	217.768.342	187.770.033	165.377.380
Faiz Giderleri (TL)	334.154.984	171.465.995	216.761.755	141.522.462
ROA	-0,010	0,001	-0,060	-0,042
ROE	-0,071	0,006	-0,296	-0,290
LA-TA	0,056	0,018	0,005	0,015
D-E	6,204	4,144	3,964	5,904
E-IExp	-0,070	0,012	-0,442	-0,496
TAN-TA	0,238	0,254	0,277	0,270
INT-TA	0,083	0,119	0,117	0,099

KATMR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-15.699.887	11.751.574	9.601.472	18.629.856
Toplam Varlıklar (TL)	688.542.891	524.595.729	293.363.849	228.674.940
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	76.117.546	92.446.799	72.175.225	62.679.650
Toplam Borçlar (TL)	612.425.345	432.148.930	221.188.624	165.995.290
Toplam Likit Aktifler (TL)	24.859.651	36.139.938	7.237.903	16.981.050
MDV Tutarı (TL)	60.267.345	52.364.397	42.631.846	33.486.482
MODV Tutarı (TL)	23.278.640	15.550.415	9.717.796	3.792.900
Faiz Giderleri (TL)	145.112.967	63.051.945	28.920.603	34.494.154
ROA	-0,023	0,022	0,033	0,081
ROE	-0,206	0,127	0,133	0,297
LA-TA	0,036	0,069	0,025	0,074
D-E	8,046	4,675	3,065	2,648
E-IExp	-0,108	0,186	0,332	0,540

TAN-TA	0,088	0,100	0,145	0,146
INT-TA	0,034	0,030	0,033	0,017

KLMSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	60.282.875	14.694.032	40.008.952	21.890.996
Toplam Varlıklar (TL)	880.370.118	645.076.970	543.231.473	399.915.374
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	209.572.181	146.728.669	131.340.174	92.642.481
Toplam Borçlar (TL)	670.797.937	498.348.301	411.891.299	307.272.893
Toplam Likit Aktifler (TL)	438.587.513	302.918.297	311.986.084	204.048.044
MDV Tutarı (TL)	94.897.310	66.725.175	50.754.656	39.038.483
MODV Tutarı (TL)	22.470.410	17.886.395	15.255.737	12.002.053
Faiz Giderleri (TL)	53.689.356	69.814.767	43.253.086	34.482.651
ROA	0,068	0,023	0,074	0,055
ROE	0,288	0,100	0,305	0,236
LA-TA	0,498	0,470	0,574	0,510
D-E	3,201	3,396	3,136	3,317
E-IEExp	1,123	0,210	0,925	0,635
TAN-TA	0,108	0,103	0,093	0,098
INT-TA	0,026	0,028	0,028	0,030

MAKTK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	11.104.086	6.912.609	-11.763.964	-13.382.557
Toplam Varlıklar (TL)	124.372.719	128.215.610	142.303.051	192.646.144
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	79.360.284	68.173.502	66.946.801	-22.051.163
Toplam Borçlar (TL)	45.012.435	60.042.108	75.356.250	214.697.307
Toplam Likit Aktifler (TL)	96.886	407.024	22.742.289	628.875
MDV Tutarı (TL)	31.418.284	37.966.459	34.148.740	35.906.757
MODV Tutarı (TL)	374.800	449.210	455.278	282.575
Faiz Giderleri (TL)	3.528.422	5.082.455	27.920.805	26.763.927
ROA	0,089	0,054	-0,083	-0,069
ROE	0,140	0,101	-0,176	0,607
LA-TA	0,001	0,003	0,160	0,003
D-E	0,567	0,881	1,126	-9,736
E-IEExp	3,147	1,360	-0,421	-0,500
TAN-TA	0,253	0,296	0,240	0,186
INT-TA	0,003	0,004	0,003	0,001

OTKAR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	164.336.000	99.423.000	69.725.000	79.506.151

Toplam Varlıklar (TL)	2.302.746.000	2.009.587.000	1.784.268.000	1.605.062.174
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	389.586.000	283.554.000	242.958.000	245.239.099
Toplam Borçlar (TL)	1.913.160.000	1.726.033.000	1.541.310.000	1.359.823.075
Toplam Likit Aktifler (TL)	173.017.000	228.958.000	38.598.000	58.736.065
MDV Tutarı (TL)	107.603.000	101.009.000	105.102.000	103.757.339
MODV Tutarı (TL)	280.656.000	219.864.000	181.932.000	155.419.078
Faiz Giderleri (TL)	165.886.000	150.806.000	112.167.000	65.690.770
ROA	0,071	0,049	0,039	0,050
ROE	0,422	0,351	0,287	0,324
LA-TA	0,075	0,114	0,022	0,037
D-E	4,911	6,087	6,344	5,545
E-IExp	0,991	0,659	0,622	1,210
TAN-TA	0,047	0,050	0,059	0,065
INT-TA	0,122	0,109	0,102	0,097

PARSN	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-36.664.399	19.575.518	-795.226	24.096.232
Toplam Varlıklar (TL)	1.489.725.099	1.252.952.268	1.010.386.881	880.738.988
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	555.452.427	594.502.888	521.886.888	525.738.255
Toplam Borçlar (TL)	934.272.672	658.449.380	488.499.993	355.000.733
Toplam Likit Aktifler (TL)	13.488.035	7.994.905	3.428.647	9.570.852
MDV Tutarı (TL)	937.170.250	918.725.839	732.800.952	634.417.610
MODV Tutarı (TL)	3.494.950	789.075	1.107.962	881.955
Faiz Giderleri (TL)	230.484.987	40.017.872	47.724.822	12.521.318
ROA	-0,025	0,016	-0,001	0,027
ROE	-0,066	0,033	-0,002	0,046
LA-TA	0,009	0,006	0,003	0,011
D-E	1,682	1,108	0,936	0,675
E-IExp	-0,159	0,489	-0,017	1,924
TAN-TA	0,629	0,733	0,725	0,720
INT-TA	0,002	0,001	0,001	0,001

SILVR	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-2.005.524	14.214.905	2.069.221	2.069.221
Toplam Varlıklar (TL)	141.514.812	115.237.313	90.264.639	90.264.639
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	49.874.002	52.081.200	37.952.194	37.952.194
Toplam Borçlar (TL)	91.640.810	63.156.113	52.312.445	52.312.445
Toplam Likit Aktifler (TL)	11.166.603	1.169.413	55.255	55.255
MDV Tutarı (TL)	55.344.414	42.919.850	40.820.933	40.820.933

MODV Tutarı (TL)	2.320.307	1.237.111	782.785	782.785
Faiz Giderleri (TL)	11.702.781	5.727.791	5.711.481	5.711.481
ROA	-0,014	0,123	0,023	0,023
ROE	-0,040	0,273	0,055	0,055
LA-TA	0,079	0,010	0,001	0,001
D-E	1,837	1,213	1,378	1,378
E-IEExp	-0,171	2,482	0,362	0,362
TAN-TA	0,391	0,372	0,452	0,452
INT-TA	0,016	0,011	0,009	0,009

TAOSO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	1.330.423.000	1.282.818.000	1.282.818.000	970.228.000
Toplam Varlıklar (TL)	13.001.799.000	13.875.148.000	13.875.148.000	11.848.173.000
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.706.555.000	3.583.037.000	3.583.037.000	2.957.451.000
Toplam Borçlar (TL)	9.295.244.000	10.292.111.000	10.292.111.000	8.890.722.000
Toplam Likit Aktifler (TL)	2.385.182.000	3.239.492.000	3.239.492.000	2.383.171.000
MDV Tutarı (TL)	2.247.601.000	2.350.019.000	2.350.019.000	2.320.618.000
MODV Tutarı (TL)	1.579.461.000	1.703.865.000	1.703.865.000	1.770.199.000
Faiz Giderleri (TL)	2.173.865.000	939.493.000	939.493.000	870.180.000
ROA	0,102	0,092	0,092	0,082
ROE	0,359	0,358	0,358	0,328
LA-TA	0,183	0,233	0,233	0,201
D-E	2,508	2,872	2,872	3,006
E-IEExp	0,612	1,365	1,365	1,115
TAN-TA	0,173	0,169	0,169	0,196
INT-TA	0,121	0,123	0,123	0,149

PRKAB	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	38.538.543	8.141.821	20.235.950	13.833.012
Toplam Varlıklar (TL)	899.297.070	819.267.821	669.534.371	658.121.055
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	269.239.000	234.965.942	163.996.502	153.254.906
Toplam Borçlar (TL)	630.058.070	584.301.879	505.537.869	504.866.149
Toplam Likit Aktifler (TL)	229.542.230	165.315.709	152.317.188	162.791.883
MDV Tutarı (TL)	52.428.386	48.353.773	43.876.465	43.638.291
MODV Tutarı (TL)	362.716	233.619	219.459	272.049
Faiz Giderleri (TL)	1.736.074	1.266.678	1.156.795	928.467
ROA	0,043	0,010	0,030	0,021
ROE	0,143	0,035	0,123	0,090
LA-TA	0,255	0,202	0,227	0,247

D-E	2,340	2,487	3,083	3,294
E-IEExp	22,199	6,428	17,493	14,899
TAN-TA	0,058	0,059	0,066	0,066
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,000

TTRAK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	240.106.649	320.756.330	369.796.289	256.799.565
Toplam Varlıklar (TL)	3.093.253.588	2.788.701.288	2.302.191.070	2.016.048.336
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	651.857.722	757.769.491	699.860.813	650.907.405
Toplam Borçlar (TL)	2.441.395.866	2.030.931.797	1.602.330.257	1.365.140.931
Toplam Likit Aktifler (TL)	412.668.530	441.722.150	228.417.481	244.280.765
MDV Tutarı (TL)	590.236.861	497.227.094	458.901.767	469.389.061
MODV Tutarı (TL)	268.746.661	215.899.286	178.086.580	120.890.449
Faiz Giderleri (TL)	272.791.678	193.519.930	148.891.217	190.191.723
ROA	0,078	0,115	0,161	0,127
ROE	0,368	0,423	0,528	0,395
LA-TA	0,133	0,158	0,099	0,121
D-E	3,745	2,680	2,289	2,097
E-IEExp	0,880	1,657	2,484	1,350
TAN-TA	0,191	0,178	0,199	0,233
INT-TA	0,087	0,077	0,077	0,060

ULUSE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	125.803.475	87.061.672	35.886.380	13.578.751
Toplam Varlıklar (TL)	374.217.204	284.584.420	190.005.133	150.973.330
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	302.013.575	203.857.285	134.906.252	106.751.416
Toplam Borçlar (TL)	72.203.629	80.727.135	55.098.881	44.221.914
Toplam Likit Aktifler (TL)	85.388.600	30.314.060	13.762.110	14.017.384
MDV Tutarı (TL)	52.040.583	68.299.089	67.708.249	66.627.907
MODV Tutarı (TL)	117.166	178.304	303.171	138.175
Faiz Giderleri (TL)	2.347.806	1.108.020	2.097.943	1.496.086
ROA	0,336	0,306	0,189	0,090
ROE	0,417	0,427	0,266	0,127
LA-TA	0,228	0,107	0,072	0,093
D-E	0,239	0,396	0,408	0,414
E-IEExp	53,583	78,574	17,106	9,076
TAN-TA	0,139	0,240	0,356	0,441
INT-TA	0,000	0,001	0,002	0,001

VESBE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	622.561.000	295.234.000	325.005.000	163.895.000
Toplam Varlıklar (TL)	4.685.092.000	3.029.989.000	2.287.503.000	1.721.300.000
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	1.811.575.000	1.012.137.000	919.931.000	714.273.000
Toplam Borçlar (TL)	2.873.517.000	2.017.852.000	1.367.572.000	1.007.027.000
Toplam Likit Aktifler (TL)	120.847.000	73.679.000	12.829.000	88.687.000
MDV Tutarı (TL)	1.435.364.000	553.202.000	327.965.000	314.570.000
MODV Tutarı (TL)	146.867.000	118.214.000	97.030.000	84.963.000
Faiz Giderleri (TL)	579.132.000	312.605.000	162.977.000	274.239.000
ROA	0,133	0,097	0,142	0,095
ROE	0,344	0,292	0,353	0,229
LA-TA	0,026	0,024	0,006	0,052
D-E	1,586	1,994	1,487	1,410
E-IExp	1,075	0,944	1,994	0,598
TAN-TA	0,306	0,183	0,143	0,183
INT-TA	0,031	0,039	0,042	0,049

VESTL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	400.886.000	71.341.000	184.762.000	68.577.000
Toplam Varlıklar (TL)	17.960.822.000	13.845.661.000	9.651.215.000	9.335.949.000
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	3.318.255.000	2.278.028.000	1.839.125.000	1.573.808.000
Toplam Borçlar (TL)	14.642.567.000	11.567.633.000	7.812.090.000	7.762.141.000
Toplam Likit Aktifler (TL)	3.085.661.000	2.000.337.000	1.264.003.000	728.219.000
MDV Tutarı (TL)	3.334.707.000	2.366.014.000	1.642.927.000	1.528.666.000
MODV Tutarı (TL)	540.597.000	468.640.000	395.225.000	344.969.000
Faiz Giderleri (TL)	3.917.899.000	1.646.768.000	1.176.133.000	1.304.279.000
ROA	0,022	0,005	0,019	0,007
ROE	0,121	0,031	0,100	0,044
LA-TA	0,172	0,144	0,131	0,078
D-E	4,413	5,078	4,248	4,932
E-IExp	0,102	0,043	0,157	0,053
TAN-TA	0,186	0,171	0,170	0,164
INT-TA	0,030	0,034	0,041	0,037

ALCTL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	37.508.210	23.209.311	35.314.554	25.238.775
Toplam Varlıklar (TL)	651.646.952	475.426.809	379.582.144	329.263.329
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	299.490.883	191.747.689	135.861.920	83.280.421
Toplam Borçlar (TL)	352.156.069	283.679.120	243.720.224	245.982.908

Toplam Likit Aktifler (TL)	103.544.999	65.870.569	43.462.299	55.700.417
MDV Tutarı (TL)	3.603.520	7.022.876	8.856.572	8.456.073
MODV Tutarı (TL)	91.396	186.285	1.005.888	1.734.839
Faiz Giderleri (TL)	5.344.135	1.586.677	3.106.668	2.045.063
ROA	0,058	0,049	0,093	0,077
ROE	0,125	0,121	0,260	0,303
LA-TA	0,159	0,139	0,115	0,169
D-E	1,176	1,479	1,794	2,954
E-İExp	7,019	14,628	11,367	12,341
TAN-TA	0,006	0,015	0,023	0,026
INT-TA	0,000	0,000	0,003	0,005

ARENA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	169.935	1.867.467	14.204.403	12.668.775
Toplam Varlıklar (TL)	909.015.286	852.372.138	713.439.673	541.781.649
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	368.288.239	271.104.076	255.254.127	202.098.635
Toplam Borçlar (TL)	540.727.047	581.268.062	458.185.546	339.683.014
Toplam Likit Aktifler (TL)	49.951.700	73.955.510	20.416.218	34.901.198
MDV Tutarı (TL)	3.239.954	2.777.328	4.494.951	5.301.335
MODV Tutarı (TL)	2.498.745	2.001.125	3.331.005	3.997.141
Faiz Giderleri (TL)	24.886.302	17.618.213	12.894.892	16.790.105
ROA	0,000	0,002	0,020	0,023
ROE	0,000	0,007	0,056	0,063
LA-TA	0,055	0,087	0,029	0,064
D-E	1,468	2,144	1,795	1,681
E-İExp	0,007	0,106	1,102	0,755
TAN-TA	0,004	0,003	0,006	0,010
INT-TA	0,003	0,002	0,005	0,007

ARMADA	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	-678.386	12.552.834	8.003.506	9.835.172
Toplam Varlıklar (TL)	873.405.805	759.425.649	550.197.826	428.451.904
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	229.391.064	163.109.915	139.711.769	107.340.220
Toplam Borçlar (TL)	644.014.741	596.315.734	410.486.057	321.111.684
Toplam Likit Aktifler (TL)	167.194.645	82.860.106	49.746.515	95.347.717
MDV Tutarı (TL)	5.336.267	3.786.627	3.751.749	3.576.474
MODV Tutarı (TL)	165.846	142.295	177.876	183.986
Faiz Giderleri (TL)	45.592.256	19.643.980	11.655.555	10.479.743
ROA	-0,001	0,017	0,015	0,023

ROE	-0,003	0,077	0,057	0,092
LA-TA	0,191	0,109	0,090	0,223
D-E	2,807	3,656	2,938	2,992
E-IEExp	-0,015	0,639	0,687	0,938
TAN-TA	0,006	0,005	0,007	0,008
INT-TA	0,000	0,000	0,000	0,000

DGATE	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	17.875.415	31.041.808	18.077.982	22.148.470
Toplam Varlıklar (TL)	228.648.407	423.804.002	307.386.605	437.227.547
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	100.613.123	95.360.939	74.306.957	61.501.910
Toplam Borçlar (TL)	128.035.284	328.443.063	233.079.648	375.725.637
Toplam Likit Aktifler (TL)	73.944.275	37.479.728	44.071.844	39.296.245
MDV Tutarı (TL)	118.251	188.979	178.421	78.550
MODV Tutarı (TL)	538.193	509.910	486.848	161.449
Faiz Giderleri (TL)	1.735.448	2.370.047	1.156.533	1.219.530
ROA	0,078	0,073	0,059	0,051
ROE	0,178	0,326	0,243	0,360
LA-TA	0,323	0,088	0,143	0,090
D-E	1,273	3,444	3,137	6,109
E-IEExp	10,300	13,098	15,631	18,161
TAN-TA	0,001	0,000	0,001	0,000
INT-TA	0,002	0,001	0,002	0,000

DESPC	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	20.799.430	8.395.516	10.355.164	9.741.624
Toplam Varlıklar (TL)	119.459.538	105.633.422	86.670.542	81.292.220
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	77.437.579	56.753.372	55.865.135	54.096.452
Toplam Borçlar (TL)	42.021.959	48.880.050	30.805.407	27.195.768
Toplam Likit Aktifler (TL)	1.624.107	3.907.351	3.619.786	13.774.327
MDV Tutarı (TL)	218.729	226.403	255.642	265.343
MODV Tutarı (TL)	427.938	420.053	337.826	21.336
Faiz Giderleri (TL)	7.314.831	6.407.739	5.171.309	4.254.302
ROA	0,174	0,079	0,119	0,120
ROE	0,269	0,148	0,185	0,180
LA-TA	0,014	0,037	0,042	0,169
D-E	0,543	0,861	0,551	0,503
E-IEExp	2,843	1,310	2,002	2,290
TAN-TA	0,002	0,002	0,003	0,003

INT-TA	0,004	0,004	0,004	0,000
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

INDES	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	128.965.881	168.187.257	59.381.606	55.149.413
Toplam Varlıklar (TL)	1.519.318.763	1.937.841.039	1.422.658.660	1.386.714.992
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	417.594.313	356.465.622	223.447.664	207.839.425
Toplam Borçlar (TL)	1.101.724.450	1.581.375.417	1.199.210.996	1.178.875.567
Toplam Likit Aktifler (TL)	446.036.412	284.175.937	249.757.802	136.763.531
MDV Tutarı (TL)	26.976.138	5.870.472	5.996.417	6.840.916
MODV Tutarı (TL)	3.420.655	3.268.327	3.362.369	3.336.162
Faiz Giderleri (TL)	90.917.387	39.354.537	24.287.314	38.260.479
ROA	0,085	0,087	0,042	0,040
ROE	0,309	0,472	0,266	0,265
LA-TA	0,294	0,147	0,176	0,099
D-E	2,638	4,436	5,367	5,672
E-IExp	1,418	4,274	2,445	1,441
TAN-TA	0,018	0,003	0,004	0,005
INT-TA	0,002	0,002	0,002	0,002

KAREL	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	67.151.114	30.605.051	10.235.932	7.401.391
Toplam Varlıklar (TL)	775.387.766	541.086.435	447.054.050	387.325.531
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	270.770.078	207.278.359	177.423.245	168.362.052
Toplam Borçlar (TL)	504.617.688	333.808.076	269.630.805	218.963.479
Toplam Likit Aktifler (TL)	91.763.832	9.683.929	57.376.097	68.951.708
MDV Tutarı (TL)	37.990.043	31.326.777	28.103.596	28.743.226
MODV Tutarı (TL)	75.559.785	72.498.464	67.879.106	64.059.887
Faiz Giderleri (TL)	139.530.744	43.609.277	37.805.614	31.024.241
ROA	0,087	0,057	0,023	0,019
ROE	0,248	0,148	0,058	0,044
LA-TA	0,118	0,018	0,128	0,178
D-E	1,864	1,610	1,520	1,301
E-IExp	0,481	0,702	0,271	0,239
TAN-TA	0,049	0,058	0,063	0,074
INT-TA	0,097	0,134	0,152	0,165

KRONT	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	4.529.808	8.230.464	12.546.506	6.216.280
Toplam Varlıklar (TL)	55.332.585	48.391.781	42.701.859	27.191.890

Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	41.668.657	38.431.280	32.573.223	20.002.227
Toplam Borçlar (TL)	13.663.928	9.960.501	10.128.636	7.189.663
Toplam Likit Aktifler (TL)	7.915.641	2.610.748	1.969.738	3.819.029
MDV Tutarı (TL)	808.913	465.348	236.115	273.040
MODV Tutarı (TL)	17.588.444	13.358.161	9.158.400	7.270.993
Faiz Giderleri (TL)	2.739.561	843.622	1.414.252	2.494.566
ROA	0,082	0,170	0,294	0,229
ROE	0,109	0,214	0,385	0,311
LA-TA	0,143	0,054	0,046	0,140
D-E	0,328	0,259	0,311	0,359
E-IEExp	1,653	9,756	8,871	2,492
TAN-TA	0,015	0,010	0,006	0,010
INT-TA	0,318	0,276	0,214	0,267

LINK	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	7.244.222	3.688.449	1.455.613	1.896.001
Toplam Varlıklar (TL)	31.031.480	23.236.915	17.935.527	16.796.144
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	27.360.800	20.719.433	15.798.278	14.502.944
Toplam Borçlar (TL)	3.670.680	2.517.482	2.137.249	2.293.200
Toplam Likit Aktifler (TL)	18.020.039	12.418.234	10.955.906	9.014.874
MDV Tutarı (TL)	76.532	116.417	163.128	186.438
MODV Tutarı (TL)	5.380.214	4.192.568	2.792.559	2.416.854
Faiz Giderleri (TL)	2.198.524	426.609	514.249	409.672
ROA	0,233	0,159	0,081	0,113
ROE	0,265	0,178	0,092	0,131
LA-TA	0,581	0,534	0,611	0,537
D-E	0,134	0,122	0,135	0,158
E-IEExp	3,295	8,646	2,831	4,628
TAN-TA	0,002	0,005	0,009	0,011
INT-TA	0,173	0,180	0,156	0,144

LOGO	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	67.104.854	49.755.266	46.940.152	40.217.402
Toplam Varlıklar (TL)	563.158.201	383.165.488	327.536.990	202.345.798
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	318.573.563	209.275.467	164.157.865	110.299.864
Toplam Borçlar (TL)	244.584.638	173.890.021	163.379.125	92.045.934
Toplam Likit Aktifler (TL)	80.919.777	51.633.614	43.787.909	51.529.036
MDV Tutarı (TL)	20.708.350	19.941.705	18.977.934	15.488.784
MODV Tutarı (TL)	164.343.687	108.602.210	86.336.002	51.280.387

Faiz Giderleri (TL)	11.239.814	8.574.390	3.831.620	2.856.320
ROA	0,119	0,130	0,143	0,199
ROE	0,211	0,238	0,286	0,365
LA-TA	0,144	0,135	0,134	0,255
D-E	0,768	0,831	0,995	0,835
E-IEExp	5,970	5,803	12,251	14,080
TAN-TA	0,037	0,052	0,058	0,077
INT-TA	0,292	0,283	0,264	0,253

PKART	2018	2017	2016	2015
Vergi Sonrası Net Kar (TL)	5.182.184	3.807.107	3.230.883	1.844.617
Toplam Varlıklar (TL)	78.656.129	78.724.346	86.255.304	70.099.724
Sermaye (Özkaynak) Tutarı (TL)	49.711.492	41.272.433	44.378.706	43.026.376
Toplam Borçlar (TL)	28.944.637	37.451.913	41.876.598	27.073.348
Toplam Likit Aktifler (TL)	20.457.888	9.475.833	5.173.628	9.474.258
MDV Tutarı (TL)	13.583.507	9.115.844	10.179.720	9.052.577
MODV Tutarı (TL)	652.809	874.625	717.919	743.931
Faiz Giderleri (TL)	345.653	249.872	314.578	285.423
ROA	0,066	0,048	0,037	0,026
ROE	0,104	0,092	0,073	0,043
LA-TA	0,260	0,120	0,060	0,135
D-E	0,582	0,907	0,944	0,629
E-IEExp	14,992	15,236	10,271	6,463
TAN-TA	0,173	0,116	0,118	0,129
INT-TA	0,008	0,011	0,008	0,011

2.5 Ekonometrik Modellemenin Yapılması

Şirket değeri ile yukarıda hesaplanan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla, Eviews aracılığı ile panel data regresyon analizi yapılmıştır. Kullanılan verilerin zaman serisi özelliği göstermesi ve kayıp veri olmaması nedeniyle analiz için panel data regresyon modeli tercih edilmiştir. Yapılan analiz ile amaçlanan, belirlenen bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan şirket değerini ne şekilde açıkladığının ortaya konulmasıdır.

Şirket değeri ve finansal tablo kalemleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla,

ilk olarak, tarafımızca belirlenen ve analizde kullandığımız şirketlere ait finansal tablolardan hesaplanarak elde edilen yedi farklı bağımsız değişken ile şirket değeri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Daha sonra ise, finansal tablolar kullanılarak hesaplanan bir değerlendirme modeli olan Artık Gelir- Residual Income (RI) modeli ile şirket değeri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Regresyon analizinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıda açıklanmaktadır.

Bağımlı Değişken

y Value : Şirket Değeri

Bağımsız Değişkenler

x1 ROA : Return on Assets–Aktif Karlılığı
x2 ROE : Return on Equity–Özkaynak Karlılığı
x3 LA-TA : Liquid Assets to Total Assets–Likit Aktif. Toplam Aktiflere Oranı
x4 D-E : Total Debt to Equity–Borç- Özkaynak Oranı
x5 E-IExp : Earnings to Interest Expenses–Faiz Ödemelerinin Kara Oranı
x6 TAN-TA : Maddi Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı
x7 INT-TA : Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı
x8 RI : Residual Income-Artık Gelir

Şirket değeri bağımlı değişken ve yukarıda belirtilen değişkenler bağımsız değişken olarak alındığında elde edilen modeller ve panel data regresyon analizinin sonuçları aşağıda sunulmuştur.

$$\text{Model 1: } Value_1 = c_1 + c_1x_1ROA + \varepsilon_1$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₁	1.18E+09	3.21E+08	3.675808	0.0003
X ₁ _ROA	3.18E+09	2.73E+09	1.162574	0.2464

R ²	0.006647
Düzeltilmiş R ²	0.001729
F-Değeri	1.351578
F Değeri (Olasılık)	0.246374
Durbin-Watson	0.223697

$$\text{Model 2: } Value_2 = c_2 + c_2x_2_{ROE} + \varepsilon_2$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₂	1.09E+09	3.01E+08	3.610753	0.0004
X ₂ _ROE	2.16E+09	1.10E+09	1.969119	0.0503
R ²	0.018834			
Düzeltilmiş R ²	0.013976			
F-Değeri	3.877429			
F Değeri (Olasılık)	0.050307			
Durbin-Watson	0.244225			

$$\text{Model 3: } Value_3 = c_3 + c_3x_3_{LA_TA} + \varepsilon_3$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₃	1.10E+09	3.54E+08	3.097223	0.0022
X ₃ _LA_TA	2.39E+09	1.90E+09	1.255704	0.2107
R ²	0.007745			
Düzeltilmiş R ²	0.002833			
F-Değeri	1.576793			
F Değeri (Olasılık)	0.210674			
Durbin-Watson	0.226422			

$$\text{Model 4: } Value_4 = c_4 + c_4x_4_{D_E} + \varepsilon_4$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE

Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₄	1.42E+09	3.19E+08	4.446173	0.0000
X _{4_D_E}	-7663614.	93542977	-0.081926	0.9348
R ²	0.000033			
Düzeltilmiş R ²	-0.004917			
F-Değeri	0.006712			
F Değeri (Olasılık)	0.934787			
Durbin-Watson	0.226192			

$$\text{Model 5: } Value_5 = c_5 + c_5x_{5_E_IEXP} + \varepsilon_5$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₅	1.34E+09	2.75E+08	4.889276	0.0000
X _{5_E_IEXP}	12790668	20892553	0.612212	0.5411
R ²	0.001852			
Düzeltilmiş R ²	-0.003089			
F-Değeri	0.374803			
F Değeri (Olasılık)	0.541086			
Durbin-Watson	0.224394			

$$\text{Model 6: } Value_6 = c_6 + c_6x_{6_TAN_TA} + \varepsilon_6$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₆	1.03E+09	4.01E+08	2.570339	0.0109
X _{6_TAN_TA}	1.52E+09	1.25E+09	1.216739	0.2251
R ²	0.007276			
Düzeltilmiş R ²	0.002361			
F-Değeri	1.480453			
F Değeri (Olasılık)	0.225123			
Durbin-Watson	0.230439			

$$\text{Model 7: } Value_7 = c_7 + c_7x_7_INT_TA + \varepsilon_7$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₇	1.09E+09	2.90E+08	3.767443	0.0002
X _{7_INT_TA}	9.01E+09	4.03E+09	2.235346	0.0265
R²				0.024139
Düzeltilmiş R²				0.019308
F-Değeri				4.996771
F Değeri (Olasılık)				0.026489
Durbin-Watson				0.232665

$$\text{Model 8: } Value_8 = c_8 + c_8x_8_RI + \varepsilon_8$$

Bağımlı Değişken: Y_VALUE				
Yöntem: Panel En Küçük Kareler (Panel Least Squares)				
Analiz Dönemi: 2015-2018				
Toplam Panel Gözlem Sayısı: 204				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Değeri	Olasılık
C ₈	1.22E+09	2.49E+08	4.892506	0.0000
X _{8_RI}	-3.323619	0.757900	-4.385301	0.0000
R²				0.086927
Düzeltilmiş R²				0.082407
F-Değeri				19.230866
F Değeri (Olasılık)				1.862831
Durbin-Watson				0.527695

Yapılan panel data regresyon analizi sonucunda, kullanılan modellerin R² değerlerine ve bağımsız değişkenlere ait katsayıların anlamlı olup olmadığına bakılarak, modellerle ilgili aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Analizde ilk olarak, belirlediğimiz şirketlere ait finansal tablolardan hesaplanarak elde ettiğimiz x₁, x₂, x₃, x₄, x₅, x₆, x₇ bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişken olarak belirlenen şirket değeri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Değişkenlerin panel data regresyon analizine tabi

tutulması neticesinde x_7 değişkeni dışında kalan diğer altı değişkenin katsayılarının 0,05'ten büyük olması nedeniyle, şirket değeri ile x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 ve x_6 değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer yandan, $X_7_INT_TA$ değişkeni ile bağımlı değişken şirket değeri arasındaki olasılık değerinin 0,05'ten küçük olması nedeniyle, $X_7_INT_TA$ (Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı) bağımlı değişkeni ile bağımlı değişken şirket değeri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca, modele ait R^2 değerlerine baktığımızda, R^2 değerinin %2,4, düzeltilmiş R^2 değerinin ise %1,9 olduğu hesaplanmıştır.

Panel data regresyon analizi kapsamında ayrıca, finansal tablo bazlı bir değerlendirme modeli olan Artık Gelir- Residual Income (RI) modeli ile şirket değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, X_8_RI ile şirket değeri arasındaki ilişkinin olasılık değeri 0.05'ten küçük olduğundan istatistiki olarak anlamlı olmakla birlikte, katsayının negatif olması modelle ilgili soru işareti oluşturmuştur. Literatürde, şirketlerin piyasa değerleri ve artık gelirleri arasındaki ilişkileri inceleyen diğer çalışmaların sonuçlarına ve bu alandaki teorik kabullere göre, şirketlerin artık karlarını arttırmaları piyasa değerlerini olumlu şekilde etkilemektedir. Ancak, tarafımızca yapılan panel data regresyon analizinde şirket değeri ile artık kar arasında ters yönlü bir ilişki ortaya çıkması nedeniyle, modelin geçerli bir sonuç üretmediği kanaati edinilmiştir. Modele ait R^2 ve düzeltilmiş R^2 sonuçları ise sırasıyla %8,6 ve %8,2 olarak hesaplanmıştır.

Panel data regresyon analizinin sonuçlarına topluca baktığımızda, belirlenen sekiz farklı değişkenden sadece $X_7_INT_TA$ yani “Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklara Oranı” ile şirket değeri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu ve bir bilançoda maddi olmayan duran varlıkların toplam varlıklara oranı arttıkça, bu durumun şirket değerini de olumlu etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Maddi olmayan duran varlıkların toplam varlıklara oranı dışında, finansal tablolar kullanılarak belirlenen diğer yedi değişken ile şirket değeri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ

Yukarıda belirtildiği şekilde, analizde kullanılan model sonuçlarına göre, maddi olmayan duran varlıkların toplam aktifler içindeki payı ile şirketlerin piyasa değerleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre, bir şirketin maddi olmayan duran varlıklarının şirketin toplam aktifleri içindeki payı ne kadar yüksek ise, şirketin piyasa değeri de yükselmektedir.

Modelde kullanılan şirketlere ait finansal tabloları detaylı incelemeye tabi tuttuğumuzda ve şirketlere ait finansal tablo verilerine daha yakından baktığımızda elde edilen sonuçların panel data regresyon sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Model sonuçlarının daha detaylı incelenmesi amacıyla, analiz çalışması kapsamında incelediğimiz 51 şirkete ait 2015-2018 yıllarına ait maddi olmayan duran varlıkların toplam varlıklar içerisindeki payı (INT-TA değişkeni) en yüksek olandan en düşük olana kadar sıralı şekilde aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Maddi duran varlıklar genel olarak şirketlerin bünyelerinde geliştirdikleri markalar, patentler, yazılım hakları ve arge yatırımlarından oluşmaktadır.

Tablo 9. Şirketler Bazında Maddi Olmayan Duran Varlıkların Toplam Varlıklar İçerisindeki Payı (INT-TA Oranı): En Yüksekten En Düşüğe Sıralı Olarak

		2018	2017	2016	2015
1	KRONT INT-TA	31,79%	27,60%	21,45%	26,74%
2	LOGO INT-TA	29,18%	28,34%	26,36%	25,34%
3	LINK INT-TA	17,34%	18,04%	15,57%	14,39%
4	OTKAR INT-TA	12,19%	10,94%	10,20%	9,68%
5	TAOSO INT-TA	12,15%	12,28%	12,28%	14,94%
6	KAREL INT-TA	9,74%	13,40%	15,18%	16,54%
7	ARCLK INT-TA	9,17%	10,47%	11,30%	9,89%
8	TTRAK INT-TA	8,69%	7,74%	7,74%	6,00%
9	KARSN INT-TA	8,29%	11,93%	11,69%	9,90%
10	FROTO INT-TA	6,24%	5,75%	5,95%	6,40%
11	ASUZU INT-TA	5,70%	4,37%	5,73%	4,57%
12	IHEVA INT-TA	3,89%	3,29%	2,59%	0,06%

13	KATMR INT-TA	3,38%	2,96%	3,31%	1,66%
14	VESBE INT-TA	3,13%	3,90%	4,24%	4,94%
15	VESTL INT-TA	3,01%	3,38%	4,10%	3,70%
16	KLMSN INT-TA	2,55%	2,77%	2,81%	3,00%
17	EGEEN INT-TA	2,29%	2,81%	3,06%	2,75%
18	BURCE INT-TA	2,23%	0,62%	0,62%	0,12%
19	SILVR INT-TA	1,64%	1,07%	0,87%	0,87%
20	DITAS INT-TA	1,20%	0,38%	0,53%	0,64%
21	ALCAR INT-TA	1,16%	0,34%	0,29%	0,22%
22	CELHA INT-TA	0,96%	0,52%	0,03%	0,06%
23	PKART INT-TA	0,83%	1,11%	0,83%	1,06%
24	CEMTS INT-TA	0,72%	0,82%	0,47%	0,20%
25	EREGL INT-TA	0,68%	0,74%	0,87%	0,93%
26	SARKY INT-TA	0,49%	0,64%	0,39%	0,45%
27	BFREN INT-TA	0,46%	0,19%	0,25%	0,12%
28	KRDMB INT-TA	0,40%	0,53%	0,57%	0,58%
29	KRDMA INT-TA	0,40%	0,53%	0,44%	0,49%
30	KRDMD INT-TA	0,40%	0,53%	0,57%	0,58%
31	TUCLK INT-TA	0,39%	0,50%	0,61%	0,01%
32	DOKTA INT-TA	0,37%	0,33%	0,36%	0,47%
33	DESPC INT-TA	0,36%	0,40%	0,39%	0,03%
34	MAKTK INT-TA	0,30%	0,35%	0,32%	0,15%
35	ARENA INT-TA	0,27%	0,23%	0,47%	0,74%
36	DGATE INT-TA	0,24%	0,12%	0,16%	0,04%
37	PARSN INT-TA	0,23%	0,06%	0,11%	0,10%
38	INDES INT-TA	0,23%	0,17%	0,24%	0,24%
39	BURVA INT-TA	0,14%	0,14%	0,20%	0,21%
40	DMSAS INT-TA	0,13%	0,13%	0,12%	0,20%
41	GEREL INT-TA	0,13%	0,12%	0,22%	0,28%
42	BRSAN INT-TA	0,09%	0,08%	0,09%	0,07%
43	JANTS INT-TA	0,08%	0,11%	0,08%	0,10%
44	PRKAB INT-TA	0,04%	0,03%	0,03%	0,04%
45	ULUSE INT-TA	0,03%	0,06%	0,16%	0,09%
46	IZMDC INT-TA	0,02%	0,04%	0,03%	0,05%
47	ARMADA INT-TA	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%
48	ALCTL INT-TA	0,01%	0,04%	0,26%	0,53%
49	AYES INT-TA	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%
50	ERBOS INT-TA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
51	FMIZP INT-TA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Ayrıca, şirketlerin 2018 verileri üzerinden, maddi olmayan duran varlıklarının toplam varlıklar içerisindeki payı %1 ve üzerinde olan 21 şirket belirlenerek, söz konusu şirketlere ait piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) hesaplaması yapılmıştır. Seçilen 21 şirkete ait hesaplanan PD/DD değerleri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, finansal tablolarında maddi olmayan duran varlıkların toplam aktifler içerisindeki payı yüksek olan şirketlerde, piyasa değeri /defter değeri çarpanının da daha yüksek olduğu görülmektedir. (PD/DD analizi yapılan 21 şirkete ait piyasa değeri ve defter değerleri Ek-3 ve Ek-4’de sunulmaktadır.)

Tablo 10. Özkaynak / Şirket Piyasa Değeri Oranı (PD / DD)

	Kısa Adı	2018	2017	2016	2015
1	KRONT	3,0	6,9	2,2	3,0
2	LOGO	2,1	7,0	8,3	9,7
3	LINK	1,7	3,8	2,1	1,9
4	OTKAR	4,9	9,2	11,3	7,4
5	TAOSO	1,8	3,5	2,5	2,3
6	KAREL	0,9	1,6	0,6	0,6
7	ARCLK	1,3	2,0	2,2	1,2
8	TTRAK	2,7	4,7	4,8	4,4
9	KARSN	2,2	2,5	1,9	2,6
10	FROTO	3,9	4,7	2,6	2,5
11	ASUZU	0,9	1,2	0,6	0,7
12	IHEVA	0,3	0,5	0,3	0,3
13	KATMR	1,0	1,7	1,3	1,8
14	VESBE	1,0	1,3	1,7	1,9
15	VESTL	0,6	1,1	1,2	1,1
16	KLMSN	0,7	1,1	1,6	1,1
17	EGEEN	1,5	2,4	2,2	2,0
18	BURCE	0,7	0,8	0,7	0,6
19	SILVR	1,2	1,2	0,7	0,5
20	DITAS	1,7	2,2	1,8	1,9
21	ALCAR	1,1	1,7	1,1	0,8

Analiz sonucunda elde edilen diğ er bir sonuç bilişim şirketlerinin sıralamadaki yeridir. şirketler bazında maddi olmayan duran varlıkların toplam aktifler içerisindeki payı en yeksek olan ilk üç şirketin bilişim sektöründe faaliyet gösterdiği grlmektedir (Sırasıyla, Kron Telekomünikasyon Hizmetleri, Logo Yazılım ve Link Bilgisayar)

Bu şirketleri, faaliyet gösterdikleri sektör itibariyle yüksek arge harcamalarına yatırım yapan ve bünyesinde değerli markalar bulunduran diğ er şirketler takip etmektedir. Panel data regresyon sonuçları ile paralel şekilde, gerek faaliyet gösterdikleri sektörlerin yapısı, gerekse firmaların kendi içsel yaklaşımları dolayısıyla, geleneksel olarak bilançolarında arge, yazılım, marka, patent vb. maddi olmayan duran varlık kalemlerine yüksek yatırım yapan firmalarda şirketlerin piyasa değerleri daha yüksek çıkmaktadır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar dünyadaki mevcut trendler ile de benzerlik göstermektedir. Dünya'nın marka değeri açısından en değerli şirket sıralamasına bakıldığında, sıralamanın ilk onunda yer alan en değerli şirketlerin, bilançolarında yüksek oranda maddi olmayan duran varlık bulunduran bilişim, teknoloji ve yazılım tabanlı şirketler olduğu grlmektedir.⁸

⁸ Uluslararası marka değerlendirme kuruluşu Brand Finance tarafından hazırlanan "Dünyanın En Değerli 500 Markası-Global 500- 2020" araştırmasına göre: 50 milyar doları aşan marka değeriyle ilk sırada yer alan Amazon'un toplam değeri 221 milyar dolardır. Aynı listede Google 189 milyar dolarla ikinci sırada, Apple 141 milyar dolarla üçüncü sırada, Microsoft 117 milyar dolarla 4'nc ve Samsung 94 milyar dolarla beşinci sıradadır. (Kaynak: Brandfinance web sitesi: <https://brandirectory.com/rankings/global/2020/table> Erişim tarihi: 01.04.2021)

KAYNAKLAR

Akdoğan, N., Tenker, N., 2010. *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Gazi Kitabevi

Alibegovic, D. 2013. Relation of the intrinsic value of companies and share prices on the stock exchanges of Central and Eastern European transition countries. *Original scientific papers*, Vol. 59, No. 3–4: 3–13

Alibegovic, D. The predictive power of fundamental financial indicators – evidence from Western Balkans stock exchanges, *International Conference of the Faculty of Economics Sarajevo (ICES)*

Alma, H. ve Karan Mehmet, B. 2017. Valuations of electricity distribution and retail companies in an emerging market: an empirical study on Turkey. *International journal of energy sector management*, Vol 11:2: 329-349, Emerald Publishing Limited

Arora, A ve Gruber, R. 2010. Valuation project: a practical approach to estimating the intrinsic value per share. *Journal of the academy of business education*, Spring 2010: 82-110

Aygören, H., Sarıtaş, H. 2007. Beta tahmini için düzeltme gerekli mi?. *Akdeniz İİBF dergisi*, 14: 100-121

Badenhorst Wessel, M ve diğerleri. 2016. The value-relevance of equity accounted carrying amounts and disclosed fair values of listed associates. *Australian accounting review* No. 77 Vol. 26 Issue 2 2016

Badenhorst, Wessel, M ve diğerleri. 2015. The value-relevance of disclosed summarised financial information of listed associates. *Journal of international accounting, auditing and taxation* 24 (2015) 1–12

Barniv, R ve Myring, M. 2006. An international analysis of historical and forecast earnings in accounting-based valuation models. *Journal of business finance & accounting*, 33, 7 - 8: 1087–1109

Bihari Chandra, S ve Charde Kumar, S. 2014. Intrinsic value of stocks: does market appreciate it? a study on three major private banks in India. *Economics, management, and financial markets*, Volume 9(1), 2014, pp. 53–74, ISSN 1842-3191

Brigham, E.F., Ehrhardt, M.C., 2008. *Financial management: theory and practice*. Thomson Learning

Top 500 global brands 2020 ranking.

Brandfinance <https://brandirectory.com/rankings/global/2020/table> Erişim tarihi: 01.04.2021

Cengiz, H. 2014. Effects of international financial reporting standards application on financial ratios in Turkey. *International journal of management economics and business*, Vol 10, No 21: 163-177

Chang, C, Eric ve diğerleri. 2013. Pricing deviation, misvaluation comovement, and macroeconomic conditions. *Journal of banking and finance* 37: 5285–5299

Courteau, L ve diğerleri. 2006. Relative accuracy and predictive ability of direct valuation methods, price to aggregate earnings method and a hybrid approach. *Accounting and finance* 46: 553–575

Cotter, J ve diğerleri. 2005. Offer pricing of Australian industrial initial public offers. *Accounting and finance* 45: 95–125

Courteau, L ve diğerleri , 2015. Does accrual management impair the performance of earnings-based valuation models?. *Journal of business finance & accounting*, 42(1) & (2), 101–137

Çakır Hafize, M ve Küçükkaplan, İ. 2012. İşletme sermayesi unsurlarının firma değeri ve karlılığı üzerindeki etkisinin İMKB’de işlem gören üretim firmalarında 2000 – 2009 dönemi için analizi. *Muhasebe ve finansman dergisi*, Ocak-2012

Damadoran, A. **Investment valuation**. McGraw Hill, Second Edition

Dittmar, A ve Field Casares, L, 2016. Do corporate managers know when their shares are undervalued? new evidence based on actual (and not just announced) stock buybacks. Colombia Business School, **Journal of applied corporate finance**, Vol 28 No 4: 73-86

Edwards, E.O. ve Bell, P.W.1961. The theory and measurement of business income. **University of California press**

Ehrhardt, M ve Brigham, E. **Financial management: theory and practice**. South-western cengage learning, Thirteenth Edition

Elmas, B ve diğerleri. 2017. Firma değerlemesinde indirgenmiş nakit akımları yönteminin kullanımı: BİST bilişim endeksinde yer alan firmalar üzerinde bir uygulama. **Atatürk Üniversitesi iktisadi ve idari bilimler dergisi**, Cilt: 31 2017 Sayı: 5

Eyüpgiller, S ve İlseven, N. 2016. Value relevance of mandatory IFRS reporting for private companies in Turkish financial markets. **Procedia economics and finance** 38 (2016) 135 – 149

Friedl, G ve Schwetzler, B2011. Terminal value, accounting numbers, and inflation. **Journal of applied corporate finance**, Morgan Stanley, Vol 23, No2: 104-113

Gümrah, Ü. Ve Adiloğlu, B. 2011. Value relevance and reliability of goodwill and intangibles on financial statements: the case of Istanbul Stock Exchange. **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt/Vol:40, Sayı/No:2, 2011, 155-165

Gürarda, S. 2016. Value relevance of accounting measures in pre-and post-financial crisis periods: Turkey case. **Journal of finance, accounting and management**, 7(2), 75-87, July 2016
75

Hasso, T ve Duncan, K. 2013. Valuation of family firms: the limitations of accounting information. **Australian accounting review**, No. 65, Vol. 23,2: 135-150

International Monetary Fund. 2019. **Financial soundness indicators compilation guide**.

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. **Türkiye muhasebe standartları seti**.

<https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/4105/TurkiyeMuhasebeStandartlar%C4%B1>

Kalsie, A ve Nagpal, A. 2017. Financial valuation of Indian railway catering and tourism corporation. **International journal of business insights & transformation**, Volume 11, Issue 1, October 2017- March 2018: 52-73

Kok, W. Ribando, J. Ve Sloan, R. 2017. Facts about formulaic value investing. **Financial analysts journal, CFA institute**, Vol 73 No 2

Kosi, U ve Valentincic, A. 2003. Accounting data and share returns in Slovenia. fifth international conference on “enterprise in transition” session 2, **New approaches in business finance**: 1949-1961

Köse, Y ve Gürkan, S. 2014. Diğer kapsamlı gelir ile işletmenin piyasa değeri arasındaki ilişki: borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerde bir araştırma. **Möдав** 2014 – 1: 21-45

Lai, P ve Wong, W K. 2015. An empirical study of relationship between share price and intrinsic value of company. **Financial studies** 4: 65-92

Ma, Q ve diğerleri. 2011. Value, Valuation, and the long-run performance of merged firms. **Journal of corporate finance** 17 (2011) 1–17

McAnally, Lea M ve diğerleri. 2010. Assessing the financial reporting consequences of conversion to IFRS: the case of equity-based compensation. American Accounting Association, **Accounting horizons**, Vol. 24, No. 4: 589–621

McKinsey Team. 2013. The startegic yardstick you can’t afford to ignore. **McKinsey Quarterly**, October

Mielcarz, P ve Roman, E. 2012. Using the idea of market-expected return rates on invested capital in the verification of conformity of market evaluation of stock-listed companies with their intrinsic value. ***Business, management and education***, 2012, 10(1): 11-24

Muzir, E. 2011. Triangle relationship among firm size, capital structure choice and financial performance some evidence from Turkey. ***Journal of management research*** Vol. 11, No. 2, August 2011: 87-98

Nezlobin, A. 2012. Accrual Accounting, Informational sufficiency, and equity valuation. ***Journal of accounting research***, Vol. 50 No. 1 March 2012

Nissim, D. 2013. Relative valuation of US insurance companies. ***Springer***, rev account stud (2013) 18:324–359

Ohlson, J.A 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. ***Contemporary accounting research***, Vol. 11, Spring:. 661–687

Ohlson, J.A. 2001. Earnings, book values and dividends in equity valuation: an empirical perspective. ***Contemporary accounting research***, Vol. 18, Spring:107–120

Özbebek, A ve diğerleri. 2011. Does Turkish stock market react to public announcements of major capital expenditures?, 7th international strategic management conference, ***Procedia Social and Behavioral Sciences*** 24: 928–934

Özer, G. ve Çam, İ. 2016. The role of human capital in firm valuation: An application on BIST. 12th International Strategic Management Conference, ISMC 2016, 28-30 October 2016, Antalya, Turkey, ***Procedia - Social and Behavioral Sciences*** 235, 2016, 168 – 177

Pukthuanthong-Le, K ve Varaiya, N. 2007. IPO pricing, block sales, and long-term performance. Eastern Finance Association, ***The financial review*** 42: 319-348

Rayhorn, C ve Jansen, K. 2014 Price-to- earnings and market-to-book metrics in the practical application of the discounted dividend theory of equity valuation. ***Journal of business and behavioral sciences***, Vol 26, No.1; Spring 2014: 168-175

Ross, S ve diğeri, **Fundamentals of corporate finance**, McGraw Hill, Eighth Edition

Sánchez Iñiguez, R ve Maya Reverte, C. 2012. Bias, accuracy and explainability of the ohlson (1995) valuation model vs. the traditional dividend, abnormal earnings and free cash flow models: evidence from the Spanish stock market. **Spanish journal of finance and accounting**, Vol. XLI, No: 153: 89-118

Sharma, M ve Prashar, E. 2013. A conceptual framework for relative valuation. **The journal of private equity**, Summer 2013: 29-32

Suadiye G. 2012. Value relevance of book value & earnings under the local gaap and IFRS: evidence from Turkey. **Ege akademik bakış**, Cilt: 12 • Sayı: 3 • Temmuz 2012: 301-310

Economic value added. 1983. **Stern Value Management team**.
<https://sternvaluemanagement.com/economic-value-added-eva>

Subramanyam, R K ve Venkatachalam, M. 2007. Earnings, cash flows, and ex post intrinsic value of equity. **The accounting review**. Vol. 82, No. 2: 457-481

Tarasoff, J ve McCormack, J. 2013. How to create value without earnings: the case of Amazon. Colombia Business School, **Journal of applied corporate finance**, Vol 25, No3:39-44

Temiz, H ve Güleç, Ömer F. 2017. Mandatory adoption of IFRS in emerging markets: the case of Turkey. **Accounting and management information systems** Vol. 16, No. 4: 560-580

Toraman, C ve Tuncay, M. 2017. Effect of the political risk on capital asset valuation in financial markets: the case of Turkey. **Business and economics research journal** Volume 8 Number 3 2017: 413-432

Vasigh, B ve diğeri. 2003. A price forecasting model for predicting value of commercial airports: a case of three Korean airports. **International journal of transport management** 1: 225–236

EKLER

EK 1: İMKB100 Endeksinin Getirisi: 01.01.2015 - 31.12.2018 Dönemi

Tarih	İMKB100 Endeksi	İMKB100 Getirisi (%)	Tarih	İMKB100 Endeksi	İMKB100 Getirisi (%)
01-01-2015	85459	-	19-07-2016	76178	-0,0101
02-01-2015	85459	0,0000	20-07-2016	74903	-0,0167
05-01-2015	86463	0,0117	21-07-2016	71595	-0,0442
05-01-2015	86463	0,0000	22-07-2016	71738	0,0020
06-01-2015	86910	0,0052	25-07-2016	74174	0,0340
06-01-2015	86910	0,0000	26-07-2016	73689	-0,0065
07-01-2015	86777	-0,0015	27-07-2016	75076	0,0188
07-01-2015	86777	0,0000	28-07-2016	75244	0,0022
08-01-2015	87690	0,0105	29-07-2016	75406	0,0022
08-01-2015	87690	0,0000	01-08-2016	76712	0,0173
09-01-2015	87648	-0,0005	02-08-2016	75804	-0,0118
09-01-2015	87648	0,0000	03-08-2016	74552	-0,0165
12-01-2015	87865	0,0025	04-08-2016	76126	0,0211
12-01-2015	87865	0,0000	05-08-2016	76066	-0,0008
13-01-2015	88314	0,0051	08-08-2016	77779	0,0225
13-01-2015	88314	0,0000	09-08-2016	78525	0,0096
14-01-2015	87563	-0,0085	10-08-2016	77956	-0,0072
14-01-2015	87563	0,0000	11-08-2016	79034	0,0138
15-01-2015	87743	0,0021	12-08-2016	78229	-0,0102
15-01-2015	87743	0,0000	15-08-2016	78473	0,0031
16-01-2015	87416	-0,0037	16-08-2016	77707	-0,0098
16-01-2015	87416	0,0000	17-08-2016	78148	0,0057
19-01-2015	88006	0,0067	18-08-2016	77971	-0,0023
19-01-2015	88006	0,0000	19-08-2016	78146	0,0022
20-01-2015	89200	0,0136	22-08-2016	77953	-0,0025
20-01-2015	89200	0,0000	23-08-2016	77334	-0,0079
21-01-2015	90313	0,0125	24-08-2016	76116	-0,0157
21-01-2015	90313	0,0000	25-08-2016	76790	0,0089

22-01-2015	90903	0,0065	26-08-2016	77120	0,0043
22-01-2015	90903	0,0000	29-08-2016	76119	-0,0130
23-01-2015	90736	-0,0018	31-08-2016	75968	-0,0020
23-01-2015	90736	0,0000	01-09-2016	75853	-0,0015
26-01-2015	91413	0,0075	02-09-2016	76884	0,0136
26-01-2015	91413	0,0000	05-09-2016	77792	0,0118
27-01-2015	91150	-0,0029	06-09-2016	77995	0,0026
27-01-2015	91150	0,0000	07-09-2016	77643	-0,0045
28-01-2015	90342	-0,0089	08-09-2016	77843	0,0026
28-01-2015	90342	0,0000	09-09-2016	77054	-0,0101
29-01-2015	88558	-0,0197	16-09-2016	76020	-0,0134
29-01-2015	88558	0,0000	19-09-2016	77671	0,0217
30-01-2015	88946	0,0044	20-09-2016	77313	-0,0046
30-01-2015	88946	0,0000	21-09-2016	77916	0,0078
02-02-2015	89713	0,0086	22-09-2016	79796	0,0241
02-02-2015	89713	0,0000	23-09-2016	79756	-0,0005
03-02-2015	87509	-0,0246	26-09-2016	76726	-0,0380
03-02-2015	87509	0,0000	27-09-2016	77161	0,0057
04-02-2015	85910	-0,0183	28-09-2016	77678	0,0067
04-02-2015	85910	0,0000	29-09-2016	77077	-0,0077
05-02-2015	85789	-0,0014	30-09-2016	76488	-0,0076
05-02-2015	85789	0,0000	03-10-2016	77225	0,0096
06-02-2015	84987	-0,0093	04-10-2016	77058	-0,0022
06-02-2015	84987	0,0000	05-10-2016	77854	0,0103
09-02-2015	84574	-0,0049	06-10-2016	77895	0,0005
09-02-2015	84574	0,0000	07-10-2016	77976	0,0010
10-02-2015	83116	-0,0172	10-10-2016	77835	-0,0018
10-02-2015	83116	0,0000	11-10-2016	77644	-0,0025
11-02-2015	83429	0,0038	12-10-2016	77461	-0,0024
11-02-2015	83429	0,0000	13-10-2016	76810	-0,0084
12-02-2015	86083	0,0318	14-10-2016	77554	0,0097
12-02-2015	86083	0,0000	17-10-2016	77438	-0,0015
13-02-2015	85809	-0,0032	18-10-2016	78340	0,0116
13-02-2015	85809	0,0000	19-10-2016	79210	0,0111

16-02-2015	86041	0,0027	20-10-2016	79252	0,0005
16-02-2015	86041	0,0000	21-10-2016	78844	-0,0051
17-02-2015	84425	-0,0188	24-10-2016	79933	0,0138
17-02-2015	84425	0,0000	25-10-2016	79433	-0,0063
18-02-2015	85442	0,0120	26-10-2016	79398	-0,0004
18-02-2015	85442	0,0000	27-10-2016	78739	-0,0083
19-02-2015	86414	0,0114	28-10-2016	78333	-0,0052
19-02-2015	86414	0,0000	28-10-2016	78333	0,0000
20-02-2015	85489	-0,0107	31-10-2016	78536	0,0026
20-02-2015	85489	0,0000	01-11-2016	77429	-0,0141
23-02-2015	86288	0,0093	02-11-2016	77172	-0,0033
23-02-2015	86288	0,0000	03-11-2016	76681	-0,0064
24-02-2015	86691	0,0047	04-11-2016	74267	-0,0315
24-02-2015	86691	0,0000	07-11-2016	75682	0,0191
25-02-2015	86733	0,0005	08-11-2016	76368	0,0091
25-02-2015	86733	0,0000	09-11-2016	76209	-0,0021
26-02-2015	85915	-0,0094	10-11-2016	76360	0,0020
26-02-2015	85915	0,0000	11-11-2016	75174	-0,0155
27-02-2015	84148	-0,0206	14-11-2016	74419	-0,0100
27-02-2015	84148	0,0000	15-11-2016	75151	0,0098
02-03-2015	83947	-0,0024	16-11-2016	74759	-0,0052
02-03-2015	83947	0,0000	17-11-2016	75136	0,0050
03-03-2015	84304	0,0043	18-11-2016	75639	0,0067
03-03-2015	84304	0,0000	21-11-2016	75544	-0,0013
04-03-2015	82067	-0,0265	22-11-2016	75812	0,0035
04-03-2015	82067	0,0000	23-11-2016	75037	-0,0102
05-03-2015	80780	-0,0157	24-11-2016	74193	-0,0112
05-03-2015	80780	0,0000	25-11-2016	74363	0,0023
06-03-2015	80310	-0,0058	28-11-2016	74990	0,0084
06-03-2015	80310	0,0000	29-11-2016	74205	-0,0105
09-03-2015	80645	0,0042	30-11-2016	73995	-0,0028
09-03-2015	80645	0,0000	01-12-2016	72520	-0,0199
10-03-2015	77977	-0,0331	02-12-2016	73391	0,0120
10-03-2015	77977	0,0000	05-12-2016	73600	0,0028

11-03-2015	78277	0,0038	06-12-2016	75433	0,0249
11-03-2015	78277	0,0000	07-12-2016	76031	0,0079
12-03-2015	78293	0,0002	08-12-2016	75929	-0,0013
12-03-2015	78293	0,0000	09-12-2016	75727	-0,0027
13-03-2015	76642	-0,0211	12-12-2016	76240	0,0068
13-03-2015	76642	0,0000	13-12-2016	76995	0,0099
16-03-2015	78196	0,0203	14-12-2016	76881	-0,0015
16-03-2015	78196	0,0000	15-12-2016	77679	0,0104
17-03-2015	80031	0,0235	16-12-2016	77590	-0,0011
17-03-2015	80031	0,0000	19-12-2016	77158	-0,0056
18-03-2015	79942	-0,0011	20-12-2016	77808	0,0084
18-03-2015	79942	0,0000	21-12-2016	77619	-0,0024
19-03-2015	81922	0,0248	22-12-2016	77405	-0,0028
19-03-2015	81922	0,0000	23-12-2016	76972	-0,0056
20-03-2015	82506	0,0071	26-12-2016	77028	0,0007
20-03-2015	82506	0,0000	27-12-2016	76699	-0,0043
23-03-2015	83742	0,0150	28-12-2016	77548	0,0111
23-03-2015	83742	0,0000	29-12-2016	77836	0,0037
24-03-2015	82033	-0,0204	30-12-2016	78139	0,0039
24-03-2015	82033	0,0000	02-01-2017	77754	-0,0049
25-03-2015	82649	0,0075	03-01-2017	76618	-0,0146
25-03-2015	82649	0,0000	04-01-2017	76144	-0,0062
26-03-2015	81482	-0,0141	05-01-2017	76386	0,0032
26-03-2015	81482	0,0000	06-01-2017	77107	0,0094
27-03-2015	80894	-0,0072	09-01-2017	77394	0,0037
27-03-2015	80894	0,0000	10-01-2017	77394	0,0000
30-03-2015	82184	0,0159	11-01-2017	77667	0,0035
30-03-2015	82184	0,0000	12-01-2017	80891	0,0415
31-03-2015	80846	-0,0163	13-01-2017	81524	0,0078
31-03-2015	80846	0,0000	16-01-2017	81712	0,0023
01-04-2015	81209	0,0045	17-01-2017	82363	0,0080
01-04-2015	81209	0,0000	18-01-2017	82779	0,0051
02-04-2015	81676	0,0058	19-01-2017	82300	-0,0058
02-04-2015	81676	0,0000	20-01-2017	83067	0,0093

03-04-2015	82994	0,0161	23-01-2017	83048	-0,0002
03-04-2015	82994	0,0000	24-01-2017	84208	0,0140
06-04-2015	83130	0,0016	25-01-2017	83128	-0,0128
06-04-2015	83130	0,0000	26-01-2017	83827	0,0084
07-04-2015	82466	-0,0080	27-01-2017	83827	0,0000
07-04-2015	82466	0,0000	30-01-2017	86238	0,0288
08-04-2015	82799	0,0040	31-01-2017	86296	0,0007
08-04-2015	82799	0,0000	01-02-2017	86848	0,0064
09-04-2015	83514	0,0086	02-02-2017	87394	0,0063
09-04-2015	83514	0,0000	03-02-2017	88390	0,0114
10-04-2015	82646	-0,0104	06-02-2017	87358	-0,0117
10-04-2015	82646	0,0000	07-02-2017	87477	0,0014
13-04-2015	81938	-0,0086	08-02-2017	88249	0,0088
13-04-2015	81938	0,0000	09-02-2017	88830	0,0066
14-04-2015	82320	0,0047	10-02-2017	87473	-0,0153
14-04-2015	82320	0,0000	13-02-2017	88578	0,0126
15-04-2015	81358	-0,0117	14-02-2017	88082	-0,0056
15-04-2015	81358	0,0000	15-02-2017	87882	-0,0023
16-04-2015	82437	0,0133	16-02-2017	88187	0,0035
16-04-2015	82437	0,0000	17-02-2017	88830	0,0073
17-04-2015	82418	-0,0002	20-02-2017	88588	-0,0027
17-04-2015	82418	0,0000	21-02-2017	88965	0,0043
20-04-2015	82303	-0,0014	22-02-2017	88531	-0,0049
20-04-2015	82303	0,0000	23-02-2017	89138	0,0069
21-04-2015	84278	0,0240	24-02-2017	88258	-0,0099
21-04-2015	84278	0,0000	27-02-2017	87765	-0,0056
22-04-2015	83780	-0,0059	28-02-2017	87478	-0,0033
22-04-2015	83780	0,0000	01-03-2017	89320	0,0211
24-04-2015	85551	0,0211	02-03-2017	89934	0,0069
24-04-2015	85551	0,0000	03-03-2017	89722	-0,0024
27-04-2015	86402	0,0099	06-03-2017	91045	0,0147
27-04-2015	86402	0,0000	07-03-2017	90814	-0,0025
28-04-2015	86209	-0,0022	08-03-2017	89485	-0,0146
28-04-2015	86209	0,0000	09-03-2017	89003	-0,0054

29-04-2015	85978	-0,0027	10-03-2017	89611	0,0068
29-04-2015	85978	0,0000	13-03-2017	89430	-0,0020
30-04-2015	83947	-0,0236	14-03-2017	89137	-0,0033
30-04-2015	83947	0,0000	15-03-2017	89446	0,0035
04-05-2015	84019	0,0009	16-03-2017	90268	0,0092
04-05-2015	84019	0,0000	17-03-2017	90491	0,0025
05-05-2015	83381	-0,0076	20-03-2017	90902	0,0045
05-05-2015	83381	0,0000	21-03-2017	90606	-0,0033
06-05-2015	82441	-0,0113	22-03-2017	89809	-0,0088
06-05-2015	82441	0,0000	23-03-2017	89764	-0,0005
07-05-2015	82570	0,0016	24-03-2017	90383	0,0069
07-05-2015	82570	0,0000	27-03-2017	89695	-0,0076
08-05-2015	84060	0,0180	28-03-2017	90182	0,0054
08-05-2015	84060	0,0000	29-03-2017	89270	-0,0101
11-05-2015	84753	0,0082	30-03-2017	89282	0,0001
11-05-2015	84753	0,0000	31-03-2017	88947	-0,0038
12-05-2015	85363	0,0072	03-04-2017	88669	-0,0031
12-05-2015	85363	0,0000	04-04-2017	88613	-0,0006
13-05-2015	86417	0,0123	05-04-2017	89037	0,0048
13-05-2015	86417	0,0000	06-04-2017	88679	-0,0040
14-05-2015	87244	0,0096	07-04-2017	88497	-0,0021
14-05-2015	87244	0,0000	10-04-2017	91240	0,0310
15-05-2015	87605	0,0041	11-04-2017	90904	-0,0037
15-05-2015	87605	0,0000	12-04-2017	90952	0,0005
18-05-2015	88652	0,0120	13-04-2017	89871	-0,0119
18-05-2015	88652	0,0000	14-04-2017	90064	0,0021
20-05-2015	87791	-0,0097	17-04-2017	90654	0,0066
20-05-2015	87791	0,0000	18-04-2017	91374	0,0079
21-05-2015	86565	-0,0140	19-04-2017	90804	-0,0062
21-05-2015	86565	0,0000	20-04-2017	92039	0,0136
22-05-2015	85804	-0,0088	21-04-2017	92424	0,0042
22-05-2015	85804	0,0000	24-04-2017	93803	0,0149
25-05-2015	84567	-0,0144	25-04-2017	94635	0,0089
25-05-2015	84567	0,0000	26-04-2017	94522	-0,0012

26-05-2015	83649	-0,0109	27-04-2017	94282	-0,0025
26-05-2015	83649	0,0000	28-04-2017	94655	0,0040
27-05-2015	84292	0,0077	02-05-2017	94356	-0,0032
27-05-2015	84292	0,0000	03-05-2017	93863	-0,0052
28-05-2015	83570	-0,0086	04-05-2017	93038	-0,0088
28-05-2015	83570	0,0000	05-05-2017	93388	0,0038
29-05-2015	82981	-0,0070	08-05-2017	93833	0,0048
29-05-2015	82981	0,0000	09-05-2017	95323	0,0159
01-06-2015	80429	-0,0308	10-05-2017	96194	0,0091
01-06-2015	80429	0,0000	11-05-2017	95114	-0,0112
02-06-2015	81420	0,0123	12-05-2017	94996	-0,0012
02-06-2015	81420	0,0000	15-05-2017	95588	0,0062
03-06-2015	83394	0,0242	16-05-2017	96162	0,0060
03-06-2015	83394	0,0000	17-05-2017	95725	-0,0045
04-06-2015	82499	-0,0107	18-05-2017	95147	-0,0060
04-06-2015	82499	0,0000	22-05-2017	96400	0,0132
05-06-2015	81943	-0,0067	23-05-2017	97717	0,0137
05-06-2015	81943	0,0000	24-05-2017	98314	0,0061
08-06-2015	77805	-0,0505	25-05-2017	97713	-0,0061
08-06-2015	77805	0,0000	26-05-2017	97533	-0,0018
09-06-2015	78146	0,0044	29-05-2017	97726	0,0020
09-06-2015	78146	0,0000	30-05-2017	97348	-0,0039
10-06-2015	79748	0,0205	31-05-2017	97542	0,0020
10-06-2015	79748	0,0000	01-06-2017	97366	-0,0018
11-06-2015	80845	0,0138	02-06-2017	98868	0,0154
11-06-2015	80845	0,0000	05-06-2017	98192	-0,0068
12-06-2015	80533	-0,0039	06-06-2017	98332	0,0014
12-06-2015	80533	0,0000	07-06-2017	97617	-0,0073
15-06-2015	78951	-0,0196	08-06-2017	97978	0,0037
15-06-2015	78951	0,0000	09-06-2017	98943	0,0098
16-06-2015	80184	0,0156	12-06-2017	99442	0,0050
16-06-2015	80184	0,0000	13-06-2017	99300	-0,0014
17-06-2015	80713	0,0066	14-06-2017	99636	0,0034
17-06-2015	80713	0,0000	15-06-2017	98737	-0,0090

18-06-2015	81932	0,0151	16-06-2017	98193	-0,0055
18-06-2015	81932	0,0000	19-06-2017	99332	0,0116
19-06-2015	82454	0,0064	20-06-2017	99269	-0,0006
19-06-2015	82454	0,0000	21-06-2017	99390	0,0012
22-06-2015	83426	0,0118	22-06-2017	100072	0,0069
22-06-2015	83426	0,0000	23-06-2017	99639	-0,0043
23-06-2015	83068	-0,0043	28-06-2017	100618	0,0098
23-06-2015	83068	0,0000	29-06-2017	100190	-0,0043
24-06-2015	84141	0,0129	30-06-2017	100440	0,0025
24-06-2015	84141	0,0000	03-07-2017	100522	0,0008
25-06-2015	83277	-0,0103	04-07-2017	101208	0,0068
25-06-2015	83277	0,0000	05-07-2017	100744	-0,0046
26-06-2015	83546	0,0032	06-07-2017	100627	-0,0012
26-06-2015	83546	0,0000	07-07-2017	100084	-0,0054
29-06-2015	81756	-0,0214	10-07-2017	101097	0,0101
29-06-2015	81756	0,0000	11-07-2017	103183	0,0206
30-06-2015	82250	0,0060	12-07-2017	103810	0,0061
30-06-2015	82250	0,0000	13-07-2017	104210	0,0039
01-07-2015	81682	-0,0069	14-07-2017	105176	0,0093
01-07-2015	81682	0,0000	17-07-2017	106217	0,0099
02-07-2015	81880	0,0024	18-07-2017	105718	-0,0047
02-07-2015	81880	0,0000	19-07-2017	107418	0,0161
03-07-2015	81217	-0,0081	20-07-2017	106736	-0,0063
03-07-2015	81217	0,0000	21-07-2017	106843	0,0010
06-07-2015	82366	0,0141	24-07-2017	106711	-0,0012
06-07-2015	82366	0,0000	25-07-2017	107041	0,0031
07-07-2015	81572	-0,0096	26-07-2017	107206	0,0015
07-07-2015	81572	0,0000	27-07-2017	108392	0,0111
08-07-2015	81572	0,0000	28-07-2017	107700	-0,0064
08-07-2015	81572	0,0000	31-07-2017	107531	-0,0016
09-07-2015	81572	0,0000	01-08-2017	106147	-0,0129
09-07-2015	81572	0,0000	02-08-2017	106525	0,0036
10-07-2015	82792	0,0150	03-08-2017	107154	0,0059
10-07-2015	82792	0,0000	04-08-2017	108545	0,0130

13-07-2015	83388	0,0072	07-08-2017	109781	0,0114
13-07-2015	83388	0,0000	08-08-2017	109639	-0,0013
14-07-2015	83041	-0,0042	09-08-2017	108715	-0,0084
14-07-2015	83041	0,0000	10-08-2017	107800	-0,0084
15-07-2015	82728	-0,0038	11-08-2017	106963	-0,0078
15-07-2015	82728	0,0000	14-08-2017	109537	0,0241
16-07-2015	82790	0,0007	15-08-2017	106913	-0,0240
16-07-2015	82790	0,0000	16-08-2017	106862	-0,0005
20-07-2015	81320	-0,0178	17-08-2017	106825	-0,0003
20-07-2015	81320	0,0000	18-08-2017	107202	0,0035
21-07-2015	81584	0,0032	21-08-2017	108615	0,0132
21-07-2015	81584	0,0000	22-08-2017	108594	-0,0002
22-07-2015	81222	-0,0044	23-08-2017	108953	0,0033
22-07-2015	81222	0,0000	24-08-2017	109154	0,0018
23-07-2015	78337	-0,0355	25-08-2017	109755	0,0055
23-07-2015	78337	0,0000	28-08-2017	110340	0,0053
24-07-2015	78712	0,0048	29-08-2017	110423	0,0008
24-07-2015	78712	0,0000	31-08-2017	110010	-0,0037
27-07-2015	77352	-0,0173	05-09-2017	108873	-0,0103
27-07-2015	77352	0,0000	06-09-2017	109612	0,0068
28-07-2015	78024	0,0087	07-09-2017	109743	0,0012
28-07-2015	78024	0,0000	08-09-2017	108452	-0,0118
29-07-2015	78080	0,0007	11-09-2017	109458	0,0093
29-07-2015	78080	0,0000	12-09-2017	109130	-0,0030
30-07-2015	78271	0,0024	13-09-2017	108156	-0,0089
30-07-2015	78271	0,0000	14-09-2017	108244	0,0008
31-07-2015	79910	0,0209	15-09-2017	107742	-0,0046
31-07-2015	79910	0,0000	18-09-2017	106535	-0,0112
03-08-2015	78164	-0,0218	19-09-2017	104918	-0,0152
03-08-2015	78164	0,0000	20-09-2017	105324	0,0039
04-08-2015	78235	0,0009	21-09-2017	104001	-0,0126
04-08-2015	78235	0,0000	22-09-2017	104123	0,0012
05-08-2015	78134	-0,0013	25-09-2017	102270	-0,0178
05-08-2015	78134	0,0000	26-09-2017	103929	0,0162

06-08-2015	78803	0,0086	27-09-2017	101218	-0,0261
06-08-2015	78803	0,0000	28-09-2017	102651	0,0142
07-08-2015	78427	-0,0048	29-09-2017	102908	0,0025
07-08-2015	78427	0,0000	02-10-2017	103931	0,0099
10-08-2015	77495	-0,0119	03-10-2017	103908	-0,0002
10-08-2015	77495	0,0000	04-10-2017	104548	0,0062
11-08-2015	79720	0,0287	05-10-2017	104334	-0,0020
11-08-2015	79720	0,0000	06-10-2017	104137	-0,0019
12-08-2015	78175	-0,0194	09-10-2017	101298	-0,0273
12-08-2015	78175	0,0000	10-10-2017	103394	0,0207
13-08-2015	77086	-0,0139	11-10-2017	103816	0,0041
13-08-2015	77086	0,0000	12-10-2017	105932	0,0204
14-08-2015	77309	0,0029	13-10-2017	106226	0,0028
14-08-2015	77309	0,0000	16-10-2017	106474	0,0023
17-08-2015	76922	-0,0050	17-10-2017	106991	0,0049
17-08-2015	76922	0,0000	18-10-2017	106926	-0,0006
18-08-2015	75960	-0,0125	19-10-2017	108434	0,0141
18-08-2015	75960	0,0000	20-10-2017	108489	0,0005
19-08-2015	75300	-0,0087	23-10-2017	107303	-0,0109
19-08-2015	75300	0,0000	24-10-2017	107206	-0,0009
20-08-2015	74682	-0,0082	25-10-2017	108355	0,0107
20-08-2015	74682	0,0000	26-10-2017	107335	-0,0094
21-08-2015	73798	-0,0118	27-10-2017	107884	0,0051
21-08-2015	73798	0,0000	30-10-2017	108467	0,0054
24-08-2015	71342	-0,0333	31-10-2017	110143	0,0155
24-08-2015	71342	0,0000	01-11-2017	113024	0,0262
25-08-2015	73510	0,0304	02-11-2017	112995	-0,0003
25-08-2015	73510	0,0000	03-11-2017	111293	-0,0151
26-08-2015	73616	0,0014	06-11-2017	114166	0,0258
26-08-2015	73616	0,0000	07-11-2017	112272	-0,0166
27-08-2015	74813	0,0163	08-11-2017	111895	-0,0034
27-08-2015	74813	0,0000	09-11-2017	110246	-0,0147
28-08-2015	74642	-0,0023	10-11-2017	108949	-0,0118
28-08-2015	74642	0,0000	13-11-2017	108860	-0,0008

31-08-2015	75210	0,0076	14-11-2017	110148	0,0118
31-08-2015	75210	0,0000	15-11-2017	107717	-0,0221
01-09-2015	73570	-0,0218	16-11-2017	106977	-0,0069
01-09-2015	73570	0,0000	17-11-2017	106239	-0,0069
02-09-2015	73656	0,0012	20-11-2017	103912	-0,0219
02-09-2015	73656	0,0000	21-11-2017	105268	0,0130
03-09-2015	74004	0,0047	22-11-2017	105964	0,0066
03-09-2015	74004	0,0000	23-11-2017	105026	-0,0089
04-09-2015	72950	-0,0142	24-11-2017	104539	-0,0046
04-09-2015	72950	0,0000	27-11-2017	104760	0,0021
07-09-2015	71866	-0,0149	28-11-2017	102068	-0,0257
07-09-2015	71866	0,0000	29-11-2017	102342	0,0027
08-09-2015	72052	0,0026	30-11-2017	103984	0,0160
08-09-2015	72052	0,0000	01-12-2017	103559	-0,0041
09-09-2015	72003	-0,0007	04-12-2017	105215	0,0160
09-09-2015	72003	0,0000	05-12-2017	106260	0,0099
10-09-2015	71847	-0,0022	06-12-2017	105304	-0,0090
10-09-2015	71847	0,0000	07-12-2017	106448	0,0109
11-09-2015	71351	-0,0069	08-12-2017	107921	0,0138
11-09-2015	71351	0,0000	11-12-2017	109156	0,0114
14-09-2015	71299	-0,0007	12-12-2017	109050	-0,0010
14-09-2015	71299	0,0000	13-12-2017	108153	-0,0082
15-09-2015	73173	0,0263	14-12-2017	109666	0,0140
15-09-2015	73173	0,0000	15-12-2017	109330	-0,0031
16-09-2015	74149	0,0133	18-12-2017	110248	0,0084
16-09-2015	74149	0,0000	19-12-2017	110177	-0,0006
17-09-2015	74981	0,0112	20-12-2017	110455	0,0025
17-09-2015	74981	0,0000	21-12-2017	111272	0,0074
18-09-2015	75099	0,0016	22-12-2017	111099	-0,0016
18-09-2015	75099	0,0000	25-12-2017	111765	0,0060
21-09-2015	75861	0,0101	26-12-2017	112007	0,0022
21-09-2015	75861	0,0000	27-12-2017	112150	0,0013
22-09-2015	74994	-0,0114	28-12-2017	114480	0,0208
22-09-2015	74994	0,0000	29-12-2017	115333	0,0075

23-09-2015	74610	-0,0051	02-01-2018	117524	0,0190
23-09-2015	74610	0,0000	03-01-2018	116052	-0,0125
28-09-2015	73315	-0,0174	04-01-2018	115491	-0,0048
28-09-2015	73315	0,0000	05-01-2018	116638	0,0099
29-09-2015	74258	0,0129	08-01-2018	116305	-0,0029
29-09-2015	74258	0,0000	09-01-2018	115023	-0,0110
30-09-2015	74205	-0,0007	10-01-2018	113589	-0,0125
30-09-2015	74205	0,0000	11-01-2018	114719	0,0099
01-10-2015	74531	0,0044	12-01-2018	114645	-0,0006
01-10-2015	74531	0,0000	15-01-2018	112159	-0,0217
02-10-2015	74397	-0,0018	16-01-2018	114418	0,0201
02-10-2015	74397	0,0000	17-01-2018	116593	0,0190
05-10-2015	76903	0,0337	18-01-2018	116856	0,0023
05-10-2015	76903	0,0000	19-01-2018	115147	-0,0146
06-10-2015	77259	0,0046	22-01-2018	117235	0,0181
06-10-2015	77259	0,0000	23-01-2018	118400	0,0099
07-10-2015	78698	0,0186	24-01-2018	119648	0,0105
07-10-2015	78698	0,0000	25-01-2018	118604	-0,0087
08-10-2015	78661	-0,0005	26-01-2018	120702	0,0177
08-10-2015	78661	0,0000	29-01-2018	120845	0,0012
09-10-2015	79215	0,0070	30-01-2018	119303	-0,0128
09-10-2015	79215	0,0000	31-01-2018	119529	0,0019
12-10-2015	79300	0,0011	01-02-2018	119044	-0,0041
12-10-2015	79300	0,0000	02-02-2018	118119	-0,0078
13-10-2015	78359	-0,0119	05-02-2018	116853	-0,0107
13-10-2015	78359	0,0000	06-02-2018	115457	-0,0119
14-10-2015	79380	0,0130	07-02-2018	115570	0,0010
14-10-2015	79380	0,0000	08-02-2018	114264	-0,0113
15-10-2015	79263	-0,0015	09-02-2018	113590	-0,0059
15-10-2015	79263	0,0000	12-02-2018	114822	0,0108
16-10-2015	78484	-0,0098	13-02-2018	114495	-0,0028
16-10-2015	78484	0,0000	14-02-2018	113455	-0,0091
19-10-2015	79735	0,0159	15-02-2018	116226	0,0244
19-10-2015	79735	0,0000	16-02-2018	116511	0,0025

20-10-2015	80279	0,0068	19-02-2018	115882	-0,0054
20-10-2015	80279	0,0000	20-02-2018	113433	-0,0211
21-10-2015	79765	-0,0064	21-02-2018	116316	0,0254
21-10-2015	79765	0,0000	22-02-2018	116841	0,0045
22-10-2015	80256	0,0062	23-02-2018	117522	0,0058
22-10-2015	80256	0,0000	26-02-2018	118792	0,0108
23-10-2015	80125	-0,0016	27-02-2018	118832	0,0003
23-10-2015	80125	0,0000	28-02-2018	118951	0,0010
26-10-2015	79262	-0,0108	01-03-2018	117632	-0,0111
26-10-2015	79262	0,0000	02-03-2018	116859	-0,0066
27-10-2015	78663	-0,0076	05-03-2018	116946	0,0007
27-10-2015	78663	0,0000	06-03-2018	116710	-0,0020
28-10-2015	78536	-0,0016	07-03-2018	116842	0,0011
28-10-2015	78536	0,0000	08-03-2018	116567	-0,0024
30-10-2015	79409	0,0111	09-03-2018	116915	0,0030
30-10-2015	79409	0,0000	12-03-2018	118411	0,0128
02-11-2015	83694	0,0540	13-03-2018	118267	-0,0012
02-11-2015	83694	0,0000	14-03-2018	117593	-0,0057
03-11-2015	82914	-0,0093	15-03-2018	117202	-0,0033
03-11-2015	82914	0,0000	16-03-2018	117216	0,0001
04-11-2015	83684	0,0093	19-03-2018	115450	-0,0151
04-11-2015	83684	0,0000	20-03-2018	116432	0,0085
05-11-2015	82956	-0,0087	21-03-2018	117651	0,0105
05-11-2015	82956	0,0000	22-03-2018	117110	-0,0046
06-11-2015	81930	-0,0124	23-03-2018	116603	-0,0043
06-11-2015	81930	0,0000	26-03-2018	116420	-0,0016
09-11-2015	82050	0,0015	27-03-2018	116197	-0,0019
09-11-2015	82050	0,0000	28-03-2018	114129	-0,0178
10-11-2015	81174	-0,0107	29-03-2018	114845	0,0063
10-11-2015	81174	0,0000	30-03-2018	114930	0,0007
11-11-2015	81718	0,0067	02-04-2018	114442	-0,0042
11-11-2015	81718	0,0000	03-04-2018	114594	0,0013
12-11-2015	82143	0,0052	04-04-2018	113976	-0,0054
12-11-2015	82143	0,0000	05-04-2018	114948	0,0085

13-11-2015	81879	-0,0032	06-04-2018	114738	-0,0018
13-11-2015	81879	0,0000	09-04-2018	113156	-0,0138
16-11-2015	81046	-0,0102	10-04-2018	110713	-0,0216
16-11-2015	81046	0,0000	11-04-2018	109253	-0,0132
17-11-2015	81153	0,0013	12-04-2018	110235	0,0090
17-11-2015	81153	0,0000	13-04-2018	109604	-0,0057
18-11-2015	80514	-0,0079	16-04-2018	110688	0,0099
18-11-2015	80514	0,0000	17-04-2018	108745	-0,0176
19-11-2015	80441	-0,0009	18-04-2018	112099	0,0308
19-11-2015	80441	0,0000	19-04-2018	112122	0,0002
20-11-2015	80682	0,0030	20-04-2018	110932	-0,0106
20-11-2015	80682	0,0000	24-04-2018	110059	-0,0079
23-11-2015	79745	-0,0116	25-04-2018	107401	-0,0242
23-11-2015	79745	0,0000	26-04-2018	107015	-0,0036
24-11-2015	76243	-0,0439	27-04-2018	107614	0,0056
24-11-2015	76243	0,0000	30-04-2018	104283	-0,0310
25-11-2015	76837	0,0078	30-04-2018	104283	0,0000
25-11-2015	76837	0,0000	02-05-2018	104726	0,0042
26-11-2015	74998	-0,0239	03-05-2018	102909	-0,0174
27-11-2015	75638	0,0085	04-05-2018	102599	-0,0030
27-11-2015	75638	0,0000	07-05-2018	100866	-0,0169
30-11-2015	75233	-0,0054	08-05-2018	99364	-0,0149
01-12-2015	76785	0,0206	09-05-2018	100781	0,0143
02-12-2015	76395	-0,0051	10-05-2018	102381	0,0159
03-12-2015	75453	-0,0123	11-05-2018	101852	-0,0052
04-12-2015	74265	-0,0157	14-05-2018	103370	0,0149
07-12-2015	73909	-0,0048	15-05-2018	101540	-0,0177
08-12-2015	73101	-0,0109	16-05-2018	102158	0,0061
09-12-2015	74584	0,0203	17-05-2018	101869	-0,0028
10-12-2015	72354	-0,0299	18-05-2018	102410	0,0053
11-12-2015	70280	-0,0287	21-05-2018	102258	-0,0015
14-12-2015	69309	-0,0138	22-05-2018	103328	0,0105
15-12-2015	72157	0,0411	23-05-2018	101892	-0,0139
16-12-2015	72832	0,0094	24-05-2018	101138	-0,0074

17-12-2015	73712	0,0121	25-05-2018	103200	0,0204
18-12-2015	72460	-0,0170	28-05-2018	106525	0,0322
21-12-2015	73328	0,0120	29-05-2018	105113	-0,0133
22-12-2015	73102	-0,0031	30-05-2018	103869	-0,0118
23-12-2015	74045	0,0129	31-05-2018	100652	-0,0310
24-12-2015	74050	0,0001	01-06-2018	99171	-0,0147
25-12-2015	74190	0,0019	04-06-2018	99250	0,0008
28-12-2015	74243	0,0007	05-06-2018	97823	-0,0144
29-12-2015	73913	-0,0044	06-06-2018	96658	-0,0119
30-12-2015	73201	-0,0096	07-06-2018	98624	0,0203
31-12-2015	71727	-0,0201	08-06-2018	95876	-0,0279
04-01-2016	70518	-0,0169	11-06-2018	96661	0,0082
05-01-2016	70688	0,0024	12-06-2018	95307	-0,0140
06-01-2016	71198	0,0072	13-06-2018	93505	-0,0189
07-01-2016	71496	0,0042	14-06-2018	94541	0,0111
08-01-2016	70613	-0,0124	18-06-2018	93043	-0,0158
11-01-2016	71049	0,0062	19-06-2018	94437	0,0150
12-01-2016	71740	0,0097	20-06-2018	94552	0,0012
13-01-2016	72509	0,0107	21-06-2018	95057	0,0053
14-01-2016	71941	-0,0078	22-06-2018	95852	0,0084
15-01-2016	71062	-0,0122	25-06-2018	94008	-0,0192
18-01-2016	71040	-0,0003	26-06-2018	94408	0,0043
19-01-2016	71073	0,0005	27-06-2018	95955	0,0164
20-01-2016	69604	-0,0207	28-06-2018	96227	0,0028
21-01-2016	68568	-0,0149	29-06-2018	96520	0,0030
22-01-2016	70244	0,0244	02-07-2018	96773	0,0026
25-01-2016	70539	0,0042	03-07-2018	96588	-0,0019
26-01-2016	71809	0,0180	04-07-2018	97230	0,0066
26-01-2016	71809	0,0000	05-07-2018	99097	0,0192
27-01-2016	72053	0,0034	06-07-2018	98734	-0,0037
28-01-2016	72427	0,0052	09-07-2018	99253	0,0053
29-01-2016	73481	0,0146	10-07-2018	96275	-0,0300
01-02-2016	73448	-0,0004	11-07-2018	91289	-0,0518
02-02-2016	72506	-0,0128	12-07-2018	89571	-0,0188

03-02-2016	73267	0,0105	13-07-2018	89898	0,0037
04-02-2016	74505	0,0169	16-07-2018	89744	-0,0017
05-02-2016	74204	-0,0040	17-07-2018	91630	0,0210
08-02-2016	72005	-0,0296	18-07-2018	92322	0,0076
09-02-2016	71415	-0,0082	19-07-2018	93003	0,0074
10-02-2016	71614	0,0028	20-07-2018	94082	0,0116
11-02-2016	70942	-0,0094	23-07-2018	95305	0,0130
12-02-2016	70937	-0,0001	24-07-2018	92134	-0,0333
15-02-2016	71008	0,0010	25-07-2018	95369	0,0351
16-02-2016	70949	-0,0008	26-07-2018	94817	-0,0058
17-02-2016	72805	0,0262	27-07-2018	95585	0,0081
18-02-2016	73446	0,0088	30-07-2018	96158	0,0060
19-02-2016	73015	-0,0059	31-07-2018	96952	0,0083
22-02-2016	74894	0,0257	01-08-2018	97211	0,0027
23-02-2016	75500	0,0081	02-08-2018	94543	-0,0274
24-02-2016	74067	-0,0190	03-08-2018	95610	0,0113
25-02-2016	75202	0,0153	06-08-2018	94174	-0,0150
26-02-2016	74929	-0,0036	07-08-2018	96161	0,0211
29-02-2016	75814	0,0118	08-08-2018	96974	0,0085
01-03-2016	75955	0,0019	09-08-2018	97185	0,0022
02-03-2016	76788	0,0110	10-08-2018	94940	-0,0231
03-03-2016	76828	0,0005	13-08-2018	92685	-0,0238
04-03-2016	77191	0,0047	14-08-2018	93419	0,0079
07-03-2016	77484	0,0038	15-08-2018	90263	-0,0338
08-03-2016	77683	0,0026	16-08-2018	87143	-0,0346
09-03-2016	78738	0,0136	17-08-2018	88735	0,0183
10-03-2016	79025	0,0036	20-08-2018	90186	0,0164
11-03-2016	79380	0,0045	27-08-2018	91284	0,0122
14-03-2016	80111	0,0092	28-08-2018	93867	0,0283
15-03-2016	79031	-0,0135	29-08-2018	93281	-0,0062
16-03-2016	79369	0,0043	31-08-2018	92723	-0,0060
17-03-2016	81377	0,0253	03-09-2018	93916	0,0129
18-03-2016	82943	0,0192	04-09-2018	93189	-0,0077
21-03-2016	83403	0,0055	05-09-2018	92791	-0,0043

22-03-2016	81766	-0,0196	06-09-2018	92763	-0,0003
23-03-2016	80384	-0,0169	07-09-2018	93274	0,0055
24-03-2016	81358	0,0121	10-09-2018	91698	-0,0169
25-03-2016	81356	0,0000	11-09-2018	92389	0,0075
28-03-2016	81345	-0,0001	12-09-2018	92227	-0,0018
29-03-2016	81734	0,0048	13-09-2018	94419	0,0238
30-03-2016	82918	0,0145	14-09-2018	94760	0,0036
31-03-2016	83268	0,0042	17-09-2018	94348	-0,0043
01-04-2016	82359	-0,0109	18-09-2018	94887	0,0057
04-04-2016	83873	0,0184	19-09-2018	96604	0,0181
05-04-2016	82964	-0,0108	20-09-2018	96121	-0,0050
06-04-2016	81511	-0,0175	21-09-2018	97988	0,0194
07-04-2016	81165	-0,0042	24-09-2018	99547	0,0159
08-04-2016	82502	0,0165	25-09-2018	99292	-0,0026
11-04-2016	83988	0,0180	26-09-2018	99149	-0,0014
12-04-2016	83720	-0,0032	27-09-2018	100299	0,0116
13-04-2016	85697	0,0236	28-09-2018	99957	-0,0034
14-04-2016	85785	0,0010	01-10-2018	98537	-0,0142
15-04-2016	85573	-0,0025	02-10-2018	98161	-0,0038
18-04-2016	86344	0,0090	03-10-2018	97188	-0,0099
19-04-2016	86251	-0,0011	04-10-2018	94497	-0,0277
20-04-2016	85550	-0,0081	05-10-2018	94883	0,0041
21-04-2016	85671	0,0014	08-10-2018	96087	0,0127
22-04-2016	85829	0,0018	09-10-2018	96732	0,0067
25-04-2016	85109	-0,0084	10-10-2018	94441	-0,0237
26-04-2016	85756	0,0076	11-10-2018	94748	0,0033
27-04-2016	85374	-0,0045	12-10-2018	96657	0,0201
28-04-2016	85478	0,0012	15-10-2018	98631	0,0204
29-04-2016	85328	-0,0018	16-10-2018	98466	-0,0017
02-05-2016	83830	-0,0176	17-10-2018	98991	0,0053
03-05-2016	81070	-0,0329	18-10-2018	97454	-0,0155
04-05-2016	79383	-0,0208	19-10-2018	96455	-0,0103
05-05-2016	78699	-0,0086	22-10-2018	94682	-0,0184
06-05-2016	78368	-0,0042	23-10-2018	93469	-0,0128

09-05-2016	79062	0,0089	24-10-2018	92692	-0,0083
10-05-2016	78802	-0,0033	25-10-2018	93748	0,0114
11-05-2016	79028	0,0029	26-10-2018	90542	-0,0342
12-05-2016	78304	-0,0092	30-10-2018	90000	-0,0060
13-05-2016	77808	-0,0063	31-10-2018	90201	0,0022
16-05-2016	77000	-0,0104	01-11-2018	92387	0,0242
17-05-2016	77277	0,0036	02-11-2018	94123	0,0188
18-05-2016	77244	-0,0004	05-11-2018	95948	0,0194
20-05-2016	76358	-0,0115	06-11-2018	94728	-0,0127
23-05-2016	76766	0,0053	07-11-2018	95493	0,0081
24-05-2016	79435	0,0348	08-11-2018	93506	-0,0208
25-05-2016	78609	-0,0104	09-11-2018	92839	-0,0071
26-05-2016	78036	-0,0073	12-11-2018	91445	-0,0150
27-05-2016	78029	-0,0001	13-11-2018	92709	0,0138
30-05-2016	78535	0,0065	14-11-2018	93287	0,0062
31-05-2016	77803	-0,0093	15-11-2018	93297	0,0001
01-06-2016	77035	-0,0099	16-11-2018	93616	0,0034
02-06-2016	76272	-0,0099	19-11-2018	94571	0,0102
03-06-2016	78139	0,0245	20-11-2018	91686	-0,0305
06-06-2016	78593	0,0058	21-11-2018	92708	0,0111
07-06-2016	78158	-0,0055	22-11-2018	92629	-0,0009
08-06-2016	78833	0,0086	23-11-2018	93003	0,0040
09-06-2016	77712	-0,0142	26-11-2018	93962	0,0103
10-06-2016	76887	-0,0106	27-11-2018	93517	-0,0047
13-06-2016	76534	-0,0046	28-11-2018	94071	0,0059
14-06-2016	75760	-0,0101	29-11-2018	95126	0,0112
15-06-2016	76237	0,0063	30-11-2018	95416	0,0030
16-06-2016	74672	-0,0205	03-12-2018	94974	-0,0046
17-06-2016	75431	0,0102	04-12-2018	93880	-0,0115
20-06-2016	77523	0,0277	05-12-2018	93970	0,0010
21-06-2016	77531	0,0001	06-12-2018	92827	-0,0122
22-06-2016	77267	-0,0034	07-12-2018	93699	0,0094
23-06-2016	77990	0,0094	10-12-2018	92227	-0,0157
24-06-2016	75366	-0,0336	11-12-2018	91801	-0,0046

27-06-2016	75161	-0,0027	12-12-2018	90051	-0,0191
28-06-2016	76929	0,0235	13-12-2018	91387	0,0148
29-06-2016	76712	-0,0028	14-12-2018	90529	-0,0094
30-06-2016	76817	0,0014	17-12-2018	89962	-0,0063
01-07-2016	77952	0,0148	18-12-2018	91074	0,0124
04-07-2016	78388	0,0056	19-12-2018	92553	0,0162
04-07-2016	78388	0,0000	20-12-2018	91854	-0,0076
08-07-2016	78019	-0,0047	21-12-2018	91861	0,0001
11-07-2016	79235	0,0156	24-12-2018	91527	-0,0036
12-07-2016	81142	0,0241	25-12-2018	90830	-0,0076
13-07-2016	81322	0,0022	26-12-2018	91002	0,0019
14-07-2016	82590	0,0156	27-12-2018	90975	-0,0003
15-07-2016	82825	0,0028	28-12-2018	90435	-0,0059
18-07-2016	76958	-0,0708	31-12-2018	91270	0,0092

EK 2: Beta Hesaplaması

	BRSAN	BURCE	BURVA	CELHA	CEMTS	DMSAS
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000111	0,000092	0,000077	0,000103	0,000084	0,000087
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,835125	0,693514	0,581034	0,773632	0,633198	0,656101
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,889534	0,794654	0,719293	0,848333	0,754243	0,769588
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	DOKTA	ERBOS	EREGL	IZMDC	KRDMA	KRDMB
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000074	0,000115	0,000123	0,000134	0,000153	0,000162
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,555266	0,864482	0,926930	1,006851	1,147885	1,215246
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,702028	0,909203	0,951043	1,004590	1,099083	1,144215
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	KRDMD	SARKY	TUCLK	ALCAR	ASUZU	ARCLK
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000171	0,000064	0,000099	0,000114	0,000133	0,000109
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	1,283892	0,481141	0,742023	0,857856	1,000231	0,817192
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	1,190208	0,652364	0,827156	0,904763	1,000155	0,877518
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	AYES	BFREN	DITAS	EGEEN	FMIZP	FROTO
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000051	0,000095	0,000093	0,000099	0,000103	0,000104
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,383143	0,716145	0,702081	0,747110	0,775052	0,782611
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,586706	0,809817	0,800394	0,830563	0,849285	0,854350
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	GEREL	IHEVA	JANTS	KARSN	KATMR	KLMSN
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000137	0,000100	0,000123	0,000142	0,000142	0,000116
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	1,028354	0,748596	0,926901	1,067172	1,064986	0,872898
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	1,018997	0,831559	0,951023	1,045005	1,043541	0,914842
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	MAKTK	OTKAR	PARSN	SILVR	TOASO	PRKAB
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000099	0,000107	0,000083	0,000097	0,000103	0,000084
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,744536	0,802657	0,621394	0,726318	0,776637	0,634586
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,828839	0,867780	0,746334	0,816633	0,850347	0,755172
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	TTRAK	ULUSE	VESBE	VESTL	ALCTL	ARENA
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000088	0,000065	0,000141	0,000177	0,000152	0,000113
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,665501	0,490715	1,061506	1,328646	1,145961	0,850199
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,775885	0,658779	1,041209	1,220193	1,097794	0,899633
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	ARMDA	DGATE	DESPC	INDES	KAREL	KRONT
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000050	0,000136	0,000112	0,000106	0,000118	0,000106
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133	0,000133

BETA KATSAYISI	0,375367	1,020082	0,841934	0,798496	0,884972	0,799472
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

DÜZELTME SONRASI BETA	0,581496	1,013455	0,894096	0,864992	0,922931	0,865646
-----------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	LINK	LOGO	PKART
KOVARYANS (R_i, R_m)	0,000119	0,000076	0,000068
VARYANS (R_m)	0,000133	0,000133	0,000133
BETA KATSAYISI	0,893667	0,569970	0,512371
DÜZELTME SONRASI BETA	0,928757	0,711880	0,673288



EK 3: Şirketlerin Piyasa Değerleri

		2018	2017	2016	2015
1	KRONT Piyasa Değeri	124.136.063	263.967.491	71.627.935	60.355.810
2	LOGO Piyasa Değeri	678.500.000	1.468.750.000	1.358.750.000	1.070.000.000
3	LINK Piyasa Değeri	45.760.000	78.430.000	33.550.000	27.665.000
4	OTKAR Piyasa Değeri	1.906.320.000	2.607.600.000	2.752.080.000	1.802.640.000
5	TAOSO Piyasa Değeri	6.730.000.000	12.400.000.000	9.015.000.000	6.705.000.000
6	KAREL Piyasa Değeri	243.194.400	338.839.200	110.224.800	98.560.800
7	ARCLK Piyasa Değeri	10.669.745.120	14.034.870.560	13.440.229.920	8.676.347.520
8	TTRAK Piyasa Değeri	1.778.788.770	3.592.801.080	3.342.500.470	2.892.066.110
9	KARSN Piyasa Değeri	714.000.000	870.000.000	600.000.000	634.800.000
10	FROTO Piyasa Değeri	15.275.112.300	17.356.008.600	8.344.639.800	7.793.711.100
11	ASUZU Piyasa Değeri	519.120.000	764.400.000	149.213.680	437.640.000
12	IHEVA Piyasa Değeri	63.152.100	95.685.001	55.497.300	57.411.000
13	KATMR Piyasa Değeri	75.250.000	153.250.000	93.750.000	112.000.000
14	VESBE Piyasa Değeri	1.856.300.000	1.309.100.000	1.520.000.000	1.337.600.000
15	VESTL Piyasa Değeri	1.861.780.800	2.539.401.920	2.130.145.600	1.714.180.160
16	KLMSN Piyasa Değeri	153.648.000	156.750.000	204.270.000	101.310.000
17	EGEEN Piyasa Değeri	949.819.500	828.103.500	551.061.000	742.518.000
18	BURCE Piyasa Değeri	27.041.040	32.432.400	28.304.640	27.125.280
19	SILVR Piyasa Değeri	60.300.000	62.134.394	27.056.000	20.672.000
20	DITAS Piyasa Değeri	50.900.000	55.700.000	36.700.000	47.800.000
21	ALCAR Piyasa Değeri	425.088.000	621.216.000	368.172.000	295.056.000

EK 4: Şirket Bazında Özkaynak Değerleri

		2018	2017	2016	2015
1	KRONT Özkaynak Tutarı	41.668.657	38.431.280	32.573.223	20.002.227
2	LOGO Özkaynak Tutarı	318.573.563	209.275.467	164.157.865	110.299.864
3	LINK Özkaynak Tutarı	27.360.800	20.719.433	15.798.278	14.502.944
4	OTKAR Özkaynak Tutarı	389.586.000	283.554.000	242.958.000	245.239.099
5	TAOSO Özkaynak Tutarı	3.706.555.000	3.583.037.000	3.583.037.000	2.957.451.000
6	KAREL Özkaynak Tutarı	270.770.078	207.278.359	177.423.245	168.362.052
7	ARCLK Özkaynak Tutarı	8.219.162.000	6.915.077.000	6.004.577.000	7.216.294.000
8	TTRAK Özkaynak Tutarı	651.857.722	757.769.491	699.860.813	650.907.405
9	KARSN Özkaynak Tutarı	327.563.871	355.004.434	323.639.434	241.868.691
10	FROTO Özkaynak Tutarı	3.893.239.000	3.695.859.000	3.163.619.000	3.059.855.348
11	ASUZU Özkaynak Tutarı	557.920.886	628.126.018	262.464.571	596.690.350
12	IHEVA Özkaynak Tutarı	190.995.309	184.338.509	185.498.284	210.295.898
13	KATMR Özkaynak Tutarı	76.117.546	92.446.799	72.175.225	62.679.650
14	VESBE Özkaynak Tutarı	1.811.575.000	1.012.137.000	919.931.000	714.273.000
15	VESTL Özkaynak Tutarı	3.318.255.000	2.278.028.000	1.839.125.000	1.573.808.000
16	KLMSN Özkaynak Tutarı	209.572.181	146.728.669	131.340.174	92.642.481
17	EGEEN Özkaynak Tutarı	644.226.557	345.947.146	255.915.129	372.153.981
18	BURCE Özkaynak Tutarı	36.104.060	39.167.086	39.167.086	43.665.425
19	SILVR Özkaynak Tutarı	49.874.002	52.081.200	37.952.194	37.952.194
20	DITAS Özkaynak Tutarı	29.590.130	24.846.002	20.152.582	24.556.085
21	ALCAR Özkaynak Tutarı	381.882.612	359.930.475	343.308.699	350.583.932