

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FİNANSAL ANALİZDE KULLANILAN ORANLAR VE  
FİRMA DEĞERİ İLİŞKİSİ, İMKB'DE BİR  
UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Murat DÜZER**

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

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Erhan BİRGİLİ**

**HAZİRAN-2008**

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FİNANSAL ANALİZDE KULLANILAN ORANLAR VE**  
**FİRMA DEĞERİ İLİŞKİSİ, İMKB'DE BİR**  
**UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Murat DÜZER**

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

Bu tez 03 / 06 / 2008 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

---

**Jüri Başkanı**

- Kabul  
 Ret  
 Düzeltme

---

**Jüri Üyesi**

- Kabul  
 Ret  
 Düzeltme

---

**Jüri Üyesi**

- Kabul  
 Ret  
 Düzeltme

## **BEYAN**

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Murat DÜZER

03 / 06 / 2008

## ÖNSÖZ

Finansal analiz tekniklerinden oran analizi, işletmeler ile ilgili önemli bilgiler veren ve işletmelerin kararlar almasında yardımcı olan bir analiz tekniğidir. Alınacak kararlar, sonuç itibariyle firma değeri üzerinde etkili olacaktır. Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi üzerinde durulmaya değer bulunmuştur. Bu tezin hazırlanmasında yardımlarını, görüşlerini ve sabrını esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Erhan BİRGİLİ'ye ve analiz kısmındaki katkılarından dolayı hocam Yrd. Doç. Dr. Fuat SEKMEN'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Eğitim hayatım boyunca sürekli yanımda olan çok sevdiğim anneme, babama ve ablama şükranlarımı sunarım. Çalışmaya fikirleriyle ve yardımlarıyla destek olan arkadaşım İbrahim'e ve ayrıca bütün arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Murat DÜZER

03 Haziran 2008

## İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ix</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>x</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM: FİNANSAL ANALİZ TEKNİKLERİ VE ORAN ANALİZİ</b> .....	<b>4</b>
1.1. Finansal Analiz Ve Amacı.....	4
1.1.1. Genel Olarak Finansal Analiz Kavramı .....	4
1.1.2. Finansal Analizin Amacı .....	5
1.2. Finansal Analiz Çeşitleri .....	7
1.2.1. Analiz Yapan Kişiye Göre Analiz Çeşitleri.....	7
1.2.1.1. İç Analiz.....	7
1.2.1.1.1. Dış Analiz .....	7
1.2.2. Amacına Göre Finansal Analiz Çeşitleri.....	7
1.2.2.1. Yönetim Analizi.....	7
1.2.2.2. Kredi Analizi.....	8
1.2.2.3. Yatırım Analizi .....	9
1.2.3. Kapsamına Göre Finansal Analiz Çeşitleri.....	9
1.2.3.1. Statik Finansal Analiz .....	9
1.2.3.2. Dinamik Finansal Analiz.....	10

1.3. Finansal Analiz Teknikleri.....	10
1.3.1. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi .....	10
1.3.2. Yüzde Yöntemi İle Analiz.....	11
1.3.3. Trend Analizi Tekniği .....	11
1.3.4. Oran Analizi.....	12
1.3.4.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar .....	14
1.3.4.2. Mali Yapı Analizinde Kullanılan Oranlar .....	15
1.3.4.3. Faaliyet Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar .....	18
1.3.4.4. Karlılık Oranları.....	20
1.3.4.5. Borsa Performans Oranları .....	22
<b>İKİNCİ BÖLÜM: FİRMA DEĞERİ .....</b>	<b>23</b>
2.1. Firmanın Amacı.....	23
2.2. Firma Değeri Kavramı Ve Önemi.....	25
2.2.1. Firma Değeri.....	25
2.2.2. Firma Değerinin Belirlenmesindeki Nedenler .....	26
2.2.3. Firma Değerinin Önemi.....	26
2.3. Firma Değerlemesi İle İlgili Yaklaşımlar Ve Firma Değerleme Yöntemleri .....	29
2.3.1. Maliyet Yaklaşımı .....	29
2.3.1.1. Defter Değeri Yöntemi .....	30
2.3.1.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi.....	31
2.3.1.3. Tasfiye Değeri .....	31
2.3.1.4. Net Aktif Değeri yöntemi .....	32
2.3.2. Gelir Yaklaşımı .....	33

2.3.2.1. İndirgenmiş Nakit Akımları(İNA) Yöntemi.....	33
2.3.2.2. Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi.....	35
2.3.2.3. Ekonomik Katma Değer Yöntemi(EVA).....	36
2.3.3. Piyasa Yaklaşımı .....	37
2.3.3.1. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi .....	38
2.3.3.2. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi.....	38
2.3.3.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi.....	39
2.4. Halka Açık Şirketlerde Hisse Senedi Değerlemesi.....	40
2.4.1. Teknik Analiz .....	40
2.4.2. Temel Analiz.....	40
2.5. Firma Değerini Etkileyen Faktörler .....	41
2.5.1. Ekonomi İle İlgili Faktörler.....	41
2.5.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH).....	41
2.5.1.2. Para Arzı .....	42
2.5.1.3. Enflasyon Oranı .....	42
2.5.1.4. Faiz Oranları.....	43
2.5.1.5. İstihdam Düzeyi .....	43
2.5.2. Endüstri İle İlgili Faktörler .....	44
2.5.3. Firma İle İlgili Faktörler .....	45
2.5.3.1. Likidite Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi.....	46
2.5.3.2. Çalışma Sermayesi ve Varlıkların Kullanım Etkinliğinin Firma Değeri Üzerine Etkisi .....	46
2.5.3.3. Firmanın Karlılık Durumu ve Satışlarının Firma Değeri Üzerine Etkisi	47
2.5.3.4. Sermaye Yapısının Firma Değerine Etkisi.....	48

2.5.3.4.1. Net Gelir Yaklaşımı .....	48
2.5.3.4.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı .....	48
2.5.3.4.3. Geleneksel Yaklaşım.....	49
2.5.3.4.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı.....	49
2.5.3.5. Firmanın Yönetim Yapısının Firma Değerine Etkisi.....	50
2.5.3.6. Firmanın Araştırma Geliştirme Giderleri Düzeyinin Firma Değerine Etkisi .....	50
2.5.3.7. Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi .....	51
2.5.3.8. Temettü Politikalarının Firma Değerine Etkisi .....	52

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: FİNANSAL ORANLAR VE FİRMA DEĞERİ İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA..... 56**

3.1. Çalışmanın Amacı .....	56
3.2. Çalışma Verileri Ve Değişkenler .....	56
3.2.1. Çalışma Verileri .....	56
3.2.2. Değişkenler .....	58
3.2.2.1. Bağımlı Değişken.....	58
3.2.2.2. Bağımsız Değişkenler .....	59
3.3. Çalışmanın Yöntemi Ve Hipotezler .....	59
3.4. İstatistik Analizler Ve Sonuçları.....	60
3.4.1. Birim Kök Testi .....	60
3.4.2. Birim Kök Testi Sonuçları .....	61
3.4.3. Panel Veri Analizi .....	62
3.4.4. Panel Veri Analizi Sonuçları .....	65



<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>77</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>80</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>87</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>102</b>

**KISALTMALAR**

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADH</b>	: Alacak Devir Hızı
<b>Ar-Ge</b>	: Araştırma-Geliştirme
<b>EVA</b>	: Ekonomik Katma Değer
<b>FCFE</b>	: Özkaynağa Ait Serbest Nakit Akımları
<b>FCFF</b>	: Firmaya Ait Serbest Nakit Akımları
<b>F / K</b>	: Fiyat / Kazanç
<b>F / NA</b>	: Fiyat / Nakit Akımı
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>İMKB</b>	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>İNA</b>	: İndirgenmiş Nakit Akımları
<b>KVB</b>	: Kısa Vadeli Borç
<b>KVYK</b>	: Kısa Vadeli Yabancı Kaynak
<b>LLC</b>	: Levin Lin Chu
<b>M-M</b>	: Modigliani-Miller
<b>PD / DD</b>	: Piyasa Değeri / Defter Değeri
<b>SDH</b>	: Stok Devir Hızı
<b>TB</b>	: Toplam Borç
<b>UVB</b>	: Uzun Vadeli Borç

**TABLO LİSTESİ**

<b>Tablo 1</b>	: Finansal Analiz Tarafları ve Amaçları.....	6
<b>Tablo 2</b>	: Firma Değerleme Yaklaşımlarına Göre Firma Değerleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması.....	29
<b>Tablo 3</b>	: Çalışmada Kullanılacak Verilerin Ait Olduğu Şirketler.....	57
<b>Tablo 4</b>	: Bağımsız Değişkenler.....	59
<b>Tablo 5</b>	: Panel Veri Setinin Hazırlanışı.....	64
<b>Tablo 6</b>	: Kesit Verilerinin Tanımlanması.....	65
<b>Tablo 7</b>	: Sabit Etkili Panel Veri Analizi Sonuçları.....	66
<b>Tablo 8</b>	: Tesadüfi Etkili Panel Veri Analizi Sonuçları.....	67
<b>Tablo 9</b>	: Oranlar e Firma Değeri İlişkisi.....	75
<b>Tablo 10</b>	: Hipotezlerin Sonuçları.....	76

**ŞEKİL LİSTESİ**

<b>Şekil 1</b>	: Firma Değerini Maksimize Eden Kararlar.....	24
<b>Şekil 2</b>	: Pazar Değerinin maksimuma Ulaşması Süreci.....	24

<b>Tezin Başlığı :</b> Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi, İMKB'de Bir Uygulama	
<b>Tezin Yazarı :</b> Murat DÜZER	<b>Danışman :</b> Doç. Dr. Erhan BİRGİLİ
<b>Kabul Tarihi :</b> 03.06.2008	<b>Sayfa Sayısı :</b> 10 (ön kısım) + 86 (tez) + 16 (ek)
<b>Anabilim Dalı :</b> İşletme	<b>Bilim Dalı :</b> Muhasebe – Finansman
<p>Günümüzde firmaların amacı, firma değerini ortaklar açısından maksimum yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda firmalar çeşitli konularda kararlar alırlar. Alınacak kararlar; likidite durumu, karlılık, mali yapı, yatırım projeleri, teknolojiye uyum gibi konularla ilgili olabilir. Dolayısıyla finansman kararlarının sonuçları, firma değeri üzerinde etkili olabilmektedir.</p> <p>Finansal analiz tekniklerinden oran analizi, firmanın likidite durumu, mali yapısı, varlıkların kullanım etkinliği, karlılık durumu ve borsa performansı hakkında bilgiler verir. Oran analizinin sonuçlarına bakarak firmalar alacakları kararlara yön verebilirler.</p> <p>Bu çalışmada finansal oranlar ile firma değeri arasında ilişki olup olmadığı ve bu oranlar vasıtasıyla likidite durumunun, mali yapının, varlıkların etkin kullanımının, karlılığın, borsa performansının firma değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir.</p> <p>Birinci bölümde; finansal analiz kavramı ve finansal analiz tekniklerine değinilmiş, finansal analiz tekniklerinden oran analizi detaylarıyla incelenmiştir. İkinci bölümde; firma değeri kavramı ve önemi üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte firma değeri hesaplama yöntemleri ve firma değeri üzerinde etkili olan; ekonomik, endüstriyel ve firma ile ilgili faktörlerden bahsedilmiştir.</p> <p>Üçüncü bölüm, çalışmanın son kısmını oluşturmaktadır. Bu bölümde finansal analizde kullanılan oranlar ile firma değeri ilişkisinin belirlenebilmesi amacıyla panel veri analizi yapılmıştır. Analizde; İMKB'de işlem gören ve verilerine düzenli olarak ulaşılabilen 58 şirkete ait veriler kullanılmıştır. Bu veriler, şirketlerin firma değeri ve finansal oranlarıdır.</p> <p>Panel veri analizi sonucunda, veri setine dahil orandan 16 tanesi ile firma değeri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Geri kalan 5 oran ile firma değeri arasındaki ilişkiyi belirleyecek katsayılar ise anlamsız çıkmıştır. Buna bağlı olarak firmanın likidite durumunun, mali yapısının ve borsa performansının firma değeri üzerinde etkisi oldukça fazladır. Buna karşılık faaliyet oranları ve karlılık oranlarının bir kısmı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Sonuç itibarıyla oran analizi verilerinin büyük bir kısmı ile firma değeri arasında bir ilişkinin var olduğu gözlenmiştir.</p>	
<b>Anahtar Kelimeler :</b> Finansal oranlar, firma değeri, panel veri analizi, İMKB	

<b>Title of the Thesis:</b> The Relationship Between The Rates Which Are Used In Financial Analysis And Firm Value, An Enforcement in Istanbul Stock Exchange	
<b>Author:</b> Murat DÜZER	<b>Supervisor:</b> Assoc. Prof. Dr. Erhan Birgili
<b>Date:</b> 03.06.2008	<b>Nu. Of Pages:</b> 10(front part)+86(thesis)+16(appendix)
<b>Department:</b> Business	<b>Subfield:</b> Accounting and Financing
<p>Nowadays the purpose of firms is to maximize the firm value according to part owners. In this sense, firms take decisions in various issues. Those decisions may be about the issues as; bank current position, profitability, financial position, investment projects, adaptation to technology. Therefore, results of financing adjudication can have effects on firm value.</p> <p>Ratio analysis, one of the financial analysis technique, gives information about bank current position of firm, financial position, asset utilization efficiency, profitability and exchange performance. Firms can direct their possible desicions by the help of ratio analysis results.</p> <p>In this study it was analysed whether there is a relationship between financial rates and firm value and by virtue of these rates the effects of bank current position of firm, financial position, asset utilization efficiency, profitability and exchange performance on firm value.</p> <p>In first part; it was mentioned about the concept of financial analysis and financial analysis techniques, ratio analysis, one of financial analysis techniques, was examined in a detailed way. In second part; it was dwelled on the concept of firm value and its importance. Nonentheless, the methods of firm value calculation and some factors that have effects on firm value; economic, industrial and related to firm was mentioned.</p> <p>Third part, is the final section of the study. In this part, for the purpose of deciding relations between rates used in financial anyze and firm value, panel data analysis was carried out. In analysis; data of 58 companies, that dealt in Istanbul Stock Exchange and easy to access their datum was used. These datum are firm values of companies and their financial rates.</p> <p>In consequence of panel data analysis, a statically significant relation was detected between 16 of them ,in the rate of included in data set, and firm value. Coefficients that are going to determine the relation between remaining 5 rates and firm value were insignificant. Correspondingly, bank current position, financial position and exchange performance of firm has a considerable effect on its firm value. On the contrary, a significant relation between operating ratios and firm value was not detected. As a result, it was observed that there is a relation between a great deal of ratio analysis datum and firm value.</p>	
<b>Key words:</b> Financial rates, firm value, panel data analysis, Istanbul Stock Exchange	

# GİRİŞ

## Çalışmanın Önemi

Firmalar faaliyetlerini sürdürürken bir amaca ulaşmayı hedeflemektedirler. Genel itibariyle firma amaçlarına bakıldığında firmaların temel amacı 20. yüzyılın başlarına kadar karın maksimum düzeye ulaşmasını sağlamaktır. Yaşanan gelişmeler ve bu amaca yöneltilen eleştiriler neticesinde firmaların amacı firmanın net bugünkü değerinin ortaklar açısından maksimum kılınması olarak tanımlanmaktadır. Firma değeri kavramının önem kazanmasıyla birlikte yatırımcılar, işletme ile ilişki içinde olan finans kuruluşları ve ilgili diğer kişi ve kurumlar firmanın değeri konusunda bilgi sahibi olmak isterler. Bu nedenle firma değerinin belirlenmesine yönelik birçok farklı yöntem geliştirilmiştir. Bununla beraber firmaların çeşitli konularda alacağı kararların firma değeri üzerinde etkili olacağı bir gerçektir.

Firmaların alacağı kararlar; firmanın likidite durumu, sermaye yapısı, varlıkların etkin kullanılması, karlılık hedefleri, ileriye dönük projeler, teknolojinin takip edilmesi ve teknolojiye uyum sağlanması gibi konularla ilgili olabilir. Bu konularda alınan kararların sonuçlarına ilişkin birtakım göstergeler mevcuttur. Bu kararların sonuçlarına ilişkin en önemli gösterge firma değerinde meydana gelen değişimdir. Bunun yanında yukarıda sayılan finansman kararlarına ilişkin göstergelere finansal analiz yardımıyla ulaşılabilir.

Finansal analiz, finansmanın önemli bir fonksiyonu olup; sağlıklı ve gerçekçi kararlar alınabilmesini, mevcut durumun tespiti ile finansal planlama ve finansal kontrol fonksiyonlarına büyük kolaylıklar sağlar.

Finansal analizin yapılmasında bazı teknikler kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi de oran analizi yöntemidir. Oran analizi yöntemi finansal analiz teknikleri içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Oran analizi kapsamında hesaplanan oranlar, belli gruplara ayrılmışlardır. Bu gruplar; likidite durumunun analizinde kullanılan oranlar, mali yapının analizinde kullanılan oranlar, varlıkların kullanım etkinliğinin belirlenmesinde kullanılan oranlar, karlılık durumunun analizinde kullanılan oranlar ve borsada işlem gören firmalar için borsa performans oranları şeklindedir.

Sayılan oran grupları içerisinde yer alan oranlar; firmaların likidite durumu, mali yapısı, varlıkların kullanım etkinliği, karlılık durumu ve borsa performansı hakkında finansal

analiz yapan kişiye, yönetime ve firmayla ilgili kişi ve kurumlara bilgi verir. Ayrıca oran analizi neticesinde elde edilen sonuçlara göre alınacak kararlar firma değeri üzerinde etkili olabilecektir. Buna bağılı olarak yukarıda bahsedilen konularda alınacak kararlar ile firma değeri arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için, oran analizinde kullanılan oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkinin incelenmesi gerekir.

### **Çalışmanın Amacı**

Çalışmanın amacı; finansal analizde kullanılan oranlar ile firma değeri arasında ilişki olup olmadığının ve bu oranların temsil ettiği gruplar olan likidite durumu, mali yapı, varlıkların etkin kullanımı, karlılık durumu ve borsa performansının firma değeri üzerindeki etkisini incelemektir.

Bu amaçla çalışmada; İMKB'de işlem gören şirketlerden verilerine düzenli olarak ulaşılabilen İMKB-100 endeksine dahil 58 şirketin 2001 ve 2006 yılları arasını kapsayan 6 yıla ait firma değeri ve finansal oranları kullanılmıştır.

### **Çalışmanın Yöntemi**

Üç bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde; öncelikle finansal analiz konusu üzerinde durulmuş ve finansal analiz çeşitlerinden bahsedilmiştir. Ardından finansal analiz teknikleri hakkında bilgi verilmiş ve finansal analiz tekniklerinden oran analizi ile ilgili açıklamalarda bulunulmuştur.

İkinci bölümde; firma değeri ile ilgili genel hususlara değinildikten sonra firma değerinin öneminden bahsedilmiş ve firma değerlemesiyle ilgili yaklaşımlar ile firma değerlemesinde kullanılan analizler üzerinde durulmuştur. Ayrıca genel kabul görmüş firma değerlendirme yöntemleri ve firma değerini etkileyen faktörler konusu açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde; finansal analizde kullanılan oranlar ile firma değeri arasında ilişkinin olup olmadığı istatistikî analiz yöntemleri kullanılarak test edilmiştir. Bu bölümde 58 şirkete ait firma değeri ve finansal oranlarına ilişkin verilerle panel veri analizi yapılmıştır.

Panel veri analizi yapılmadan önce, panel veri setini oluşturan serilerin durağan olup olmadıkları panel birim kök testi yardımıyla sınanmıştır. Bu test sonucunda durağan olmayan serilerle ilgili birinci ve ikinci fark alma işlemi yapılarak seriler durağan hale getirilmiştir. Durağan olan seriler ise herhangi bir değişime uğramadan analizde kullanılmıştır. Bu işlemden sonra firma değeri ve finansal oranlar arasındaki ilişkinin



ne şekilde olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan panel veri analizi neticesinde, finansal oranlara ilişkin çıkan analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Finansal oranlara ilişkin çıkan sonuçlar yardımıyla; firmanın likidite durumu,mali yapı,karlılık durumu,varlıkların kullanım etkinliği ve borsa performansının firma değeri üzerinde etkisinin olup olmadığıyla ilgili değerlendirme yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre çalışma hipotezlerinin kabul veya reddine ilişkin sonuçlar belirlenmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM: FİNANSAL ANALİZ TEKNİKLERİ VE ORAN ANALİZİ

## 1.1. Finansal Analiz Ve Amacı

### 1.1.1. Genel Olarak Finansal Analiz Kavramı

Günümüzde yaşanan gelişmelere paralel olarak finansman kavramında da önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Artık finansman fonksiyonu sadece fon sağlama sorunuyla değil, aynı zamanda bu fonların nasıl kullanılacağı sorusuna da cevap aramaktadır. Bu durumda finansal yönetimin başarısı, işletme başarısını sağlamada büyük öneme sahiptir. Finansman fonksiyonunun kapsamına giren konular arasında finansal analiz, finansal planlama ve denetim, fonların sağlanması ve yatırımı ve birtakım özel finansal sorunlar yer almaktadır. Burada konu gereği finansal analiz kavramı üzerinde durulacaktır.

Finansal analiz, finansman kararlarının alınmasında ve bu kararlara yön verilmesinde büyük katkılar sağlar. Bu fonksiyon işletmelerin finansal etkinliğini ölçme amacıyla gerekli verileri toplayan ve yorumlayan bir fonksiyondur. Bu açıdan işletmeler için finansal analiz büyük önem taşımaktadır. İşletmelerin yapacakları finansal planlama ve finansal kontrol konularında finansal analiz belirleyici olacaktır. İşletmenin içinde bulunduğu durum analiz edilmeden yapılacak planlamanın ve buna bağlı olarak ortaya çıkacak kontrol faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine imkan yoktur. Öte yandan, işletmeye kredi vermeyi düşünenler veya potansiyel ortaklar için de finansal analize gereksinim duyulmaktadır (Ceylan, 2001:31).

Finansal analiz, finansal tablolardaki verilere dayanılarak yapılır. Temel finansal tablolar bilanço, gelir tablosu ve fon tablosudur. Finansal tablolar işletmenin faaliyet sonuçlarıyla ilgili önemli bilgiler verir. Fakat bu bilgilere dayanılarak kararlar alınabilmesi için finansal tablolarda yer alan verilerin analizi gereklidir. Böylelikle işletmeler, geçmişe dönük performanslarını analiz etmiş olacaklar ve geleceğe yönelik isabetli kararlar alabilmenin temelini atmış olacaklardır. Bu açıdan bakıldığında finansal analiz; işletme ilgililerinin amaçlarına uygun olarak, bir veya birkaç döneme ait finansal tablolarda yer alan kalemlerin, gerek kendi aralarındaki gerekse bütünlü olan ilişkilerinin çeşitli analiz tekniklerinden yararlanılarak incelenmesi, yorumlanması ve işletmenin içinde bulunduğu koşulların da göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi işlemleridir (Akdoğan ve Tenker, 2001:515). Finansal analizde;

finansal tablo kalemleri arasındaki ilişkiler yüzde, oran gibi teknikler kullanarak belirlenmeye çalışılır. Bu ilişkilerin belirlenmesinin ardından, çıkan sonuçların yorumlanması ve buna bağlı olarak da geleceğe dönük finansal kararların alınması gelmektedir.

### 1.1.2. Finansal Analizin Amacı

Finansal analiz, işletmelerde finansal tabloları baz alarak işletmenin gelir gider ve nakit akımlarını analiz eden bir disiplindir. Finansal analizin amaçları şöyle sıralanabilir (Danışmend.com, 2008):

- İşletmelerin finansal politikalarının değerlendirilmesi ve işletme kararları için temel oluşturulması
- Potansiyel büyüme ve gelişme olanaklarının tespit edilmesi,
- İşletmenin ihtiyacı olan kaynakların temini,
- Kredi veren kurumlar için işletmelerin finansal yeterliliğinin ölçülmesi.

Finansal analiz sonuçları işletme ile ilgili çeşitli menfaat grupları tarafından kullanılır. Çünkü, finansal analiz işletme ile ilgili şu konularda açık bilgiler verir (Yalkın, 1988:35):

- İşletmenin likidite durumu
- Karlılık durumu
- Mali durumu
- Aktiflerini kullanma durumu
- İşletme hakkındaki önemli trendler

Bu bilgilerden faydalanacak olanlar; işletme ile ilişki içerisinde bulunması muhtemel olan kişi ve kurumlardır. Bunlar; işletme sahipleri, ortakları, devlet, sigorta şirketleri, kredi kuruluşları ve yatırımcılardır. İşletme sahipleri koydukları sermayenin korunup korunmadığı ile yatırımlarının kârlılığını; yöneticiler de işletmeyi çeşitli yönlerden hangi başarı noktasına getirdiklerini ve bundan sonrası için gelişmelerin nasıl olacağını görmek isterler. Kredi kurumları, satıcı ve müşteriler, potansiyel yatırımcılar, devlet ve kamu gibi işletme dışından olanlar da kendi çıkarlarının gerektirdiği noktalarda işletmeyi tüm ayrıntısıyla tanımak ihtiyacıdadır. İşte bu nedenlerle her bir taraf kendi

bakış açısına göre finansal analiz yapmak ister. Finansal analiz tarafları ve analizin amacı arasındaki ilişki aşağıda tablo 1’de gösterilmiştir (Danişmend.com, 2008):

**Tablo 1. Finansal Analiz Tarafları ve Amaçları**

Analizle ilgili taraf	Analizin amacı	İlgi Alanı
Kısa Vadeli Borç Veren	Kredi Güveni	Likidite, Döner Sermaye Ve Firmanın Kısa Vadeli Borçlarını Ödeme Kapasitesi
Uzun Vadeli Borç Veren	Kredi Güveni	Firmanın Borcunu Ödeyebilme Yeterliliği
Hissedar(Yatırımcı)	Yatırım Verimi	Firmanın Karlılığı, Hisse Başına Kazanç
Yönetim	Verimlilik/Karlılık Oranı, İç Kontrol, Finansal Sağlıklı Büyüme	Toplam Aktiflerin Verimlilik Oranı, Özsermaye Verimlilik Oranı
Hükümet	Gelir Vergisi, Verimlilik	Katma Değer Muhasebe Düzenine Uyum

Finansal analizle ilgili çalışmalar; analizi yapanlara, analizin süresine ve benzeri faktörlere göre farklılıklar gösterir. Örneğin; bir işletmeye ticari kredi açmayı düşünen bir işletme için önemli olan, o işletmenin kısa vadede borçlarını ödeme gücünün tespit edilmesidir (Ceylan, 2001:32). İşletmenin tahvillerine yatırım yapacak kişi veya kurumlar açısından da finansal analiz farklılıklar içerir. Böyle bir durumda, işletmenin uzun dönemli nakit girişleriyle borçlarını karşılayıp karşılayamayacağı araştırılır. Bu nedenle, özellikle işletmenin sermaye yapısı, fon kaynak ve kullanımı, geçmişteki ve gelecekteki karlılığı değerlendirilmeye çalışılır (Horne’den Aktaran Ceylan, 2001:32).

Finansal analizde başarılı olmak mutlak hedefler arasındadır. Finansal analizin başarılı olması için aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekir (Danişmend.com, 2008):

- Öncelikle finansal tabloların sağlıklı bir biçimde hazırlanmasına ve analize temel alınan verilerin, bilgilerin doğru olmasına bağlıdır.
- Finansal analize temel olacak verilerin doğru ve tam olma niteliklerine sahip bulunmaları için, işletmede iyi bir muhasebe sisteminin bulunması gerekir.
- Analiz edilen işletmenin yer aldığı sektörün ve işletmenin özelliklerinin kavranması,

- İncelenen işletmenin türlü politikalarının (üretim, fiyat, finansman, kâr dağıtımı, vb.) ve muhasebe yöntemlerinin bilinmesi,
- İnceleme dönemindeki ekonomik koşullar ve eğilimlerin saptanması, çevre koşullarının bilinmesi,
- Analistin gerekli yeterliliklere sahip olması.

## **1.2. Finansal Analiz Çeşitleri**

### **1.2.1. Analiz Yapan Kişiye Göre Analiz Çeşitleri**

#### **1.2.1.1. İç Analiz**

İşletme bünyesinde yer alan kişiler tarafından yapılan bir analizdir. Yöneticiler, muhasebeciler, iç denetçiler gibi işletme içinden olan kimselerin yapmış oldukları analiz türüdür. İç analizde, analizi yapan kişiler işletme kadrosunda bulduklarından işletmenin bütün finansal tablo ve dokümanlarından yararlanabilmektedirler (Akdoğan ve Tenker, 2001:518).

#### **1.2.1.1. Dış Analiz**

İşletme ile ilgili olan bankalar, alıcılar gibi üçüncü kişiler tarafından yapılan analize dış analiz denir. Dış analizde sadece işletmeye ait olan basılı raporlar kullanıldığı için bu analiz türü iç analize göre daha az avantaj teşkil eder. İşletmeye kredi verecek olan finans kuruluşlarının ya da işletmeye yatırımda bulunmak isteyenlerin yapacakları analiz dış analizdir.

### **1.2.2. Amacına Göre Finansal Analiz Çeşitleri**

#### **1.2.2.1. Yönetim Analizi**

İşletmenin faaliyet sonuçlarını değerlendirme ve geleceğe dönük kararlar alma genel olarak yöneticilerin görevidir. Yöneticiler bu faaliyetlerini gerçekleştirirken finansal analizden yararlanırlar. “Ancak işletmenin sürekli biçimde başarılı faaliyetlerde bulunması ve sağlam bir finansman politikasına sahip olması için mali tablolar ile bunların analiz yorum ve sonuçlarının yönetim tarafından tamamen anlaşılması ve etkili bir biçimde kullanılması gereklidir. Finansal analizleri en iyi biçimde yürütüp, sonuçlarından işletme yönetiminin etkili bir biçimde faydalanması hususunda finansal yönetici büyük bir rol oynar.

Finansal analiz sonuçları yönetime şu olanakları sağlar (Yalkın, 1988:39):

- Bir bütün olarak işletme faaliyetlerinin başarı derecelerini ölçer.
- İşletme bölümlerine ve ürünlerine ilişkin verimlilik ve karlılık durumlarını değerler.
- İşletmenin likidite, karlılık, verimlilik ve finansman durumlarını ayrıntılı olarak saptar.
- İşletmenin geçmiş yıllara göre likidite, karlılık, verimlilik ve finansman bakımından durumunu belirtir.
- Likidite, karlılık, verimlilik ve finansman bakımından elde edilen fiili sonuçları mevcut plan ve bütçelere göre ölçer.
- İşletmenin sanayi içindeki durumunu her bakımdan saptar. Böylece rekabet durumunu gösterir.
- Finansal analiz sonuçlarına dayanarak faaliyetleri kontrol eder ve kontrol tekniklerinin daha etkili bir hale konulmasında katkıda bulunur.
- Finansal analiz yoluyla faaliyetlerin planlanmasında ve yürütülmesinin her evresinde doğru ve düzeltici kararların alınmasını sağlar.

Yukarıda sayılan olanaklara bağlı olarak gerçekleştirilecek yönetim analizinde temel mali tablolardan faydalanılır. Yönetim analizinin nihai amaçları verimliliği artırmak, etkin stratejiler belirlemek ve kararlar almak, işletmenin sürekliliğini sağlamak ve işletmenin mevcut durumundan çok daha iyi bir noktaya ulaşmasını sağlamaktır.

#### **1.2.2.2. Kredi Analizi**

Kredi analizi, geniş anlamıyla kredi talebinde bulunan bir kişi veya kuruluşun kredi değerliliği konusunda bir karara ulaşabilmek için gerekli ve ilgili görülen çeşitli bilgi ve etkenlerin değerlendirilmesini ve sonucunda müşterinin hangi şartlar ve tutarlarda kredilendirilmesi, bankaca ne kadar risk alınması gerektiğini saptayan bir çalışmadır. Kredi analizi kapsamında yapılacak çalışmalar finansal ve finansal olmayan analiz olmak üzere iki başlık altında toplanabilir. Finansal analize daha önce değinildiği için finansal olmayan analizden bahsedilecektir. Finansal olmayan analiz ise firmanın

geçmiş, cari ve gelecek performansını etkilemiş ve etkileyebilecek tüm etmenlerin ortaya konularak incelenmesi ve değerlendirilmesini içerir (Bodur ve Teker, 2005:26).

İşletme açısından bakıldığında; işletmenin finansal durumu ile borç ödeme gücünü anlayabilmek için yapılan analizlerdir. Kredi analizleri, işletmeye kredi verenler veya verecek olanlarla, işletmenin finansman yöneticileri tarafından yapılmaktadır. Kredi analizlerinde amaç, işletmenin borç ödeme yeteneğini ölçmek ve borçların zamanında ödenip ödenmeyeceğini araştırmaktır (Akdoğan ve Tenker, 2001:516-517).

### **1.2.2.3. Yatırım Analizi**

İşletmeye ortak olanlar ve ortak olmayı düşünenler ile işletmeye uzun vadeli kaynak sağlayan veya sağlayacak olanlar tarafından yapılan analizdir. Başka bir anlatımla, işletmeye yatırım yapan veya yapmayı düşünenlerce; işletmenin kazanma gücünün devamlılığının, yatırımın emniyetinin ve karlılık durumunun analiz edilmesidir. Yatırım analizlerinde; ortaklarla ortak olmayı düşünenler, işletmenin mevcut ve gelecekteki kazanma gücü ile dağıtacakları kar payları ve hisse senetlerinin değerlerindeki değişimleri araştırmaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2001:517).

Yatırımcılar, araştırmalarına dayalı olarak yaptıkları analiz sonucunda kendileri için en avantajlı durumu seçerler. Bu kararı vermelerinde; analiz sonucunda ortaya çıkan işletmenin kazanç potansiyeli, risk derecesi gibi faktörler etkili olmaktadır. Alınan kararların uygulanması ile birlikte analizin başarısı hakkında fikir sahibi olunabilir. Buna dayalı olarak yapılacak olan yeni analizlerde üzerinde özellikle durulması gereken hususları gözden geçirme fırsatı ortaya çıkar.

### **1.2.3. Kapsamına Göre Finansal Analiz Çeşitleri**

#### **1.2.3.1. Statik Finansal Analiz**

Belli bir döneme ait finansal verilerle faaliyet sonuçlarının analizidir. Bu analiz tek bir dönemle ilgili olarak yapılır (Ceylan, 2001:34). Statik finansal analiz, dikey analiz olarak da ifade edilebilir. Statik analiz, genellikle oran ve yüzde yöntemi kullanılarak yapılır. Statik analiz, belli bir döneme ilişkin verilerle yapılsa da daha geniş bir finansal analize yardımcı olması sebebiyle önem taşımaktadır.

### 1.2.3.2. Dinamik Finansal Analiz

Cari dönemin mali durum ve faaliyet sonuçlarına ilişkin verilerin, geçmiş yıllar veya rakip işletmelere ait uygulamaları gösteren verilerle mukayesesi finansal analizin değerini artırır. Çeşitli kalemlerdeki artışları, trendleri ve rakip işletmelere göre farklılıkları gösteren bu analize dinamik analiz veya yatay analiz denir. Bu analiz, karşılaştırmalı tablolar ve oran trendleri gibi analitik tekniklerle yapılır. Dinamik analiz, uyanık bir yöneticinin dikkatini önemli ilişkiler ve trendler üzerine çeker. Örneğin; son dört yıldan beri satış hacminde bir değişiklik olmadığı halde faiz yükünün her yıl biraz daha artmış olduğunun saptanması, işletmenin borç politikasının ve mali yapısının incelenmesini ve gerekli düzeltici önlemlerin hızla alınmasını sağlar (Yalkın, 1988:38). Dinamik analiz sonuçları geleceğe önemli tahminlerin yapılmasında büyük kolaylıklar sağlar.

### 1.3. Finansal Analiz Teknikleri

#### 1.3.1. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi

İşletmelerin birden fazla dönemine ait bilanço ve gelir tablolarının kendi aralarında karşılaştırılması esasına dayanan bu yöntem, farklı tarihlerdeki mali tabloların karşılaştırması olduğundan dinamik analizdir. Karşılaştırmalı analizde belli tarihte düzenlenmiş tablolarda yer alan kalemlerin zaman içinde göstermiş olduğu artış veya azalışlar inceleme konusu olmaktadır. Yatay analiz olarak da bilinen karşılaştırmalı analizin üstün yanları olarak, işletmenin gelişme yönü hakkında bilgi vermesi ve geleceğe dönük tahminler yapmada faydalı olması sayılabilir. Yatay analiz yaparken analist, işlemlerin daima gerçekleştiği tarihte muhasebeleştirildiklerini ve bu nedenle mali tablolarda yer alan çok farklı fiyat düzeylerini yansıtabileceğini dikkate almalıdır. Bazı kalemlerdeki değişimlerin sebebi fiyat düzeyinin değişmesinden kaynaklanabilir. Bu sebeple yatay analiz yapılırken mali tablolarda yer alan kalemlerin enflasyondan arındırılmış hallerinin dikkate alınması daha sağlıklıdır. Bu analiz yöntemi ile analiz yapmak, sadece bazı kalemlerdeki değişiklikleri tespit etmek değil, aynı zamanda bu değişikliklerin nedenlerini araştırmak ve sonucunda işletme için en uygun kararı verebilmektir. Yatay analizde öncelikle bakılması gereken kalemler aşağıdaki gibidir (İbs yazılım,2008):

- Hazır değerler ve menkul kıymetlerdeki değişim
- Stoklardaki değişim



- Alacaklardaki değişim
- İştiraklerdeki değişim
- Maddi duran varlıklardaki değişim
- Kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklardaki değişim
- Özkaynaklardaki değişim
- Satışlar
- Alacaklar ve stoklardaki artışların karşılaştırılması

### 1.3.2. Yüzde Yöntemi İle Analiz

Dikey analiz olarak da bilinen yüzde yönteminde, mali tablolarda yer alan her bir kalemin toplam veya grup içindeki oransal büyüklüğü incelenir.

Yüzde yöntemiyle analiz iki türlü olabilir (İbs yazılım, 2008):

- Bilançoda aktif taraf için aktif toplamı, pasif taraf için pasif toplamı; gelir tablosu için net kar(zarar) toplamı 100 kabul edilir ve alt kalemlerin bu toplamlara ağırlıkları hesaplanarak yüzde ifadelere dönüştürölür.
- Tablolarda yer alan ana kalemlerin (dönen varlık, duran varlık gibi) her biri ayrı ayrı 100 olarak alınır ve alt kalemlerin ağırlıkları hesaplanarak yüzdelerle dönüştürölür.

Yüzde analizi yönteminin en önemli iki üstünlüğü (Ceylan, 2001:63):

- Diğer yöntemlerin aksine finansal tablolardaki hesapların ana veya tali toplam içindeki nispi önemini göstermesi,
- Bir işletmenin mali durum ve faaliyet sonuçlarını, rakip işletmelerle veya sektörle karşılaştırma olanağı vermesidir.

### 1.3.3. Trend Analizi Tekniği

Trend analizi; finansal yöneticilere ve analistlere, bir şirketin şu anki mali durumunun gelişiyor veya kötüleşiyor olup olmadığını görmelerine yardımcı olur (Gallagher ve Andrew, 2003:113). Trend analizi, mali tablolarda yer alan kalemlerin zaman içerisinde gösterdikleri eğilimlerin incelenmesi ile yapılır. Trend analizi yapılırken, baz

yılı izleyen yıllardaki mali tablo kalemlerinin baz yıla göre göstermiş oldukları eğilimler incelenir(İbs yazılım, 2008). Trend analizinde baz yılın seçiminde çok dikkatli olunmalıdır. Ne çok başarılı ne de çok başarısız bir yıl baz yıl olarak seçilmelidir. Normal bir faaliyet dönemi baz yıl olarak seçilmelidir. Aksi durumda işletme ya çok başarılı ya da çok başarısız bir dönem geçirmiş gibi gözükabilir.

Baz yıl belirlendikten sonra baz yıla ait mali tablo kalemleri endeks gibi düşünülerek 100 kabul edilir. Daha sonra baz yılı takip eden yıllardaki mali tablo kalemleri baz yıla oranlanarak 100 ile çarpılır. Böylece uzun bir dönem için işletmenin trendi ve değişiklikleri incelenmiş olur. Trend analizinin bazı yetersizlikleri de mevcuttur. Birincisi, işletme için her yönden normal olan bir yılın seçiminin zorluğudur. İkincisi ise trend analizinin işletme hakkında ilk bakışta yanlış kanıların doğmasına olanak vermesidir. Örneğin; mali tablolarda yer alan bazı kalemlerdeki önemsiz değişimler bu yöntemle aşırı bir şekilde ifade edilebilir. Bu yüzden trend analizi yapılırken mali tablolarda yer alan kalemlerin tutarlarının da incelenmesi faydalı olacaktır (İbs yazılım, 2008).

#### **1.3.4. Oran Analizi**

İşletme faaliyetlerinin sonuçlarını anlama ve değerlendirmede çok yararlı olan oran (rasyo) analizi finans yöneticisinin gelecekteki finansman ihtiyaçlarını planlayabilmesine büyük katkıda bulunur (Erdoğan, 1990:6). Finansal yöneticiler, finansal ifadelerdeki ham verileri yorumlamak için oran analizini kullanırlar. Basit olarak finansal oran, bir finansal rakam başka bir finansal rakama bölüldüğünde alınan sonuçtur. Her bir oranı hesaplamak kolaydır fakat her oran, firma performansını etkili bir şekilde ölçmek için dikkatli bir şekilde analiz edilmelidir (Gallagher ve Andrew, 2003:97). Oranlar yolu ile analiz uygulamada en çok kullanılan finansal analiz tekniklerinden birisidir. Oranlar, işletme ile ilgili doğru soruların sorulmasına ve cevapların verilmesine yardımcı olur (Ceylan, 2001:37).

Oranlara bakarak işletmenin likidite, verimlilik, karlılık durumları hakkında bilgi sahibi olunabilir. Oran analizinde önemli olan nokta oranların hesaplanmasından çok yorumlanmasıdır. Tek bir orana bakarak yorum yapmak kişileri yanılgıya düşürebilir. Bu nedenle bir oranın ilişkili olduğu diğer oranlarla da karşılaştırmak gerekebilir.

Oran analizleri, işletmenin kısa vadeli borçlarını karşılama gücü, satış hacmi ile kar marjları, maliyetler ve giderler arasındaki ilişkiler, stoklar ve alacaklarda görülen

artışların satışlarla ilgili olup olmadığı, borçların sahip olduğu emniyet marjı, toplam yatırımlar ve özsermayenin kazanç oranlarının yeterli bulunup bulunmadığı konusunda önemli bilgiler verir (Yalkın, 1988:246-247).

Hesaplanan oranların değerlendirilmesinde ve yorumunda; firmanın geçmiş faaliyet dönemlerinde yer alan oranlardan, benzer firma oranları veya firmanın faaliyet gösterdiği endüstri ortalamalarından ve her oran için genel kabul görmüş değerlerden yararlanılır.

Ticari bankaların kredi kullanan müşterilerinden, ara ve dönem sonu bilançoları ile diğer finansal bilgileri talep etmeleri, oran analizinin önemini artırmıştır. Bunun yanında, diğer finansal analiz tekniklerine göre, oran analizinin önem kazanmasının nedenleri şunlardır (Ceylan, 2001:38):

- Banka yöneticilerinin süratli karar vermelerinde oran analizi önemli rol oynamaktadır.
- İşletme dışındaki kişiler açısından oranların ifade ettiği anlam, mutlak rakamlara göre daha yararlı ve karar vermeye daha elverişlidir.
- Oranlar; işletmelerin büyüklük ve benzeri özelliklerini belli ölçüde ortadan kaldırdıklarından, işletmeler arası karşılaştırmalara olanak verir.

Oran analizinin temel amacı, finansal tabloların yorumunu kolaylaştırmaktır. Bunu sağlamak için de finansal tablo kalemleri az sayıda oran gruplarına dönüştürülür. Böylece finansal tablolarda yer alan kalemler, genel ölçülerde toplulaştırılıp, karşılaştırma bazları elde edilerek, finansal verilerin zaman ve firma ölçeğinde karşılaştırılabilirliği gerçekleştirilmektedir (Taner, 1993:7).

Oran analizine konu olan bilanço ve gelir tablosu verilerinin analizinde kullanılan oranlar beş grupta incelenmektedir:

- Likidite durumunun analizinde kullanılan oranlar
- Mali yapı analizinde kullanılan oranlar
- Faaliyet durumunun analizinde kullanılan oranlar
- Karlılık oranları
- Borsa performans oranları

#### 1.3.4.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar

Likidite, işletme varlıklarının paraya dönüşebilme derecesi olarak tanımlanabilir. İşletmeler farklı likidite dereceleri olan varlıklara sahiptir. Örneğin; çekler, stoklar, binalar gibi. Burada çekin likidite derecesi yüksek iken, binanın likidite derecesi düşüktür.

Likidite oranları, firmaya borç verenler açısından; işletmenin varlık durumunun ne derece güven taşıdığı, firmanın likidite yapısının nasıl olduğu konularında bilgi sahibi olmalarını sağlayan oranlardır (Merkit, 2004:60). Likidite oranları, firmanın nakdi durumunu gösteren, zamanı gelen borçların ödenip ödenemeyecekleri konusunda saptamalarda bulunan oranlardır. Kısa sürede borçlarını ödeyebilecek yeterli likiditeye sahip olmanın, özellikle ekonomik bunalım dönemlerinde firmanın faaliyetlerini sürdürmesi açısından büyük önemi vardır (Akgüç, 1998:23).

Likidite oranları, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama yeteneğini ölçer. Bu oranlar önemlidir. Çünkü, böyle yükümlülükleri ödemedeki başarısızlık firmayı iflasa götürebilir. Bankalar ve diğer ödünç veren kimseler likidite oranlarını, firmaya verilen kısa vadeli kredinin uzatılıp uzatılmayacağını görmek için kullanırlar. Genel olarak, yüksek likidite oranları, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini ödemesi için daha uygundur (Gallagher ve Andrew, 2003:103).

Likidite oranlarından, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösteren cari oran; dönen varlıkların kısa vadeli borçlara bölünmesi yoluyla bulunur. Şirketin kısa süreli borçlarını ödeyebilme gücünü ve net işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını gösterir. Oranın yüksek olması şirketin likidite durumunun kuvvetli olduğunu gösterir. Bununla birlikte oranın aşırı yüksek olması firmanın sahip olduğu fonları yeterli verimlilikte kullanmadığına işaret eder (Tacirler Menkul Değerler, 2007). Genel olarak cari oranın 2 olması yeterli görünmekle birlikte, oran yorumlandığında dönen varlıkların gerçek değerleri veya bu değerlerde oluşabilecek muhtemel değer değişimleri ile dönen varlıkların hangi varlık unsurlarından oluştuğu da önemlidir (Akdoğan ve Tenker, 2001:612).

Cari orana hissedarlar açısından bakıldığında, yüksek cari oran; şirketin sahip olduğu paranın, fazla nakit, satılabilir menkul kıymet ve stok gibi varlıklara bağlandığı ve bunun verimsizliğe sebep olduğu anlamına gelir (Brigham ve Ehrhardt, 2002:76). Bu durumda işletmenin dönen varlıklarından bazılarının gerektiğinden fazla olduğu

konusunda şüphe edilebilir. Bu sebeple aşırı yüksek bir cari oranın tespiti durumunda bunun nedenlerini araştırmak çok faydalı olacaktır.

Cari oranın payında yer alan aktiflerin hepsinin likidite derecesi aynı değildir. Stoklar gibi likidite derecesi nispeten daha düşük kalemler yer alır. Bu sebeple likiditeyi daha hassas ölçecek bir orana ihtiyaç vardır. Bu oran asit-test oranıdır ve cari oranın tamamlayıcısıdır. Asit-test oranının cari orandan tek farkı, kesrin payında stoklara yer verilmemesidir. Bunun nedeni, stokların satış işlemine konu olmalarının zaman alması veya satışı takiben paranın işletmeye dönmesinin, borçların vadesine oranla daha fazla zaman alabileceği düşüncesidir. İşletmenin vadesi gelen veya gelecek borçlarını ödeyebilme gücüne sahip olup olmadığı araştırıldığına göre, stoklar gibi nispeten nakde dönüşümü biraz gecikecek olan varlıkları çıkarmak, finansal analiz açısından önem taşımaktadır (Ceylan, 2001:42).

Asit-test oranının genelde 1:1 olması yeterli görülmektedir. Oranın 1 olması, firmanın kısa vadeli borçlarını ödemede yeterli nakde ve varlıkların nakde çevrilmesinde yeterli süreye sahip olduğunu gösterir. Değerlendirme yapılırken; stok devir hızı, alacakların tahsilat süresi, stoklara bağımlılığın ve diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Merkit, 2004:61-62).

Nakit oranı, işletmenin sahip olduğu hazır değerlerle kısa vadeli borçlarını karşılama gücünü belirlemek için hesaplanan orandır. Nakit oranı, işletmenin satışlarının bir anda durması ve alacakları tahsil edememesi durumunda kısa vadeli yükümlülüklerini ne ölçüde karşılayabileceğini belirleme amacına yönelik bir orandır. Oranın 0,20'nin altına düşmemesi genel kabul görmüş bir kuraldır. Yani işletmenin kısa vadeli borçlarının 1/5'i kadar hazır değere sahip olması arzu edilir. Nakit oranının aşırı yüksek olması işletmeler açısından olumsuz bir durum teşkil eder. Yüksek nakit oranı, işletmede gereğinden fazla nakit vb. varlığın bulunduğu yani atıl bırakıldığına göstergesidir. Bu nedenle işletmelerin ellerinde bulundurması gereken parayı iyi ayarlaması gerekir.

#### **1.3.4.2. Mali Yapı Analizinde Kullanılan Oranlar**

Firmanın sahip olduğu kaynakların ve uzun vadeli borç ödeme gücünün ölçülmesinde kullanılan oranlar bu gruptadır. Firmanın, gerek uzun vadeli borç ödeme gücüne gerekse kaynaklarının kullanımına ilişkin bilgiler bu oranlar ile öğrenilir. Ayrıca bu gruptaki oranlar firmanın faaliyet sonucu zarar etmesi, varlıkların değerinin düşmesi

ya da gelecek yıllarda tahmin edilen tutarda fon yaratmaması durumunda söz konusu firmanın uzun vadeli yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceği konusunda da önemli ipuçları vermektedir (Akgüç, 1998:32)

Mali yapı oranları, işletmenin ne ölçüde borçla finanse edildiğini ve borçla finansmanın işletme için ne kadar yararlı olduğunu ölçmeye yarar. İşletmeler ihtiyaç duydukları fonları, ya özkaynaklardan ya da yabancı kaynaklardan sağlarlar. İşletmelerin özkaynak yerine, borçlanmaya başvurmalarının nedeni, bu yolla finansmanın özkaynakların karlılığını artırmasıdır (Ceylan, 2001:46).

Genellikle borç oranı olarak isimlendirilen toplam borçların toplam varlıklara oranı alacaklılar tarafından sağlanan fonların yüzdesini ölçer. Toplam borç, kısa dönem yükümlülüklerini ve uzun dönem borçları içerir (Brigham ve Ehrhardt, 2002:82). Finansal kaldıraç oranı, işletme yönetimi ve ortakların dış kaynaktan yararlanma derecesini ölçmek için kullanılan bir veri görünümüne sahip olduğu gibi, kredi verenlerin risklerini belirlemelerine de katkıda bulunur (Taner, 1993:24). Alacaklılar, borç oranının düşük olmasını tercih ederler, çünkü tasfiye halinde kayıplarına karşı daha dayanıklı olurlar (Brigham ve Ehrhardt, 2002:82). Oranın yüksek olması ise kredi verenlerin emniyet marjının dar olduğunu ve işletmenin faiz, anapara ve ödemeler nedeniyle zorluklarla karşılaşabileceğini gösterir. İşletme ortakları ise bu oranın yüksek olmasını isterler. Çünkü toplam borç oranının yüksekliği, yönetimin paylaşılmasını da ifade eder. Ancak, ortakların bu oranı devamlı olarak yükselterek kaldıraç etkisinden sınırsız olarak faydalanma olanakları yoktur (Ceylan, 2001:47). Ortakların yabancı kaynak yolu ile finansmanı tercih etme sebeplerinden biri de özsermaye karlılığını artırma düşüncesidir.

Kaldıraç oranının %50'nin üzerine çıkması tehlike işareti olarak kabul edilir. Olağan üstü durumlarda oranın yüksekliği işletme açısından olumsuzluklar meydana getirebilir. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarının yeterince gelişmemiş olması, şirketlerin finansman kurumlarına olan bağılıklarını artırmaktadır. Bu nedenle bu oranın %50'den fazla olması ülkemiz için normal karşılanabilir.

Özkaynak/Aktif oranı, işletmenin sahip olduğu varlıkların ne kadarlık kısmının işletmenin sahip veya ortakları tarafından karşılandığını gösterir. Yani varlıkların finansmanında özkaynakların payının ne olduğunu bildirir. Bununla birlikte özsermaye oranı olarak da bilinen oran, uzun vadeli kredi verenlere firmanın mali gücünü gösterir.

Söz konusu oranın yüksek oluşu, firmanın uzun vadeli yükümlülüklerini yerine getirememek nedeniyle çok fazla sıkıntı yaşamayacağını ve firmanın bu açıdan güvenilir olduğunu ifade eder. Bu, firmaya kredi verenler açısından bakıldığında olumlu bir durumdur. Oranın düşük çıkması ise işletmenin kredi kullanımının oldukça fazla olduğunun bir göstergesidir. Özsermaye oranına farklı bir açıdan bakıldığında; oranın düşük olması, işletmenin kredi teminini güçleştirir. İşletmenin satış veya karlılığında meydana gelebilecek olumsuz bir durum mevcut özsermayeyi riske atabilir.

Toplam borçlarla özsermaye arasındaki ilişkiyi gösteren toplam borç/özkaynak oranı; hem kısa hem de uzun vadeli finansal analizde önemli bir yer tutar. İşletmeye kredi verenler, bu oranın düşük olmasını; işletme ortakları ise yüksek olmasını tercih ederler. İşletmeden alacaklı olanlar, alacaklarının teminatı olarak özsermayeyi gördüklerinden oranın düşük olmasını tercih ederler. Oranın büyük olması, borçlanma için fırsatların azalabileceğini; oranın küçük olması ise borçlanmanın faydalarından tam olarak yararlanılamadığını gösterir

Kısa vadeli borçlar/toplam pasif oranı, işletmenin varlıklarının yüzde kaçının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini ortaya koyar. Firma tarafından bu oranın büyük çıkması istenen bir durum olmamaktadır. Yüksek bir oran, firmanın net çalışma sermayesini negatif hale getirebilir ve bunun sonucunda firma üçüncü kişilerin baskısı altına girebilir(Merkit, 2004:65). Genelde üretim işletmelerinde, oranın 0,30'dan fazla olmaması arzulanır. Özellikle duran varlık grubunun kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilmesi hiç arzulanmaz (Akdoğan ve Tenker, 2001:621). Firmanın kaynakları ile bu kaynakların yatırıldığı varlıklar arasında vade açısından uyum olması istenen bir durumdur. Böyle olmaması ise işletmeyi zor durumda bırakabilir.

Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Borç Oranı; yabancı kaynak kullanımının ne kadarlık kısmının kısa vadeli olduğunu ortaya koyar. Bu oranının çok yüksek olması, kısa vadeli borçların sürekli yenilenmesi sonucu firmada borç ödeme güçlüklerinin meydana gelebileceğine işaret eder. Aksi durumda ise uzun vadede firmanın sabit yükümlülüklerinde artış meydana gelecektir. Ekonomiye bağlı olarak firmaların etkilenme dereceleri farklılık gösterebilir.

Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Pasif Oranı, firmanın kullandığı kaynaklar arasında yer alan uzun vadeli yabancı kaynakların oranını gösterir. Oranın yüksek olması, uzun vadeli borçların işletmenin kaynakları arasında öneminin fazla olduğunu ortaya koyar.

Uzun vadeli kaynak kullanımının aşırıya kaçması, işletmenin sabit yükümlülüklerini artırdığı gibi ekonomik faktörlerin de etkisiyle riskini çoğaltabilir. Bu yüzden işletmeler kaynak seçiminde dengeyi kurmak için dikkatli davranmalıdır.

#### **1.3.4.3. Faaliyet Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar**

Firmanın faaliyetlerinin devamını sağlamak için elinde bulundurduğu varlıkların ne derece etkin kullanıldığının belirlenebilmesi amacıyla bu oranlardan yararlanılır (Merkit, 2004:65). Devir hızı oranları olarak da bilinen bu oranlar, varlıkların her bir lirasının yarattığı geliri gösterir.

Satışlarla stoklar arasındaki ilişkiyi gösteren stok devir hızı; stokların bir yıl içinde kaç kez satışlara dönüştüğünü gösterir. Genel olarak yüksek stok devir hızı, işletmenin stok yönetiminin iyi olduğunu gösterir. Yüksek stok devir hızı, işletmeye daha fazla kar elde etme olanağı verir. Buna karşın yüksek stok devir hızı, elde çok az miktarda stok bulunduğunu ve sık sık stokların satışları veya üretimi karşılayamadığını da gösterebilir (Ceylan, 2001:55). SDH'nin düşük olması, işletmede modasının geçmesi, hasarlı olması gibi nedenlerden dolayı stokların bulunduğunu gösterir. Yöneticiler stok yapılarındaki dengeyi korumak için stok miktarlarının minimum düzeyde olmasını isterler. Bu yüzden SDH'nin düşüklüğü kötü yönetimin işareti olabilir. Stok devir hızı, sektörel farklılıklar gösterdiği için, stok devir hızının yeterliliği konusunda kesin bir şey söylemek güçtür.

Alacak devir hızı; alacakların belli bir dönem içerisinde kaç defa tahsil edildiklerini gösterir. Alacak devir hızını hesapladıktan sonra ortalama tahsil süresini hesaplamak da analizciye yardım eder. ADH oranı, alacakların tahsili ve likiditesi konusunda oldukça önemli bir göstergedir. ADH'nin yüksek olması olumlu, düşük olması ise olumsuz bir durum olarak değerlendirilebilir. ADH'nin düşmesi alacaklarla ilgili bir sorun olduğuna işarettir.

Bir işletmenin alacak devir hızının yavaş olması aşağıdaki nedenlerden kaynaklanmış olabilir (Ceylan, 2001:53):

- İşletmenin alacaklarının tahsilinde güçlüklerle karşılaşılması
- Rekabet gücünün zayıflığı
- Etkili bir tahsilat politikasının olmaması



- Müşteri seçimi ve müşterilere tanınacak olanaklar konusunda gereken özenin gösterilmemesi.

Aktif Devir Hızı Oranı; işletmede bulunan varlıkların toplam verimliliğini ölçer. Net satışların aktif toplamına bölünmesi yoluyla hesaplanan aktif devir hızı; “bir işletmede sermaye yoğun teknoloji kullanımının bir göstergesi yada varlık kullanımının bir ölçüsü olarak yorumlanır. Bu oran büyük ölçüde, işletmenin aktif yapısı içinde duran varlıkların görece önemini yansıtır. Ayrıca işletmede aktif devir hızının yavaşlaması, söz konusu işletmede atıl kaynaklar bulunduğu konusunda ipuçları da verir”(Aktan, 2008). Aktif devir hızının yüksek olması, işletmenin tam kapasiteye yakın çalıştığını, düşük olması ise işletmede atıl kapasitenin olduğunu gösterir. Aktif devir hızı, işletmenin karlılığı üzerinde de belirleyici bir role sahiptir. İşletmenin karlılığı aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Yatırım Karlılığı} = \frac{\text{Net Sat.}}{\text{Aktif Toplamı}} \times \frac{\text{Kar}}{\text{Net Sat.}}$$

Buradan işletmenin sabit bir satış karlılığına sahip olduğu düşünülürse aktif devir hızı işletmenin yatırım karlılığını belirler. Aktif devir hızının yüksek olması karlılığı artırırken, düşük olması da karlılığı düşürür.

Aktif devir hızı yavaş olan endüstriler, genellikle riski yüksek endüstrilerdir. Bu nedenle söz konusu endüstride faaliyet gösteren işletmeler, aktif devir hızındaki yavaşlığın kar üzerindeki etkisini gidermek için, yüksek kar marjlarıyla çalışırlar (Ceylan, 2001:58).

Özsermaye Devir Hızı; işletmenin özsermayesinin ne derece etkin kullanıldığını göstergesidir. Bir işletmenin özsermaye devir hızının yeterli olup olmadığı konusunda aynı faaliyet kolundaki diğer işletmelerle veya aynı işletmenin geçmiş yıl sonuçlarıyla karşılaştırmalar yapılmalıdır. Özsermayesi yetersiz olan bir işletmenin, stok ve alacak devir hızı da düşükse, söz konusu işletme kredilendirme açısından risklidir (Ceylan, 2001:57). İşletmenin özsermaye devir hızının yüksek olmasının nedeni ise; özsermayenin etkin kullanımı olabileceği gibi, özsermaye yetersizliği sebebiyle büyük ölçüde yabancı kaynak kullanılması da olabilir.

Döner Sermaye Devir Hızı; işletme döner sermayelerinin verimliliğini ölçer. Döner sermaye devir hızının yüksek olması, döner sermaye verimliliğinin de yüksek olduğunu gösterir. Devir hızının düşük olması, kısa vadeli borçların yüksek olduğunu

gösterir. Böyle bir durumda, işletme sabit varlıklarını kısa vadeli borçlarla finanse etmiş demektir (Ceylan, 2001:59).

#### **1.3.4.4. Karlılık Oranları**

Kar konusu işletmelerin üzerinde özenle durdukları konulardan birisidir. Çünkü işletmenin birincil amaçları arasında kar elde etmek yer alır. İşte bu sebepten dolayı işletmenin karlılık durumunun analizi gerekir. Bu analiz yapılırken karlılık oranlarından yararlanılır.

Karlılık oranları, satışlar ve yatırım üzerinden elde edilen kazançlar şeklinde gösterilerek karın yeterliliğini ve dolayısıyla yönetimin etkinliğini ölçer (Erdoğan, 1990:8).

Bir işletmenin elde ettiği karın yeterli olup olmadığı konusu şu faktörlere göre tespit edilmeye çalışılır (Ceylan, 2001:60):

- Sermayenin alternatif alanlarda kullanılmasıyla elde edilecek gelir
- İşletmenin son yıllarda elde ettiği karların gelişim seyri
- Genel ekonomik koşullar ve ekonominin içinde bulunduğu durum
- Aynı endüstri kolundaki işletmelerin kar oranları

Brüt kar marjı olarak ifade edilen brüt satış karı/net satışlar oranı; brüt satış karının net satışlar içerisindeki önemi konusunda fikir verir. Oranın yüksek olması ya da yükselme eğilimi göstermesi işletme için olumlu bir durum olarak yorumlanır. Çünkü bu takdirde, faaliyet giderleri ile olağan ve olağan dışı gider ve zararlar karşılandıktan sonra doyurucu bir oranda dönem karı kalacak demektir. Aksi halde dönem karı içinde ana faaliyetten elde edilecek karın payı küçülecek veya tamamen ortadan kalkabilecek ve hatta brüt satış karına rağmen dönem zararına geçilebilecektir (Merkit, 2004:70). Brüt kar marjının aynı iş kolundaki şirketlerle ve şirketin geçmiş dönemleriyle karşılaştırılması anlamlı sonuçlar verecektir. Bu şekilde şirketlerin dönemler itibariyle veya aynı dönemlerde benzer şirketler karşısında ne kadarlık bir kar marjı ile satış yaptığını, yani rekabet gücünü ve rekabet gücünün dönemler itibariyle gelişimini görebiliriz. Brüt kar marjını, satılan ürünün fiyatı ve maliyeti belirlediğinden bu etmenlerdeki değişikliklerin iyi bir şekilde takip edilmesi gerekir (İbs Yazılım, 2008).

Faaliyet karı/net satışlar oranı; bir işletmenin esas faaliyetinden ne ölçüde karlı olduğunun saptanmasında kullanılır. Oranın yüksek olması işletme lehine yorumlanır. Oranın yeterli olup olmadığının saptanmasında işletmenin geçmiş yıllardaki durumuna ve aynı endüstri kolundaki işletmelerin oranlarına bakmak gerekir (Akdoğan ve Tenker, 2001:635). Faaliyet kar marjının; işletmelerin satış, yatırım ve finansman politikaları ile ilgili de bilgi vermesinden dolayı ayrı bir önemi mevcuttur. Dolayısıyla satış, finansman ve yatırım ile ilgili hususlar da yakından takip edilmelidir.

Net satışlar içerisindeki net karı yüzde olarak veren net kar/net satışlar oranı, firma faaliyetlerinin net getirisi için kullanılan bir ölçüttür. Bu oranda firmanın ana faaliyetleri dışında kalan tüm faaliyet dışı gelir ve kar unsurları ile faaliyet dışı gider ve zarar unsurları göz önünde bulundurularak hesaba dahil edilir (Merkit, 2004:73). Net kar marjının aynı iş kolundaki şirketlerle ve şirketin geçmiş dönemleriyle karşılaştırılması anlamlı sonuçlar verecektir. Bu şekilde karşılaştırma yaparak faaliyet sonuçları ve şirketlerin gelişimi hakkında bilgi edinilebilir. Ödenecek temettü tutarları net dönem karı üzerinden hesaplandığı ve dağıtıldığı için, yatırımcılar açısından net kar marjındaki gelişmelerin ayrı bir önemi vardır (İbs Yazılım, 2008).

İşletmenin özkaynaklarının verimlilik derecesini göstermede ve işletmenin karlılık durumunun analizinde anlamlı bir ölçü olan net kar/özkaynaklar oranı; işletme sahip ve sahipleri tarafından sağlanan kaynağın bir birimine düşen kar payını göstermektedir (Akdoğan ve Tenker, 2001:637). Bu oran aynı zamanda, işletmenin net kar marjı ile özkaynak devir hızının çarpımına eşittir.

$$\frac{\text{Net Kar}}{\text{Özkaynaklar}} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Sat.}} \times \frac{\text{Net Sat.}}{\text{Özkaynaklar}}$$

Formülden de anlaşılacağı gibi, işletmenin net kar marjının veya özkaynak devir hızının artması durumunda, özkaynak karlılığı da artmaktadır.

Firma bünyesinde yer alan varlıkların verimliliğini ölçen net kar/aktif oranından firmalar; çalışma sermayesini oluşturan kalemlere ve duran varlık kalemlerine yapmış oldukları yatırımlardan ne kadar kar elde ettiklerini belirleyebilmek için yararlanırlar (Merkit, 2004:76). Aktiflerin karlılığı, net kar marjı ve aktif devir hızı ile ilgilidir. Bu oranın; fazla yabancı kaynak kullanan firmalarda, ağırlıklı olarak özkaynak finansmanını kullanan firmalara göre düşük olması olağandır. Çünkü yabancı kaynağı ağırlıklı olarak kullanan firmalar ağır faiz yükü altındadır.

#### 1.3.4.5. Borsa Performans Oranları

Hisse senedi başına elde edilen kar ile hisse senedinin fiyatı arasındaki ilişkiyi gösteren fiyat/kazanç oranı, işletmeden beklenenlerin bir göstergesidir. Yüksek F/K oranının kabul edilebilmesi için; yatırımcıların, işletmenin hızlı büyüme potansiyeline inanmaları gerekir (Ceylan, 2001:61). Genelde hızlı büyüyen yüksek kapasiteli firmaların F/K oranları yüksektir. Kapital kazancı (hisse senedi fiyat artışından sağlanan kazanç) eğilimli yatırımcılar, bu tür hisse senetlerini tercih ederler. Oranın birebir eşit olması firmanın büyüme kapasitesinin azlığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu tür firmalar genelde yüksek temettü ödemesinde bulunan, temettü beklentisi yüksek olan yatırımcılara yönelen firmalardır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta her iki durumda da firma iyidir veya firma kötüdür diye bir yorum getirilmemesi gerektiğidir (Erol, 1991:65).

Piyasa değeri/defter değeri oranı, hisse senedinin borsada oluşmuş değeri ile hisse senedinin defter değeri arasındaki ilişkiyi gösterir. Oranın düşük olması yatırımcılar için uygun görülebilir. Ancak oranın yüksek veya düşük olduğuna kesin bir hüküm verebilmek için sektör ortalamaları ile karşılaştırma yapmak gerekir. Bazı sektörler düşük sermaye ile faaliyet gösterebilirler, dolayısıyla bu sektörlerdeki firmaların PD/DD oranı yüksek çıkar. Analizlerde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Hisse başına kar, firmanın net karının yine firmanın toplam hisse senedi sayısına bölünmesi ile elde edilir. Bu oran, işletmenin ve finansman politikalarının uygulama sonuçlarının ölçülmesinde temel göstergelerden birisidir (Ercan ve Ban, 2005:48). Yatırımcılar bu oran yardımıyla her bir hisse için kardan ne kadar pay düştüğünü görebilmektedirler.

## İKİNCİ BÖLÜM: FİRMA DEĞERİ

### 2.1. Firmanın Amacı

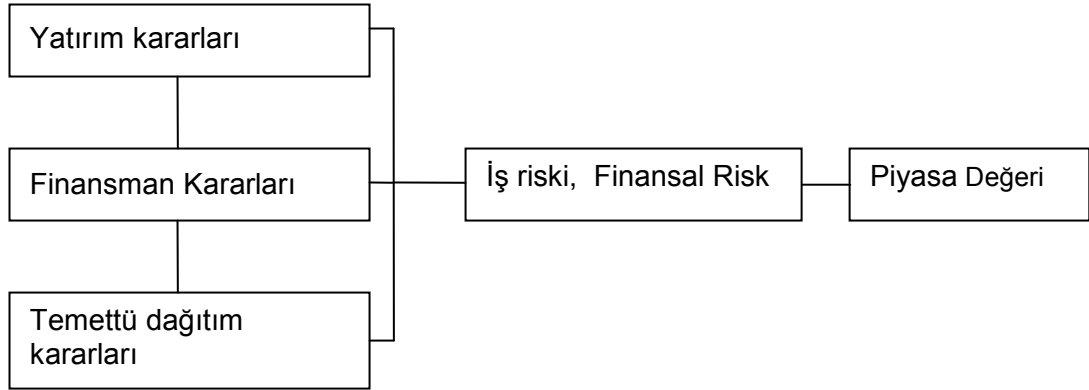
1900'lü yılların başından itibaren firma karının maksimum kılınması olarak ifade edilen firma amacı bu yüzyılın ikinci yarısından itibaren birçok tartışmaya konu olmuştur. Kar kavramı tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Maksimize edilmeye çalışılan karın, kısa ya da uzun vadeli kar mı veya karlılık oranı ya da kar tutarı mı olduğu konusunda ortak bir sonuca varılamamış, karın daha çok sübjektif bir anlam taşıdığı ifade edilmektedir. Ayrıca değişik zaman aralıklarında kar sağlayan yatırım projeleri arasındaki seçimde ortaya çıkan belirsizlik ve yatırımlardan beklenen nakit akışlarının dikkate alınması da kar maksimizasyonuna getirilen başlıca eleştirileri oluşturmaktadır. Karın en yüksek düzeye çıkarılması iyi tanımlanmış bir şirket amacını ortaya koymamaktadır (Brealey ve diğ., 1997:12).

Firma amacının, firma karının maksimum kılınması olarak kabul edildiği dönemde firmanın genel olarak üç amacından bahsedilebilir (Demirkol, 2006:6):

- Firma çıkarına uygun amaçlar
- Hissedarların çıkarlarına uygun amaçlar
- Sosyal amaçlar

Son yüzyıl içerisinde her alanda olduğu gibi, finans alanında da çok önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Finansman, fon temin etme olanaklarını arama şeklinde tarif edilen geleneksel görüşü bir kenara bırakarak varlıkların yönetimi, kaynakların kullanımı, firmanın bütün olarak değerlendirilmesi fonksiyonlarını kapsama içine alan bilimsel bir niteliğe bürünmüş ve işletmenin piyasa değerinin maksimum kılma amacına yönelmiştir. (Horne, 1992:2). Yatırım, finansman ve temettü dağıtım kararlarının bir fonksiyonu olarak meydana gelen firma piyasa değeri aşağıdaki gibi şematize edilebilir (Horne, 1992:26):

### Şekil 1. Firma Değerini Maksimize Eden Kararlar

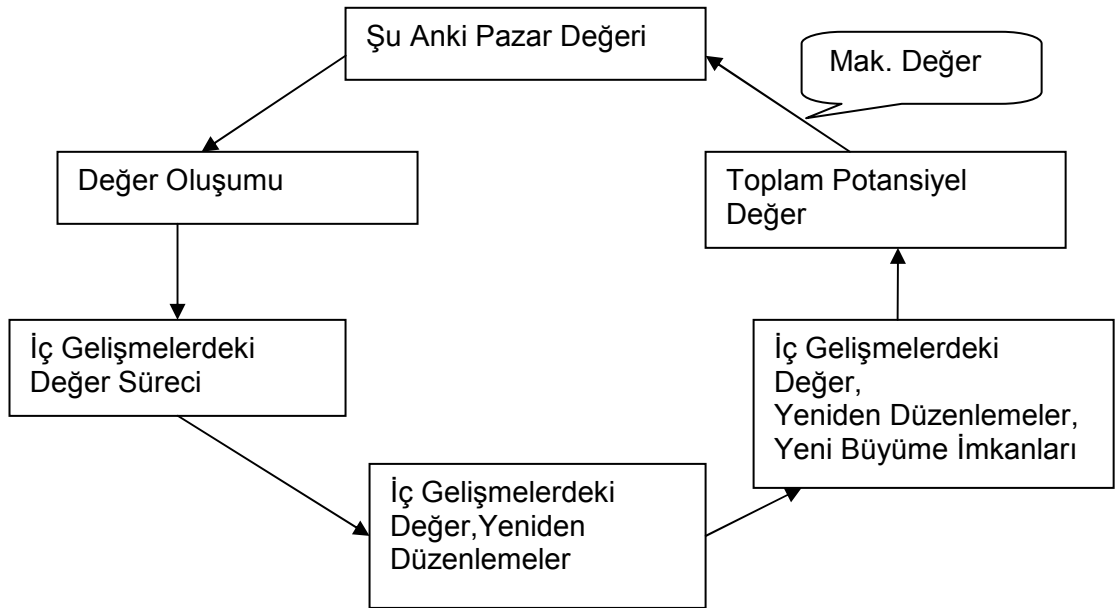


**Kaynak:** Horne, 1992:26.

Firma amacının, hissedar değerini maksimum yapmak olarak tanımlanması, değer kavramının önemini ortaya çıkarmaktadır. Bilinen en iyi performans ölçüm sistemi olması ve hissedar amacının firma değerini maksimize etmek olması sebebiyle değer, şirket ortaklarının ve organizasyonların ilgisini çeken, değişik anlamları içeren göreceli bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. (Copeland ve diğ., 2000:22)

Pazar değerinin maksimuma ulaşması süreci aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Copeland ve diğ., 2000:25):

### Şekil 2. Pazar Değerinin Maksimuma Ulaşması Süreci



**Kaynak:** Copeland ve diğ., 2000:25

Altıgen oluşum adı verilen bu süreçte ilk önce mevcut pazar değerinin oluşum süreci gerçekleşir. Daha sonra, firmanın kendi iç dinamiklerinde oluşan gelişmeler süreci etkiler ve bu gelişmelerin ortaya çıkması sonucu, şirket içinde yeni yapılanmalar, düzenlemeler meydana gelir. Şirketin iç yapısındaki değişiklikler ve yeni oluşumların ortaya çıkması sonucu, şirket için yeni büyüme fırsatları ortaya çıkar. Bütün bu dönemlerin birbirini olumlu yönde etkilemesi sonucunda da şirketin değeri maksimuma ulaşır(Copeland ve diğ., 2000:25).

Günümüzde firmanın amacı, Firmanın Net Bugünkü Değerini hissedarları açısından maksimum kılma olarak tanımlanmakta olup, firmaların amaçlarının ne olması gerektiği konusunda ülkeler arasında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde genel olarak kabul görmüş yaklaşıma göre; firmaların dolayısıyla üst yönetimlerin amacı, firma değerini maksimum yapmaktır. Ancak kıta Avrupası'nda ve Japonya'da bu amacın yerini tüketicilerin çıkarları, çalışanların çıkarları, hükümetlerin çıkarları ve hatta toplumun çıkarları alabilmektedir (Ercan ve Üreten, 2000:2).

Firmanın net şimdiki değerinin maksimum kılınması amacının sağlanması, firmanın sahip olduğu varlıkların her birinin etkin kullanılıp, belirtilen amaca en fazla katkıyı verecek şekilde yönetilmeleriyle mümkündür (Aksoy, 1993:6).

## **2.2. Firma Değeri Kavramı Ve Önemi**

### **2.2.1. Firma Değeri**

Yirminci yüzyılın son çeyreğinde yıldızı parlayan; sermayenin uluslar arası olmasını sağlayan, ekonomik kalkınmayı destekleyen, rekabet ortamı oluşturup yeni girişimciler ortaya çıkaran, firma değeri kavramını da içinde barındıran küreselleşme sürecinde şirketler merkezîyetçilikten uzaklaşıp kendilerini girişimciler ağı olarak tanıtmakta ve firma değerlerini maksimize etmeye çalışmaktadırlar. Hiç kuşkusuz ki, bu süreçte gelişmiş ülkeler, sahip oldukları sosyal göstergeler, teknolojik ve ekonomik üstünlükler nedeniyle gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla avantaj elde etmektedirler (Demirkol, 2007).

Buna bağlı olarak gelişmiş ülkelerde firma değerini artırmayı ve maksimum yapmayı amaç edinmiş yönetim biçimlerinin benimsendiği söylenebilir.

Finans kuramında firmanın değeri o firmanın varlıklarının elde edecekleri kazançlarla(nakit akımları) yatırımcıların elde etmeyi umdukları getiri arasındaki ilişkiye göre belirlenir (Sarıkamış, 1998:221). Firma değeri kavramının önem kazanması ile birlikte, bireysel ve kurumsal yatırımcılar, işletme ile ilişki içinde olan finans kuruluşları firmanın değeri konusunda bilgi sahibi olmak isterler.

Firma değeri; işletmelerin kuruluşundan başlayarak şekillenen, üretilen malların kalitesi, müşteri memnuniyeti, kaliteli bir yönetim anlayışına sahip olunması, işletme içi ve işletme dışı ilişkilerin olumlu olması, ekonominin durumu ve endüstrinin genel seyri gibi unsurlardan etkilenerek ortaya çıkan bir kavramdır. Firma değerinin belirlenmesinde maddi unsurların yanında maddi nitelikte olmayan unsurların da önem kazandığı görülmektedir.

### **2.2.2. Firma Değerinin Belirlenmesindeki Nedenler**

Firmalar zaman zaman değerlendirme yapma gereksinimi duyarlar. Örneğin; firmaların birleşmelerinde, firmaların hisse senetlerinin pazarlanmasında, firmaların halka açılmalarında, firma ortaklarının kar dağıtım oranlarının değiştirilmesi durumunda, kredi güvenilirliğinin araştırılmasında, firmaya ortak alma veya ayrılma durumlarında, şahıs firmalarının sermaye firmaları haline dönüştürülmesinde, firmaların tasfiye edilmelerinde değerlendirme sorunuyla karşılaşılır (Aydın, 1990:38).

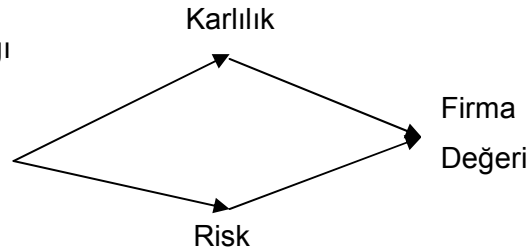
Bunların dışında, kamuya yararlı dernekler ve vakıflar ile hayır kurumlarına yardımlarda; firma hisse senetlerinin ya da varlıkların bir kısmının hayır kurumlarına bağışlanması ve bağışlanan varlıkların değerinin vergiden düşülmesine imkan tanınması durumunda değerlendirme yapılması gerekir (Kisin ve Zulli'den aktaran Belyalova, 2003:81). Ayrıca devletin özelleştirme yapması durumunda da firma değerinin belirlenmesi gerekecektir.

### **2.2.3. Firma Değerinin Önemi**

Bir firmanın değeri, söz konusu firmanın gelecekte sağlayacağı gelir akışı ile, bu gelir akışının elde edilmesindeki risk derecesine bağlıdır. Finansmana ilişkin kararlar, bir yandan firmanın gelecekteki gelir akışının büyüklüğünü etkilediği gibi; diğer yandan firmanın risk derecesini de etkiler. Günümüzde finansmanın odak noktasını firmanın piyasa değerini etkileyen kararlar ve faaliyetler oluşturmaktadır. Firma ile ilgili kararların, saptanan politikaların firmanın değerini nasıl etkilediği şematik olarak şöyle gösterilebilir (Akgüç, 1998:9):



- Firmanın faaliyette bulunacağı endüstri kolu
- Firmanın büyüklüğü
- Firmanın faaliyetinde kullandığı makine ve araçların nitelikleri
- Firmanın sermaye yapısı
- Firmanın likidite durumu
- Firmanın dikey bütünleşme derecesi
- Firmanın gerçekleştireceği yatırım projeleri
- Firmanın kullandığı teknoloji
- Firmanın kuruluş yeri seçimi



Finansal yönetimin aldığı kararlar; firmaların karlılığı ve risk derecesi gibi iki etmeni etkilemekte ve bu iki etmen de firmanın piyasa değerini etkilemektedir.

Sermayenin geniş bir yatırımcı kitlesine dağılmadığı ekonomilerde halka açık bilgilere talep fazla olmamaktadır. Bu durum ise sermaye piyasasının daha etkin olmasına ve sermayenin daha verimli alanlara hızla hareket etmesine engel olmaktadır. Sermayenin yaygın olmaması ayrıca, firma değerini artırıcı önlemler alma ve çaba gösterme konusunda, firma yöneticileri üzerinde çok fazla zorlayıcı bir unsur olmamaktadır. Böylece, yönetimin başarısının en önemli ölçüsü olan firmanın piyasa değeri, yatırımcılar tarafından önemsiz bir göstergemiş gibi algılanmaktadır. Sermayenin yaygın olmamasının diğer bir olumsuz sonucu da, firmaların hisse senetlerinin piyasadan satın alınarak ele geçirilme imkanının olmaması nedeniyle, piyasanın firmalar üzerinde değer yaratma konusunda oluşturduğu baskının ortadan kalkmasıdır (Demirkol, 2006:12).

Firma değeri; işletme finansmanı, birleşme, satın alma, portföy yönetimi gibi konularda büyük bir önem taşımaktadır.

İşletme finansmanında amaç firma değeri maksimizasyonu ise; o zaman finansal kararlar, firma stratejisi ve firma değeri arasındaki ilişkilerin açıkça ortaya konması gerekmektedir. Bir firmanın değeri, faaliyetleri ile ilgili alınmış olan kararlarla, uygulamalarla, sermaye yapısıyla, birleşmelerle ve hatta yasal mevzuatla yakından ilişkilidir. Sonuç itibarıyla, firmanın nakit akımlarını ve sermaye maliyetini yakından

etkileyen her faktörün firma değerini belirlemede, farklı düzeylerde de olsa etkisi bulunmaktadır (Ercan ve Üreten, 2000:6-7).

Bir işletme, pazar payını artırmak, finansal açıdan güçlenmek, profesyonel yönetime kavuşmak gibi nedenlerle birleşme kararı alabilir (Şen, 2002:75). Farklı firmaların tek bir firma adı altında birleşmelerinde veya herhangi bir firmayı satın almada, firma değerinin tespiti hayati bir öneme sahiptir. Firma değerinin tespitini sadece borsada işlem gören firmalar ile sınırlamamak gerekir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, borsada işlem gören hisse senetlerinin az sayıda olması nedeniyle, şirket satın almalarının ve birleşmelerinin büyük bir kısmı da borsa dışındaki şirketlerde oluşmaktadır (Ercan ve Üreten, 2000:7).

Sermaye piyasasında etkinliğin ve güvenin sağlanmasındaki en önemli hususların başında, firma değerinin tespitinin doğru bir şekilde yapılması ve böylece bulunan değer gerçeği yansıtmayı gelmektedir. Halka arzlarda fiyat, aracı kuruluş ve mevzuat gereği Sermaye Piyasası Kurulu'nun halka arzlarda belirlenen fiyata müdahale etme imkanı çok sınırlı olmaktadır. Bu durum, gerek hisse senetlerini halka arz eden aracı kurumlara gerekse bu hisse senetlerini satın almak isteyen yatırımcıları aydınlatan diğer kurumlara büyük sorumluluklar yüklemektedir (Belkayalı, 2004:11).

Firma değerinin yönetilmesi, firma değerinin gerçekçi olarak tespit edilmesi kadar önemli bir konudur. Firmaların ortakları birikimlerini firmaya yatırırken en önemli amaçları; aldıkları riske göre en yüksek getiriyi elde etmektir. Bu ise, firma değerinin etkin bir biçimde yönetilmesiyle ve bu etkin yönetimin doğal sonucu olarak firma değerinin hissedarlar açısından maksimum olmasıyla mümkündür. Firma değerinin sağlıklı bir şekilde nasıl bulunacağını yanı sıra, daha iyi karar verebilmek için firma değerinin bir araç olarak nasıl kullanılacağı da ayrı bir öneme sahiptir. Günümüz yöneticileri firmaların değerini ölçebilmeli ve yönetebilmelidir (Demirkol, 2006:13).

Firma değerinin tespit edilmesi bu konuyla ilgili olan kişi ve kurumlar için çok önemlidir. Bunlar aşağıdaki biçimde sıralanabilir (Güvemli ve diğ., 1997:28):

- Yönetim
- Ortaklar
- Borç verenler
- Potansiyel yatırımcılar

- Kamu ve yarı kamu kuruluşları

Az ya da çok firma ile ilgilenebilecek olan bu kişi ve kurumların değerlemeden bekledikleri yarar ve amaçlar farklılıklar gösterecektir.

### 2.3. Firma Değerlemesi ile İlgili Yaklaşımlar ve Firma Değerleme Yöntemleri

Firma değerlemesi konusunda 3 temel yaklaşım mevcuttur. Bunlar; maliyet yaklaşımı, gelir yaklaşımı ve piyasa yaklaşımıdır (Demirkol, 2006:16). Bu üç temel yaklaşım ve bu yaklaşımlara göre firma değerlendirme yöntemleri aşağıdaki şekilde incelenebilir:

**Tablo 2. Firma Değerleme Yaklaşımlarına Göre Firma Değerleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması**

MALİYET YAKLAŞIMI	GELİR YAKLAŞIMI	PİYASA YAKLAŞIMI
-Defter Değeri	-İndirgenmiş nakit akımları yöntemi	-Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi
-Yerine Koyma Değeri	-Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi	-Fiyat/Nakit Akımı Yöntemi
-Tasfiye Değeri	-Ekonomik Katma Değer Yöntemi	-PD/DD Oranı Yöntemi
-Net Aktif Değeri		

#### 2.3.1. Maliyet Yaklaşımı

Bu yaklaşım, değerlendirilen varlığın özelliklerinin aynı olduğu başka bir yeni varlığı elde etmenin maliyetinin ne olacağını belirleme ilkesine dayanmaktadır. Yaklaşımın gerçeğe uygun olabilmesi; hesaplanacak maliyetler ile değerlendirme yapılan varlığın piyasa değerinin eşit olması durumunda mümkündür (Merkit, 2004:88). Maliyet yaklaşımı ile piyasa değerini belirlemek için ikame veya yerine koyma maliyetinden fiziki, fonksiyonel ve ekonomik aşınma payları düşülür. Maliyet yaklaşımının en önemli eksikliği müşterileri, yönetimi, insan kaynaklarını, ürünlerini ve bunlara benzer etkenleri, bir başka deyişle örgütsel sermayenin katacağı artı değeri dikkate almamasıdır (Ertuğrul, 2000:18).

Yaklaşım daha ziyade dökümhane, çelik işleme fabrikası, kömür işletmesi, nükleer santral, güç merkezleri ve uzay yer istasyonları gibi özellik ve uzmanlık arz eden varlıkların değerlemesinde kullanılır. Ayrıca bilgisayar yazılımları, işgücü ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinde de en uygun yöntemdir (Smith'den aktaran, Kablay, 2003:22)

Herhangi bir işletmenin geçmişte elde ettiği gelirleri gelecekte elde edeceğinin garantisi bulunmamaktadır. Bu nedenle önemli olan işletme varlıklarının değeridir. Yatırımcı açısından değerlendirildiğinde, geçmişte çeşitli nedenlerle kar etmiş bir işletmenin karından ziyade, işletmenin varlıklarının maliyet değeri veya piyasa değeri önemlidir (Belyalova, 2003:17).

Araştırmacılar, firmaların sahip oldukları varlıkların firmaların değerini oluşturduğu görüşünü savunan yöntemleri, maliyet yaklaşımı yerine varlığa dayalı yaklaşım olarak da tanımlayabilmektedir. Maliyet yaklaşımı dikkatli bakıldığında, firma varlıklarının çok önem kazandığı faaliyetlerde bulunan firmaları değerlemek için daha uygun gözükmektedir. Ama bu yaklaşım dünyada kamu otoriteleri tarafından zorunlu tutulmadıkça firma değerlemesinde kullanılan bir yöntem değildir (Kablay, 2003:22).

### **2.3.1.1. Defter Değeri Yöntemi**

İşletmenin defter değeri, belirli tarihte tarihi değerlerle kayıtlı varlıkların muhasebe kayıtlarına göre belirlenmiş değeridir (Sarıkamış, 1998:232). Defter değeri belirlenirken dikkat edilmesi gereken nokta; şüpheli alacaklar karşılığı, amortisman, toplam borç ve birikmiş zarar gibi kalemlerin çeşitli muhasebe sistemleri açısından kullanımı ve yapısıdır (Bolak, 1994:78).

Defter değeri bilançooya dayalı olduğu için tarihi maliyet esasına dayanır, ayrıca enflasyon ve yıpranma gibi bazı faktörleri dikkate almaz. Bu durum defter değerinin piyasa değerinden sapmasına neden olur. Defter değeri yöntemi; beklenen nakit girişlerini ortaklığın geleceğe dönük performansını dikkate almaması nedeniyle iflas veya tasfiye halindeki ortaklıklarda önem taşımaktadır (Demir, 1998:26).

Bu yöntemin oldukça basit ve hesabı kolay olması üstün yönünü oluşturur. Ancak Türkiye gibi enflasyonun etkisine maruz kalmış ülkelerde bu yöntemin ürettiği sonuçlar doğruyu göstermekten uzak olacaktır. Ayrıca farklı firmaların farklı muhasebe yöntemlerini kullanıyor olması da farklı sonuçlar elde edilmesine neden olabilir.

Şirket değerinin belirlenmesinde defter değerinin önemli olduğu durumlar aşağıda belirtilmiştir (Aydın, 1990:48):

- Yeni kurulmuş işletmelerde,
- Şirketin hisse senetlerinin defter değeri, cari piyasa değerinden önemli ölçüde yüksek olduğu durumlarda,
- Kazançları dengesiz olan işletmelerde,
- Geleceğe yönelik belirsizliğin yüksek olması nedeniyle gelecek gelirlerine dayalı yöntemlerin oldukça spekülatif bir hal aldığı durumlarda,
- Bankalar gibi varlıkların önemli bir bölümü “parasal varlıklar” olan kurumlarda.

### **2.3.1.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi**

Değerlemeye konu olan tesisin değerlendirme tarihinde, bütün özellikleri ile özdeş olduğu bir tesisi elde etmenin maliyetidir.

Firmanın sahip olduğu varlıkların aynı özelliklere sahip olanlarını piyasada bulmak zor olduğundan, o varlıklara benzeyen başka ekipmanların yerine koyma maliyetleri hesaplanmaya çalışılır. Yerine koyma değeri hesaplanırken değerlemecilerin hepsi aynı düşüncüyü paylaşmasa da genel olarak tüketici fiyat endeksi kullanılır. Fakat fiyat endeksi kullanıldığında varlığın yıpranma payı dikkate alınmamaktadır. Bundan başka tüketici fiyat endeksindeki artışa rağmen bazı varlıkların fiyatlarında önemli düşüşler görülebilir. Yenileme değeri bu düşüşleri de yansıtmaz. Bu yüzden yenileme maliyeti hesaplanırken firmanın sahip olduğu her bir varlık için ayrı ayrı hesaplama yoluna gidilmelidir (Merkit, 2004:90).

### **2.3.1.3. Tasfiye Değeri**

Firma faaliyetlerinin tamamen sona ermesi durumunda; firma varlıklarının elden çıkarılması ve firma borçlarının ödenmesi sonucunda kalan tutar, firmanın tasfiye değeri olacaktır.

Şirketlerin tasfiye değeri, defter ya da kayıtlı değerinden oldukça farklıdır. Bu farklılık, özellikle maddi duran varlıkların ve stokların değer kazanmış olmasından, alacakların tahsilindeki sorunlardan, maddi olmayan sabit değerlerin ve aktifleştirilmiş giderlerin tasfiye sırasında bir değer taşımamalarından veya kayıtlı değerlerine kıyasla çok

düşük likidasyon derecesine sahip olmasından ileri gelmektedir (Sarıkamış, 1998:233).

Tasfiye değeri, faaliyeti sona eren işletmeler için anlamlı bir değer olarak düşünülebilir. Bunun dışında faaliyetine devam eden işletmelerin teorik olarak tasfiye edildiklerini düşünüp aktiflerinin değerini kağıt üzerinde belirlemek son derece güçtür (Aksoy'dan aktaran, Demirkol, 2006:19-20).

Tasfiye değeri bulunurken firmanın artık devam etmeyeceği varsayımı altında, bütün varlıklarını tek tek elden çıkaracağı düşünülür. Varlıkların ayrı ayrı satılması ise genellikle toplam satışa göre daha az firmanın lehine sonuçlanır ve daha az bir tutar elde edilmesine neden olur. Tasfiye değeri, firma varlıklarının alım satımlarının alt fiyat sınırını oluşturmaktadır. Yöntem fazla kullanılmamasına rağmen, firmanın pazar değerinin tasfiye değerinden düşük olması durumlarında önemli olmaktadır.

#### **2.3.1.4. Net Aktif Değeri Yöntemi**

Net aktif değeri, özellikle hemen realize edilebilecek varlıklara sahip şirketlerin hisse senedi değerinin hesaplanmasında kullanılan bir yöntemdir (Karslı, 1994:468).

Net aktif değeri yaklaşımı, bir alıcının bir işletmeyi almak için ödeyeceği paranın en az o işletmenin bütün varlıklarının belirli bir tarihte nakde çevrilmesiyle elde edilecek miktara veya varlıkların yenileme değerine eşit olacağı varsayımına dayanır. Bu yaklaşım işletmenin gelecekte elde edebileceği potansiyel gelirlerini ve yaratacağı değeri dikkate almamaktadır, fakat işletmenin olası tasfiye değerine veya yenileme değerine yaklaşarak, şirketin minimum değerine yönelik bir tahminde bulunmaktadır (Gündüz, 2007).

Enflasyonun yüksek seviyelerde seyretmesi, firma kazançlarının normal muhasebe metotlarıyla değerlendirilmesinin sağlıklı olmadığı düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle firma hisse değeri fiyatıyla firmanın aktiflerinin stokları, duran varlıkları ile değeri arasında ilişki daha fazla önem kazanmaktadır. Bir firmanın net aktif değeri, tüm kısa ve orta/uzun vadeli borçları ödendikten sonra aktiflerin tasfiyesinden elde edilecek nakit değeri ifade eder. Dolayısıyla net aktif değerine ulaşmak için şirketin bilançosundaki aktif kalemlerinin ve özkaynak hariç pasif kalemlerinin paraya çevrilmesi halinde elde edilecek piyasa değeri bulunur ve aktif toplamından borç kalemlerinin toplamı çıkartılır (Demir, 1998:25-26).

Buna göre net aktif değeri şu şekilde ifade edilebilir:

Net Aktif Değer= Aktiflerin Piyasa Değeri – Borçların Piyasa Değeri

### **2.3.2. Gelir Yaklaşımı**

Gelir yaklaşımında, söz konusu varlığın gelir üretme kapasitesi dikkate alınmaktadır. Varlıklar, gelir elde ettikleri sürece bir değer ifade edecekleri için, firmanın gelecekte elde edeceği nakit girişlerinin önemli bir faktör olduğu ve firma değerini bu potansiyel nakit girişlerinin oluşturduğu kabul edilmektedir. Bu yaklaşımda değer, varlığın ekonomik ömrü boyunca yaratacağı gelirlerin bugünkü değeridir. Firmanın varlık değerinden çok, gelir getirici faaliyetleriyle ilgilenen yatırımcılar için bu yaklaşım önemlidir. Bu yaklaşımın değer tespitinde dikkate alması gereken üç bileşen; gelirlerin miktarı, gelirlerin gerçekleşme süresi ve tahmin edilen gelirin gerçekleşme ihtimalidir (Güneş, 2008).

Yaklaşım, kimi kaynaklarca gerçek değer en iyi göstergesi olarak nitelenmekle birlikte, gelecekte elde edilmesi beklenen kazançların belirli bir zaman dilimi için (beş yıl ve daha fazla uzun süreler için) tahminin yapılamadığı, iskonto oranının söz konusu gelir akımlarının elde edilmesindeki riskliliği yansıtacak şekilde belirlenmesinin zor olduğu durumlarda uygulanması güçleşmektedir. Bu nedenle, bu yaklaşım özellikle değerlendirilmekte olan varlıktan elde edilecek gelir akımlarının miktarının ve gelirin elde edilme süresinin sözleşmelerle belirlendiği durumlarda, örneğin lisans, patent, marka ve telif haklarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek en uygun yöntemdir (Demirkol, 2006:22).

#### **2.3.2.1. İndirgenmiş Nakit Akımları(İNA) Yöntemi**

İndirgenmiş nakit akımları(İNA) yöntemine göre firmanın değeri, halihazırdaki şirketin yapısı, yaratıcılık gücü, organizasyonu ve yönetim kadrosu ile gelecekte şirketin ortaya çıkarması beklenen nakit akımlarının analizi sonucu elde edilmektedir. Söz konusu yöntem, gelecekte şirketin yaratacağı nakit akımlarının değerlendirme tarihi itibarıyla bugüne indirgenmesi olarak ifade edilebilir. Firmanın değeri bu yöntemde indirgenmiş nakit akımları ve faaliyet dışı varlıkların toplamından muhtemel finansal borçların düşülmesi ile bulunur (Okur, 2001:1). İNA yönteminde gelecekte gerçekleşmesi beklenen nakit akımları belirli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenir.

Firmanın gelecekte yaratacağı nakit akımlarının bugüne iskonto edilerek değerinin bulunması, gelecekteki potansiyel değerine yönelik olması dolayısıyla kullanılan en yaygın değerlendirme yöntemlerinden biridir. İndirgenmiş nakit akımları (İNA) metodu temelde, bir firmanın değer üretkenliğini ölçmektedir. Bu nedenle gelecekteki tüm nakit akımları tahmin edilerek firmanın gelecekteki değeri bulunmaktadır. Bu tahmin yapılırken firmanın geçmiş finansal tabloları kullanılmaktadır. Bu tablolara bakılarak firmanın nakit yaratma kalemlerinin gelecek yıllardaki projeksiyonu yapılmaktadır. Bu projeksiyonlarda sabit veya değişken büyüme modelleri kullanılarak gelecekteki değerler hesaplanmaktadır. Son olarak ülke ve firma riski göz önüne alınarak bir ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanmaktadır (Demir, 1998:6).

İskonto oranının belirlenmesinde sektörün özellikleri, faaliyet alanı, kazancı, konjonktürel durumu, şirketin dönemsel değişimlerden etkilenme derecesi, rakip şirketlerin karlılık oranları, yeni yatırımlardan beklenen minimum verimlilik oranı, alternatif verimlilik oranı ve şirketin sermaye maliyetinden faydalanılmaktadır. Bu oranın belirlenmesi, büyük ölçüde şartları değerlendirme yeteneğine ve tecrübeye bağlıdır (Demirkol, 2006:25).

Firma değerinin belirlenmesinde işletmenin gelecekteki kazanma gücünün dikkate alınması, sahip olunan varlıklar dışında, firma üzerinde etkili olan varlıkların etkin kullanımı, işletmenin kaynak yapısı, işletme yönetiminin organizasyon, üretim, pazarlama ve finansman anlayışı gibi faktörleri de değerlendirmeye dahil ettiği için daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Karaşin, 1987:81).

İndirgenmiş nakit akımları ile firma değerlemesinde iki yöntemle göre firma değeri hesaplanabilmektedir. Bunlar firmaya ait serbest nakit akımlarının ve özkaynağa ait serbest nakit akımlarının indirgenmesi yöntemleridir. Birinci yöntem olan firmaya ait serbest nakit akımları (FCFF) uygulamasında önce firmanın faaliyetlerinden kaynaklanan toplam değeri hesaplanır. Daha sonra bu değerden finansal borçlar ve diğer yükümlülükler düşülerek, ortaklara kalan özkaynakların değeri bulunur. İkinci yöntem olan özkaynağa ait serbest nakit akımlarında (FCFE) ise, doğrudan ortaklara kalan özkaynakların değeri bulunur. İndirgeme oranları, her bir nakit akımı kaynağının riskini yansıtacak şekilde doğru seçilirse, her iki yöntemle göre hesaplanan firma değeri de tam olarak aynı sonucu vermektedir (Ercan ve Üreten, 2000:53).

İndirgenmiş nakit akımlarını esas alan değerlendirme yöntemleri; satış hacmi ve büyümesi, faaliyetlerle ilgili giderler, işletme sermayesi ve sabit yatırım tutarı ve



sermaye maliyeti gibi birçok faktörün yıllar itibariyle tahmin edilmesini gerektirmektedir. Ayrıca tahminlerin ortaya konulması, gerçekçi olması ve birbiriyle çelişmemesi gerekmektedir. Tahminlerde yapılacak hatalar firma değerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Bu yüzden analistlerin yaklaşımları ve nitelikleri son derece önemlidir (Ercan ve Üreten, 2000:11).

Nakit akımları tahmin edilirken dikkat edilmesi gereken konular aşağıda belirtilmiştir (Brigham'den aktaran, Demirkol, 2006:25):

- Satıcı şirketin geçmiş gelirlerinin analizi
- Şirketin faaliyette bulunduğu sektörün analizi
- Gelecekteki gelirlerin tahminlenmesi
- Nakit akımlarının yıllar içerisinde sabit kalıp kalmayacağına saptanması ve bu durumda şirket değerinin tahminlenmesi
- Nakit akımlarının yıllar içerisinde değişken olacağı tahmin edilen durumlarda şirket değerinin bulunmasıdır.

İndirgenmiş nakit akımları bütün bilgiyi kapsayan tek ölçü olduğu için en iyi değerlendirme yöntemidir. Değer yaratmayı anlayabilmek için, uzun dönemli bakış açısı olmalı, hem bilanço hem de gelir tablosu ile ilgili unsurlardan kaynaklanan nakit akımları yönetilebilmeli ve farklı dönemlerde ortaya çıkan nakit akımlarının riske göre düzeltilmiş şekilde nasıl karşılaştırılacağı bilinmelidir. Bilginin tamamına sahip olmadan iyi bir karar vermek neredeyse imkansızdır ve diğer değerlendirme yöntemlerinin hiçbirisi bilginin tamamını kullanmaz. İndirgenmiş nakit akımlarına göre bulunan firma değeri ile firmanın piyasa değeri arasında son derece güçlü bir korelasyon mevcuttur. Diğer yöntemlere göre bulunan firma değeri kısa vadeli olabilir, ancak nakit akımlarına göre bulunan firma değeri kısa vadeli olamaz (Ercan ve Üreten, 2000:11).

### **2.3.2.2. Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi**

Bu yöntem, işletmenin kazanç potansiyeli üzerine kurulmuştur. İşletme; aktiflerinin piyasa değeri göz önüne alınmaksızın, işleyen bir teşebbüs olarak kazanç sağlama potansiyeline bakılarak değerlendirilir. İlk aşamada, işletmenin geçmiş yıllarda elde ettiği gelirler üzerinden bir gelir rakamı belirlenir. Bu gelir; vergiden önceki gelir, vergiden sonraki gelir ya da kar payı gibi farklı gelir türleri olabilir. Yöntemin ikinci aşaması,

belirlenen gelir rakamına uygulanacak kapitilizasyon oranını belirlemektir. Bu oran, yatırımdan beklenen getiri oranını ifade etmektedir. Bu yüzden, satın almada borç kullanılıyorsa, söz konusu oran için ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de kullanılabilir. Oran daha hassas bir şekilde hesaplanmak istenirse, bu orandan işletmenin büyüme oranı çıkarılabilir. Böylece işletmenin büyüme potansiyeli de hesaplamaya dahil edilmiş olur (Demirkol, 2006:23).

### **2.3.2.3. Ekonomik Katma Değer Yöntemi(EVA)**

Günümüzde sermaye piyasalarının hızla gelişimi, şirket birleşmeleri ve satın almaları ile firmalarda halka açılma eğilimlerinin artması, firma sahiplerini ve yatırımcılarını firma değerini doğru tespit etme arayışına yöneltmiştir. Firma değerinin doğru bir şekilde tespitinin yanında bu değerın yönetimi ve maksimizasyonu da günümüz üst düzey yöneticilerinin amaçlarının başında gelmektedir. Bu nedenle firma değerini tespit etmeye ve yönetmeye yönelik birçok yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden en önemlilerinden birisi EVA yöntemidir (Çam, 2006:101).

Ekonomik katma değer(EVA); bir şirketin kazançlarının, sermaye maliyetini karşılayıp karşılamadığını ölçen bir tekniktir. Bir performans ölçüm sistemi olarak EVA, kar hesaplamasında sermaye maliyetini de dikkate alarak, diğer ölçüm sistemlerinden farklılaşır. Aslında EVA, içeriğinde performans ölçüm aracı olmaktan daha farklı özellikleri de bulundurur. Bu sistem, finansal yönetimin ve teşvik sisteminin iskeletini oluşturarak, yönetim kurulundan en alt seviyeye kadar firmanın alacağı tüm kararlara kılavuzluk eder. Bu durum organizasyonda bulunan herkesin daha başarılı olması ile daha iyi bir iş yaşantısı sağlayan bir firma kültürünü oluşturur. Sonuç olarak EVA sayesinde hem hissedarların hem müşterilerin hem de çalışanların varlık düzeyi artmaktadır (Korkmaz ve Özdemir, 2003:2).

EVA yönteminin özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Belyalova, 2003:94):

- Finansal tabanlı performans ölçütüdür.
- Ortakların faydasını maksimum kılmaya odaklanmıştır.
- Firmanın gerçek ekonomik karını ölçer.
- Şirket yöneticilerinin, hissedarlarının refahının artmasına yardımcı olur.

Ekonomik katma değer, bir yatırım veya portföy yatırımları tarafından yaratılan artı değer ölçüsüdür. EVA, yatırımlarda kullanılan sermayenin oluşturduğu artı gelirin ürünü olarak hesaplanır. Artı değer, yatırımdan elde edilen kazanç ile yatırımın toplam maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanır (Damodaran, 2008):

$EVA = (\text{Yatırılan sermayenin getirisi} - \text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti}) \times \text{Yatırılan sermaye}$

EVA, firma hedeflerinin saptanmasından stratejik planlamaya, bütçeleden insan kaynaklarına, teşvik sistemlerinden kontrol mekanizmasına kadar uzanan ve değere dayalı performans ölçüm sistemleri arasında son yıllarda popülerliğini giderek artıran bir ölçüm yöntemi olmuştur (Demirgüneş ve diğ., 2003:69).

EVA yöntemi ile yatırımcı, şirketin katma değer sağlayıp sağlamadığını kontrol edip yatırım kararı verebilir. Aynı zamanda EVA, şirket ortaklarının da yatırılan sermayenin verimliliği konusunda fikir sahibi olmalarını sağlar.

### **2.3.3. Piyasa Yaklaşımı**

Piyasa yaklaşımının temelinde herhangi bir varlık veya işletmenin değerinin karşılaştırılabilir bir benzerinin fiyatı ile belirlenebileceği varsayımı yatmaktadır. Bu karşılaştırma unsuru son zamanlarda gerçekleşen bir birleşme ya da satış olabileceği gibi halka açık işletmelerin piyasa şartlarında oluşmuş oranlar da olabilir (Demirkol, 2006:27). Ancak, değerlendirilecek firmaya benzer bir firmayı bulmanın zorluğu, uygun ve sağlıklı değerlendirme yapmayı zorlaştırmaktadır. Bu yaklaşımda yer alan yöntemlerden istenen sonuçların alınabilmesi, en doğru firmanın seçimiyle mümkündür. Bu durum da uygun firma belirlenmesi aşamasında yapılacak çalışmalarda dikkatli ve titiz davranmanın gereğini ortaya çıkarmaktadır.

Piyasa yaklaşımı iki varsayıma dayanmaktadır. Birincisi, değerlendirilecek firmaya benzer firmaların gelecekte beklenen ekonomik faydalarının, değerlendirilen firmanınkilerle aynı oranda büyüyeceği ve aynı risk düzeyinde yer alacağı varsayımdır. İkinci varsayım ise, firmanın değerinin, ekonomik faydadaki değişimle doğru orantılı olarak ve aynı oranda değişeceğidir (Kablav, 2003:23).

Piyasa yaklaşımında değerlendirme işlemi, değerlendirilmekte olan işletmeyle karşılaştırılabilir yeterli sayıda gerçek bilgilerin toplanması ile başlar. Daha sonra

gerekli matematiksel bilgilerin bağlantılar kurularak değerlendirilen işletmenin değerine ulaşılır (Demirkol, 2006:28).

Bu yaklaşım; gayrimenkulların, genel amaçlı kullanılan makine teçhizatın, bilgisayar donanımları ve taşıtların değerlendirilmesinde uygun bir yaklaşım olarak görülmektedir.

### **2.3.3.1. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi**

İlk bölümde borsa performans oranları konusu içerisinde değinilen fiyat/kazanç oranı aynı zamanda bir firma değerlendirme yöntemidir. 1 YTL'lik kazanç ne kadar bedel ödeneceği konusunda bilgi veren F/K oranı firma değerinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisidir.

F/K oranı yöntemi, özellikle firma birleşmelerinde, devralmalarında ve yeniden yapılandırılmalarında kullanılır. F/K oranının payını hisse senedinin piyasa değeri oluştururken, paydasını bilançodaki kazanç rakamları oluşturur. Yüksek büyüme potansiyeline sahip, geleceği iyi görünen firmalara, yatırımcılar daha fazla ödeme yapmayı göze alırlar. Bu durumda F/K oranı da yüksek olur. Bu haliyle F/K oranı, yatırımcının firmadan beklentilerinin bir göstergesidir (Kablay, 2003:29). Bu yöntem, yatırımcılara hem piyasanın genel seyri hem de ilgili firmanın performansı hakkında bir yol gösterici olması nedeniyle önem kazanmaktadır.

F/K oranının firma değerlemesinde kullanılması bazı sakıncaları da taşımaktadır. Bunlardan birincisi; piyasa fiyatının, firmanın gerçek değerini yansıttığı düşüncesinden kaynaklanır. Böyle bir durumda, piyasa mekanizması etkin işlemediğinde, F/K oranıyla yapılan değerlemeler hatalı olabilecek, firmalar için düşük veya yüksek değerler belirlenebilecektir. İkinci olarak yöntem, kazançların negatif olması durumunda anlamsızdır. Üçüncü sakınca ise, kazançlardaki dalgalanmaların F/K oranının dönemden döneme değişmesine yol açmasına rağmen, firma değerlemesinde sabit bir F/K oranının kullanılması ve oranın zaman içinde değişebileceğidir (Kablay, 2003:29).

### **2.3.3.2. Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi**

Bu oran, piyasa fiyatlarının hisse başına düşen nakit akımı ile oranlanmasından elde edilir. Firma değeri ise karşılaştırılabilir firmaların aynı oranlarından yararlanılarak oluşturulan katsayıların firmanın nakit akımları ile çarpılması sonucu elde edilir (Demirkol, 2006:31). Bazı endüstrilerde hisse fiyatı, net gelirden ziyade daha çok nakit

akışına bağlıdır. Bu sebeple yatırımcılar sık sık F/NA oranına bakarlar (Brigham ve Ehrhardt, 2002:82).

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

$\text{Firma Değeri} = \text{Seçilen Sektör veya Pazarın Ortalama F/NA Oranı} \times \text{Firma Nakit Akımı}$

### 2.3.3.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi

F/K oranı gibi PD/DD oranı da firma değerlendirme yöntemlerinden birisidir. PD/DD oranı hissenin piyasa fiyatının, hissenin defter değerine bölünmesi sonucu elde edilir. Hisse senedinin defter değerine ise firmanın özkaynak toplamının hisse sayısına bölünmesi sonucu ulaşılabilir.

PD/DD oranı “bir” değerinin altına düştüğü takdirde, hisse senedinin ucuz ve dolayısıyla da iyi bir yatırım seçeneği olduğu kabul edilmektedir. Genel olarak, düşük özsermaye karlılığı ve yüksek PD/DD oranına sahip hisse senetlerinin pahalı oldukları kabul edilirken, yüksek özsermaye karlılığına ve düşük PD/DD oranına sahip hisse senetleri ucuz olarak değerlendirilmektedir (Karan, 2001:361).

Bir varlığın piyasa değeri, o varlığın nakit akımlarını ve kazanç gücünü gösterir. Buna karşılık defter değeri, varlıkların tarihi maliyetlerini gösterir ve bu yönüyle bir varlığın kazanç gücünün düşme veya yükselme kaydedebileceğini dikkate alan piyasa değerinden önemli ölçüde farklılık arz eder. İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) tekniğine göre daha kolay hesaplanabilen bir referans durumundadır (Kablay,2003:31)

PD/DD oranı, sermaye piyasası gelişmiş ülkelerde piyasada alınıp satılmayan bir hisse senedinin olması gereken fiyatının tespiti amacıyla kullanılır. Bu yöntemin zayıflığı, değerlemeyi bir noktadaki bilançoya bağlayıp, şirketin devamlılığını ve gelecekteki kazanç potansiyelini göz ardı etmesidir. Ayrıca kullanılan oran firmanın özelliklerini yansıtmayabilmektedir (Belkayalı, 2004:15). Bunun yanında yöntem, firmalar arası verimlilik farklarını dikkate almaz. PD/DD oranının firmanın faaliyette bulunduğu sektörde yer alan diğer firmalara kıyasla yüksek olması, fiyat şişkinliğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak bu firma değerlendirme yöntemlerinden, yapılacak değerlendirme için en uygun ve en gerçekçi sonucu veren yöntem kullanılacaktır. Yöntemin seçiminde yöntemin avantaj ve dezavantajları ile firmaya ilişkin hususlar göz önünde bulundurulmalıdır. Hatta bu değerlemede mümkün olduğunca birden fazla yöntem kullanılarak

değerleme hatası en aza indirilmeli, karşılaştırılabilirlik sağlanmalı ve firmanın gerçek değerine ulaşılmaya çalışılmalıdır.

## **2.4. Halka Açık Şirketlerde Hisse Senedi Değerlemesi**

### **2.4.1. Teknik Analiz**

Teknik analiz, gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin edebilmek için, fiyat grafiklerinin yardımıyla piyasa hareketlerinin incelenmesidir (Ekonominame, 2008). Teknik analiz, ele alınan hisse senedinin teknik yönden borsadaki kuvveti veya zayıflığını ölçerek hisse senedinin ileride ne gibi hareketlerde bulunabileceğini tahmin etmeye çalışır.

Analizin temelinde, hisse senedinin geçmişteki fiyat hareketlerinin gelecekte de tekrarlayacağı görüşü yer almaktadır. Bu yöntemde bazı grafiklerden faydalanılır. Bunlar; çubuk, nokta ve şekil grafikleridir. Teknik analizde, fiyat değişikliklerinin yanı sıra işlem miktarları da önemlidir.

Teknik analizciler açısından firma değerlemesinin çok fazla bir önemi yoktur. Çünkü onlar geçmiş fiyat hareketlerine ve işlem hacimlerine bakarak, gelecekteki fiyat hareketlerinin belirli ölçülerde de olsa tahmin edilebilir olduğuna inanırlar. Burada teknik analizcilerin, biraz zorlama da olsa, faydalanabilecekleri husus; bulunan firma değerlerinin teknik analizde destek ve direnç noktaları olarak kullanılabilmesidir (Damodaran'dan aktaran, Ercan ve Üreten, 2000:9). Eğer temel analizciler, firmanın piyasadaki gerçek değerini geçtiğinde satıyorlarsa veya gerçek değerinin altına düştüğünde alıyorlarsa, bu durumdan teknik analizcilerin destek ve direnç noktaları olarak yararlanmaları mümkündür (Ercan ve Üreten, 2000:9).

### **2.4.2. Temel Analiz**

Temel analiz yöntemi, analistlerin hisse senedi gerçek değerini belirlemede yaygın olarak kullandıkları tekniklerden birisidir. Söz konusu analizde, işletme ve hisse senedi fiyatlarını etkileyebilecek bütün faktörler sistematik bir şekilde süzgeçten geçirilerek tahminlerde bulunmaktadır. Temel analiz yönteminin amacı, hisse senetlerinin gerçek değerini hesaplayarak, şu anki(cari) piyasa fiyatlarının yüksek ya da düşük değerlendirilip değerlendirilmediğinin belirlenmesidir (Birgili, 1994:56-64).

Temel analizcilerin ileri sürdükleri esas görüş, bir firmanın finansal verileri ile (büyüme beklentisi, risk yapısı, nakit akımları vb.) firma değeri arasında yakın ilişki olduğudur. Bu nedenle firma değerlemesi temel analizcilerin en çok önem verdikleri konudur.

Çünkü; bu yaklaşıma göre portföy oluşturulurken, gerek nakit akımlarına gerekse fiyat katsayılarına göre (Fiyat/kazanç oranı, piyasa değeri/defter değeri vb.) bulunan firma değerlerinden, piyasaya göre düşük olanlar portföye dahil edilmektedir. Burada beklenen, zaman içerisinde firma değerinin gerçek değerine ulaşacağı ve piyasaya göre nispeten daha yüksek bir getiri elde edileceğidir (Damodaran'dan aktaran, Ercan ve Üreten, 2000:8-9).

## **2.5. Firma Değerini Etkileyen Faktörler**

Firma değerini etkileyen bir çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler firmanın içinde bulunduğu ekonomide meydana gelen değişimler, firmanın faaliyet gösterdiği endüstrideki faktörler ve değişkenler ile firmanın kendi bünyesinden kaynaklanan faktörlerdir. Firmalar genel ekonominin seyrinden veya faaliyette buldukları endüstri kolunun özelliklerinden aynı derecede etkilenmeyebilir. Bir firmanın olumsuz etkilendiği faktörden diğer firma olumlu bir şekilde etkilenebilir. Bu noktadan hareketle firma değerini etkileyen faktörler aşağıdaki şekilde incelenebilir:

### **2.5.1. Ekonomi İle İlgili Faktörler**

Firmaların ekonomide meydana gelişmelerden etkileneceği muhakkaktır. Ekonomik göstergelerin iyi gitmesi firmalar açısından olumlu karşılırken, aksi halde yani ekonomik göstergelerin ciddi bir şekilde riskli durumu işaret ediyor olması firmaları olumsuz etkiler. Fakat bu etkilenme derecesi firmalar arasında farklılıklar gösterebilir.

Herhangi bir firmanın değerinin belirlenebilmesi için, firmanın faaliyette bulunduğu ülkenin genel ekonomik durumu değerlendirilmelidir. Mevcut durumun değerlendirilmesinden sonra, gelecek dönemlerdeki ekonomik konjonktürün ne olacağı üzerinde önemle durulmalıdır. Çünkü, değeri tespit edilmek istenen firmanın karını, onun üretim ve satış performansı belirleyecektir. Ekonomik gelişmenin gelecekte olumlu bir seyir izleyeceğine ilişkin beklentiler, bireylerin harcama eğilimini yükseltir. Bu da, firmanın satışlarını ve dolayısıyla karını artırır. Bu yöndeki gelişme de, doğal olarak firmanın değerini yükseltir (Meder, 2000:41).

Firma değerini etkileyen ekonomi ile ilgili faktörler şu başlıklar altında incelenebilir:

#### **2.5.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)**

Bir ülkede bir yıl içerisinde üretilen mal ve hizmetlerin piyasa fiyatlarının toplamı Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) olarak ifade edilmektedir. GSMH aynı zamanda bir ülkenin

üretim gücünün göstergesidir. GSMH ülkenin üretim gücüne ilişkin bir gösterge olmasının yanında ülke ekonomisinin büyüklüğü hakkında da bilgi veren bir ölçüttür. Örneğin; “Türkiye bir önceki yıla göre %5,6 büyüdü” denildiği zaman bu Türkiye’nin Gayri Safi Milli Hasılasının %5,6 arttığını göstermektedir. GSMH’nin artış göstermesi aynı zamanda firmaların genel olarak üretim güçlerinin arttığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Yani firma değeri ve GSMH birbirini karşılıklı olarak etkilemektedir. Şöyle ki firmaların üretimlerinin artması GSMH’yi arttıracak, bu durum olumlu bir hava yaratacak ve sonuçta firmalar bu durumdan bir değer kazanacaklardır.

### **2.5.1.2. Para Arzı**

Bir ekonomide belirli bir anda dolaşımda bulunan her türlü paranın toplam miktarına para arzı denir. Para arzı bir stoktur. Buna göre para arzı aşağıdaki şekilde ifade edilir:(Gündüz, 2008):

Para Arzı= Ufaklık para + Kağıt Para(banknot) + Banka Parası(kaydi para)

Hükümetin kontrolünde olan para arzındaki değişikliklerle ekonomik faaliyetleri kontrol etmesine yönelik çabalar ise para politikası olarak ifade edilmektedir (Aksöyek, 1994; 58). Para politikası yardımı ile milli gelir, fiyatlar genel düzeyi ve istihdam hacminin olumlu yönde etkilenmesi amaçlanır. Esas amaç milli geliri arttırmak, işsizliği azaltmak ve fiyat istikrarını sağlamaktır (Ünay, 2008).

Para arzı artışlarının gayri safi milli hasıla artışlarından fazla olması enflasyonun yükselmesine neden olacaktır. Bunun yanı sıra para arzı faiz oranlarını da doğrudan etkilemektedir. Para arzının yükselmesi ilk aşamada faiz oranlarının düşmesine neden olabilir. Bu düşüş doğal olarak hisse senedi değerini de etkileyecektir (Aksöyek, 1994: 58).

Hükümetlerin; para arzındaki artışların ekonomiye olan olumsuz etkilerini en aza indirmek için para politikası araçlarını kullanarak alacağı önlemler, ekonomide bir durgunluğa sebebiyet verebilir. Bu durumdan da firma değeri olumsuz etkilenebilmektedir.

### **2.5.1.3. Enflasyon Oranı**

Fiyatlar genel düzeyinin sürekli yükselmesi ve buna bağlı olarak paranın satın alma gücünde meydana gelen azalma enflasyon olarak tanımlanabilir. Bu sebeple kişiler satın alma güçlerini koruyabilmek çeşitli yatırım araçlarına başvururlar. Firmalar da



enflasyondan olumsuz yönde etkilenmektedir. Şöyle ki enflasyon dönemlerinde firma karlarında enflasyondan kaynaklanan fiktif bir kar artışı meydana gelecektir. Bu artış sonucu firmaların ödeyeceği vergi artacak, firmanın temettü kararları etkilenecek, çalışanlara prim verilmesi gibi firma ile ilgili rasyonel olmayan kararların alınmasına sebebiyet verecektir.

Yüksek enflasyon dönemlerinde spekülâtif işlemler ve kısa dönemli kar arayışları söz konusudur. Enflasyon döneminde ekonomik karar birimleri, birikimlerini kısa dönemde daha çok getiri sağlayacaklarını umdukları spekülâtif alanlarda değerlendirmeyi tercih ederler. Böyle bir dönemde, orta ve uzun vadeli yatırım araçlarını terk edenler yükselen faizleri tercih ederler. Bu gelişmeler, firmalar üzerinde olumsuz gelişmelere yol açar. Uzun vadeli bir yatırım aracı olarak hisse senetlerine talep azalır. Böyle bir ortamda; halka arz yoluyla borçlanma, firmalar için risk taşıyacağından, para piyasasından yüksek faizle borçlanmak zorunda kalırlar (Meder, 2000:48).

#### **2.5.1.4. Faiz Oranları**

Faiz oranlarının yükselmesi işletmelerin yeni yatırımlar yapmasını engeller. Bu engelleme sonucu işletmelerin büyümeleri yavaşlar veya durma noktasına gelir. Faiz oranlarının yükselmesi aynı zamanda firmanın kaynak maliyetlerini artıracak bu da firma değerini olumsuz etkileyecektir.

İşletme kısa süreli borçlarını yenilemek istediğinde ve faiz oranları yükseldiğinde yüksek maliyetle kaynak temin edecektir. Ayrıca piyasa faiz oranlarının yükselmesi firma ortaklarının bekledikleri verimliliği başka bir ifadeyle özkaynak maliyetini arttıracaktır. Çünkü alternatif yatırım araçları daha fazla kazandırıyor olacaktır. Uzun süreli borçlarda ise bu etki daha geç ortaya çıkacaktır. Kaynak maliyetinin yükselişi firma karını göreceli olarak düşürecek ve hisse senedi değerini olumsuz etkileyecektir (Aksöyek, 1994:60-61).

#### **2.5.1.5. İstihdam Düzeyi**

İstihdam kavramı çalışma isteğinde olan bireylerin hizmetlerinden yararlanılmak üzere çalıştırılmasıdır şeklinde tanımlanabilir. Bu tanımdan hareketle istihdam düzeyinin artması o ülkede çalışan kişi sayısının arttığını ve işsizlik oranının düştüğünü gösterir. Çalışan kişi sayısının artması aynı zamanda üretilen toplam mal ve hizmet miktarında da bir artış sağlayacaktır. Buna bağlı olarak istihdam düzeyiyle milli gelir arasında doğru orantılı bir ilişki vardır.

İstihdam düzeyinin artması, milli geliri arttıracak; milli gelirin artması ekonomide refahın ortaya çıkmasını sağlayacak ve böylelikle firmalar da bu durumdan olumlu olarak etkilenecek, üretimleri artacak, firma değerlerinde yükselişler meydana gelecektir.

### **2.5.2. Endüstri İle İlgili Faktörler**

Değerlemesi yapılacak firmanın içinde bulunduğu ekonomik yapı değerlendirildikten sonra, ikinci aşama onun faaliyet gösterdiği endüstrinin genel özelliklerini ve performansını ortaya koymaktır. Bu amaçla; endüstrinin dünya genelindeki yeri, genel hayat seyri içindeki aşaması, teknolojik gelişmelerden etkilenme derecesi, sermaye ya da emek yoğunluk derecesi, üretim konusu olan mal ya da hizmetlerin mevcut ve muhtemel talep yapısı, üretilen ürünlerin ihracat imkanı, toplam kapasitedeki değişimler, hammadde sağlanabilirliği analiz edilir. (Meder, 2000:50).

Firmanın büyümesi endüstrinin büyümesiyle aynı doğrultudadır. Genel olarak GSMH'de meydana gelen büyümeler ile endüstrideki büyümeler de birbirine bağlıdır. Doğal olarak firmanın içinde yer aldığı endüstride meydana gelen olumlu gelişmeler firma değerini yükseltici etki yapacaktır.

Endüstrinin durumu incelenirken göze alınması gereken başlıca faktörleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Ambling'den aktaran, Belkayalı, 2004:30-31):

- Sektördeki büyümenin en önemli göstergesi teknolojik değişimlerdir. GSMH'den en yüksek payı alabilme yarışında, teknik gelişmelere ayak uyduramayan sektörlerin rekabet şansı çok azdır. Bu tür sektörlerin ürünlerine olan talepteki azalmayla beraber, diğer bir sektörün o sektörü ikame etmesi sektördeki firmaların büyüme imkanlarını daraltarak yatırımcı açısından riskli firmalar olarak görülmesine sebep olacaktır. Bu şekilde sektörde faaliyet gösteren firmaların hisse senetlerine karşı oluşan güvensizlik, senetlerin piyasa değerini de olumsuz yönde etkileyecektir.
- Sektörün hammadde kaynaklarına egemen olma veya kontrol edebilme imkanı da önemli bir etmendir. Hammadde hem üretimi hem de maliyetleri etkiler. Dolayısıyla hammadde fiyatlarındaki olumsuz bir artış veya teminindeki bir gecikme maliyetlerin artmasına veya üretimin yavaşlamasına, hatta durmasına sebep olacak, bu durum rekabet gücünü azalttığı gibi, tüketicilerin ikame mallarına yönelmelerine neden olacaktır. Bu da sektörün iç ve dış pazarlardaki pazar

payının azalmasıyla birlikte riskinin artması sonucunu doğuracaktır. Bu tür olumsuz gelişmelerin sektörün borsadaki durumunu etkileyeceği açıktır.

- Hükümet politikalarındaki değişimler farklı sektörlerde farklı sonuçlar ortaya çıkarır. Hükümetin alacağı, bir sektörü iç ve dış rekabete karşı koruyucu mevzuat, ihracat kredileri, gümrük muafiyeti gibi kararlar o sektörü olumlu yönde etkileyebileceği gibi, sektörün gelişmesini engelleyici bir mevzuat da yürürlüğe konabilir. Hükümetin vergiler, amortismanlar ya da yeniden değerlendirme gibi konularda alacağı kararlar da sektörün ekonomik pozisyonunu olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir.
- Sektörün ve dolayısıyla firmaların büyümesini etkileyen bir diğer faktör rekabet koşullarıdır. Sektör içi rekabet koşullarının ağır olması, piyasanın rekabetçi güce karşı korunamaması, o sektörde mevcut ortaklıkların patent hakları, hammaddeler, makine donanımının yeterli teknolojiye sahip olmaması gibi, diğer firmaların piyasaya girmesini engelleyici etkenlerin olmamasının riski artırması dolayısıyla o sektörde faaliyet gösteren firmaların hisse senetlerine olan güveni azaltarak değerlerinin de olumsuz yönde etkilenmesine sebep olabilecektir.
- Sektörün iç ve dış pazarlarda rahatça faaliyete geçebilmesi, satış zorluğu çekmemesi gibi etkenler de sektörün ve sektöre dahil olan firmaların gelişmesine ve firmaların piyasa değerlerinin yükselmesine katkıda bulunabilecektir.

Bütün bu faktörlerin yanı sıra sektörün üretim maliyetlerinin, geçmişteki satış hasılatlarının, karlılığının ve sektörün ürettiği mallara olan talep ile kişi başına düşen tüketim harcamalarının diğer sektörlerle göre durumu da sektörü ve içerisinde faaliyet gösteren firmaları etkiler.

### **2.5.3. Firma İle İlgili Faktörler**

Firma değerini etkileyen ekonomi ve endüstri ile ilgili faktörlerin yanı sıra firmaya ilişkin bazı faktörler de firma değeri üzerinde etkiye sahiptir. Firma değerlemesinde bu unsurların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu noktada firmanın geçmiş performansının yanında geleceğe ilişkin de bazı tahminlerin yapılması gerekir. Firmanın geçmiş performansı geleceğe yönelik tahminlerde yol gösterici olacaktır. Bu açıklamalar ışığında firma değeri üzerinde etkili olan firma ile ilgili faktörler aşağıdaki şekilde incelenebilir:

### **2.5.3.1. Likidite Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi**

Likidite, işletmenin varlıklarının paraya çevrilme derecesi olarak ifade edilebilir. Likidite derecesi, firmanın parasal durumunu göstererek, vadesi gelen borçların ödenme olanaklarını ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle likidite derecesi, firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme yeteneğinin ölçülmesinde ve çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığının belirlenmesinde önem taşımaktadır. Firmaların, yaşamını sürdürmeleri için vadeleri gelen borçlarını karşılayabilecek tutarda nakit sağlama kapasitesine sahip olması gerekmektedir. Uzun sürede bir firmanın yükümlülüklerini karşılama gücü, karına ve borçluluk derecesine bağlıdır. Ancak firmanın, kısa sürede borçlarını ödeyebilecek yeterli likiditeye sahip olmasının, özellikle ekonomik bunalım dönemlerinde, faaliyetlerini sürdürmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Akgüç, 1998:23).

Varlıkların likidite dereceleri ve verimlilik oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, likit varlıkların verimlilikleri de düşüktür. Bu nedenle teorik olarak işletmede likit varlıkların bulunması karlılığın ve işletme değerinin düşmesine neden olacaktır. Ancak likit varlıklara sahip olmamak ise işletmeyi iflas tehlikesine itebilecek ya da çeşitli maliyetlere katlanmak zorunda bırakacaktır. Bu nedenle firma değerinin olumsuz etkilenmemesi için, işletmenin yeteri kadar likit varlıklara sahip olması gerekmektedir (Aksöyek, 1994:83-84).

Firmanın likidite yapısı, üçüncü kişilere olan yükümlülüklerin yerine getirilmesi yönünden önemlidir. Firma varlıklarının göreceli olarak likiditesi düşük varlıklardan oluşması, onun kısa vadeli borçlarını ödeme yeteneğini azaltır. Böyle bir durum, firmanın yeni kredi olanaklarını sınırlandırabilir ve sonuçta üçüncü kişilere olan yükümlülüklerini yerine getirmemesine neden olabilir (Meder, 2000:63).

Firmanın likidite durumunun belirlenmesinde cari oran, likidite oranı, nakit oranı gibi oranlardan yararlanır. Dolayısıyla firmanın değerine likidite durumunun etkisini görebilmek için bahsedilen bu oranlardan faydalanılabilir..

### **2.5.3.2. Çalışma Sermayesi ve Varlıkların Kullanım Etkinliğinin Firma Değeri Üzerine Etkisi**

İşletme varlıklarının etkin kullanımı, genel bir ifadeyle daha az varlıkla daha çok gelir yaratılmasıdır. Varlıkların etkin kullanımı işletme verimliliğini yükseltebileceği gibi firma değerine de olumlu katkıda bulunacaktır (Aksöyek, 1994:84).

Varlıkların kullanım etkinliğinin ölçülmesinde alacak devir hızı, stok devir hızı, aktif devir hızı, özsermaye devir hızı gibi oranlardan yararlanır. Çalışmanın birinci bölümünde üzerinde durulan bu oranlar firmanın satışları ile varlıkları arasındaki ilişkiyi gösterirler. Bu oranlar sektörden sektöre farklılık gösterebileceği için değerlendirme yapılırken bu husus göz önünde bulundurulmalıdır. Varlıkların kullanım etkinliği ile birlikte firmanın çalışma sermayesi durumu da oldukça önemli bir faktördür.

Çalışma sermayesi ve kontrolü, firma açısından yaşamsal önem taşımaktadır. Çalışma sermayesi, firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretimi kesintisiz sürdürebilmesi, iş hacmini genişletebilmesi, yükümlülüklerini karşılayamama riskinin azaltılması, kredi değerliliğini artırması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmemesi, faaliyetlerini karlı ve verimli açıdan yürütebilmesi açılarından büyük önem taşımaktadır (Akgüç, 1998:201). Çalışma sermayesinin taşıdığı bu önem varlıkların etkin kullanımı konusunda da büyük bir etkiye sahiptir.

### **2.5.3.3. Firmanın Karlılık Durumu ve Satışlarının Firma Değeri Üzerine Etkisi**

Firmaların karlılık durumu firma değerini etkileyen faktörlerden bir tanesidir. Karlılığı yüksek ve istikrarlı olan firmaların hisse senetlerinin değeri de yüksek ve istikrarlıdır. Karları devamlı büyüme gösteren yüksek karlılık oranına sahip firmaların rekabet güçleri de yüksektir. Rekabet edebilme gücüne sahip firmaların gelecekteki karlılıkları, rekabet etme şansı az olanlarınkine nazaran daha belirlidir. Dolayısıyla bu tür firmalar, daha az riskli firmalar olarak değerlendirilir. Bunların yanı sıra; yüksek karlılık oranı, firmanın, gelecekteki performansının ve iyi yönetildiğinin bir göstergesi olarak, yatırımcılar tarafından az riskli ya da hiç riski olmayan bir firma olarak değerlendirilmesine etki eder (Ambling'den aktaran, Belkayalı, 2004:31-32)

Firmaların elde ettiği karlara bağlı olarak temettü politikası ve yeni yatırım kararları şekilleneceğinden, firmanın karlılık durumu veya kazanma gücü üzerinde hassasiyetle durulması gereken konulardan bir tanesidir.

Bir işletmenin elde ettiği karın yeterli olup olmadığı belirlenirken; ekonomik şartlar ve beklentiler, işletmenin hedefleri, bulunulan endüstrinin durumu, benzer firmaların karlılık durumu gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu şekilde daha sağlıklı değerlendirme yapılabilir.

Firmanın karlılık durumunun belirlenmesinde karlılık oranları kullanılır. Bu oranlar; brüt satış karı/net satışlar oranı, faaliyet karı/net satışlar oranı, net kar/net satışlar oranı,

net kar/öz kaynak oranı, net kar/toplam varlıklar oranı olarak sıralanabilir. Firmanın geçmiş dönemlerdeki karlılık durumu bu oranlar yardımıyla analiz edilerek geleceğe ilişkin kar hedefleri saptanmalı ve buna bağlı olarak firmanın büyümesi için etkin stratejiler geliştirilmelidir.

#### **2.5.3.4. Sermaye Yapısının Firma Değerine Etkisi**

Bir işletmenin sermaye yapısı denildiğinde bilançosunun pasif kısmı akla gelmektedir. Bunlar yabancı kaynaklar ve özsermayedir. Firmalar tarafından amaçlanan ise bu kaynaklardan optimum bir bileşim meydana getirerek firma değerini maksimum seviyeye çıkarmaktır. Sermaye yapısının firma değeri üzerindeki etkisi konusunda temel olarak Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım ve Modigliani-Miller Yaklaşımı olmak üzere dört yaklaşım bulunmaktadır.

##### **2.5.3.4.1. Net Gelir Yaklaşımı**

Bu yaklaşım bir firmanın değerlendirilmesinde, değerinin saptanmasında kaldıraç faktörünün etkisini en fazla dikkate alan yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre, bir firma sermaye yapısını değiştirmek yoluyla, piyasa değerini yükseltmek, sermaye maliyetini düşürmek olanağına sahiptir (Yücel, 2001:35). Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, sıfır borç düzeyinde özsermaye maliyetine, borç düzeyinin %100 olduğu durumda da borcun maliyetine eşit olmaktadır (Ercan ve Ban, 2005:228).

Net gelir yaklaşımında iki varsayım söz konusudur: a) Özsermaye maliyeti borç maliyetinden yüksektir b) Özsermaye ve yabancı kaynak maliyeti sabittir. Ancak, bu yaklaşımdaki varsayımların geçerliliği tartışılabilir. Firmanın faiz ödemeleri arttıkça likidite riski de artacaktır. Firma borçlandıkça, firma sahipleri artan riski telafi için daha yüksek karlılık bekleyeceklerdir. Yani özsermaye ve borçlanma maliyetleri yükselecektir. Ağır borç yükü firmanın karlı yatırım alanlarına girmesine de engel olabilecektir. Bu nedenle, sürekli borçlanma yoluyla firma değerinin yükseltileceği tartışmalı bir konudur (Yazıcı, 1997:23)

##### **2.5.3.4.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı**

Net faaliyet geliri yaklaşımında firmanın değerinin sermaye yapısındaki değişikliğe bağlı olarak değişmeyeceği, firmanın sermaye bileşimi ne olursa olsun firmanın değerinin sabit kalacağı ifade edilmektedir (Ercan ve Ban, 2005:231). Ayrıca bu yaklaşıma göre ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de sermaye yapısına bağlı olarak

değişmez. Bunun nedeni ise; düşük maliyetli borçların (yabancı kaynakların) artması aynı zamanda riske neden olmaktadır. Artan riski karşılamak üzere özkaynak sahipleri aynı oranda tepki verecekler ve daha yüksek getiri isteyeceklerdir. Özkaynak maliyetindeki bu artış daha ucuz maliyetli bir kaynak olan borç kullanmanın avantajını ortadan kaldıracak ve tüm sermaye yapılarında ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ve dolayısıyla firma değeri değişmeyecektir (Horne'den aktaran, Akın, 2004:30).

#### **2.5.3.4.3. Geleneksel Yaklaşım**

Net gelir ve net faaliyet geliri yaklaşımları iki uç yaklaşım olarak ifade edilebilir. Bu iki yaklaşımı uzlaştırmaya nitelik taşıyan geleneksel yaklaşımda ise işletmenin daha ucuz maliyetli borç miktarını artırarak, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürebileceği ve toplam cari değerini artırabileceği kabul edilir. Ancak bu durumu belli bir noktaya kadar devam edecektir. Belirli bir borç/özkaynak oranında işletme optimal sermaye yapısına sahip olacaktır (Aksöyek, 1994:72). Geleneksel yaklaşımda firmanın ortakları sermaye yapısı içerisinde borç düzeyinin artması ile beklentilerini, dolayısıyla firmanın özsermaye maliyetini yükseltmektedir. Aynı şekilde firmaya kredi sağlayanlar da firmanın borç düzeyinin yükselmesine bağlı olarak firmayı daha riskli görmekte ve kredi maliyetlerini yükseltmektedir (Ercan ve Ban, 2005:234).

Bu yaklaşımda firmanın optimal sermaye yapısı bir tanedir ve bu noktada firma değeri en üst seviyededir. Bu noktaya ulaştıktan sonra firma yabancı kaynak kullanmaya devam ederse yabancı kaynak ve özkaynak maliyetlerindeki artış nedeniyle firma değeri düşmeye başlayacaktır.

Geleneksel Yaklaşımına göre; firmalar borçlanmaya başlayınca özkaynak maliyeti hemen artmaya başlamaz firmanın borçlarından kaynaklanan finansal risk belli bir noktaya ulaştıktan sonra özkaynak maliyeti artmaya başlar. Özkaynak maliyeti artmaya başlasa dahi borçlanma maliyetinin düşüklüğü nedeniyle borçlanmadaki artış ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürür. Ancak, firma belli bir borçlanma seviyesine ulaştıktan sonra borçlanmaya devam ederse, artan risk firmanın değerinin düşmesine neden olur (Ceylan, 2001:213).

#### **2.5.3.4.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı**

Modigliani-Miller yaklaşımına göre firmanın sermaye yapısı, firmanın sermaye maliyetini ve firma değerini etkilemez. Bu yaklaşımda karın kullanım biçimi işletmenin

değeri açısından önemli değildir. Önemli olan işletmenin kazanma gücüdür. Yatırım kararı firma değerini etkileyen en önemli etkidir (Baldemir ve Süslü, 2007:2).

M-M yaklaşımının temel varsayımları şunlardır (Baldemir ve Süslü, 2007:3):

- Sermaye piyasalarında tam rekabet geçerlidir ve piyasada akılcı davranışlar söz konusudur.
- Gelecek dönemlerde elde edilecek faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı için beklenen değeri, cari faaliyet gelirlerinin olasılık dağılımı ile aynıdır.
- Her risk kategorisine giren firmaların iş riski aynıdır.
- Gelir üzerinden vergi ödenmemektedir.

#### **2.5.3.5. Firmanın Yönetim Yapısının Firma Değerine Etkisi**

Yönetim kadrosunun bilgi ve becerisi firma karlılığını artıran unsurlardandır. Buna karşılık yöneticilerin firmaya olan maliyetleri firma değerini azaltmaktadır. Bu maliyetlere genel olarak temsilci maliyetleri denilmektedir (Yenice, 2001:22). Firmanın hisse senetlerini ellerinde bulunduranlar firmanın sahibi olmakla birlikte, yöneticiler firmayı yönetmektedirler. Yöneticiler firma amaçlarını gerçekleştirmek için firma sahiplerinin vekili veya temsilcisi konumundadırlar. Yöneticiler, firmanın yükümlülüklerini yerine getirmek ve firma ortaklarının varlıklarını maksimize etmek amacıyla kiralanmış kişilerdir. Ancak, yöneticiler zaman içinde kendi çıkarları doğrultusunda hareket ettiklerinde, aldıkları kararlar firma sahiplerinin refahını artıracak sonuç sağlamayabilir (Ercan ve Üreten, 2000:42).

Yönetim kadrosunun firma değeri üzerindeki etkisini belirlemek için yönetimin yapmış olduğu uygulamaları göz önünde bulundurmak gerekir. Yönetimin başarısı; belli bir süreçte değişim ve gelişim gösterebilmesi, yenilikleri takip edebilmesi, firmanın hedeflerini firma varlıklarından maksimum verim elde edecek şekilde belirlemesi ve organizasyonu bu şekilde planlaması ile yönetimi oluşturan kişilerin kişisel becerisine bağlıdır. Sonuç itibarıyla yönetim kadrosunun vereceği kararların firma değeri üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkiye sahip olacağını unutmamak gerekir.

#### **2.5.3.6. Firmanın Araştırma Geliştirme Giderleri Düzeyinin Firma Değerine Etkisi**

Firmanın araştırma ve geliştirmeye verdiği önem firmanın araştırma ve geliştirme giderleri ile ölçülebilir. Firmanın faaliyette bulunduğu endüstri gelişim aşamasında ise,



bu endüstri kolunda araştırma ve geliştirme faaliyetleri oldukça yüksektir. Firma eğer sektörde öncü firma ise, araştırma ve geliştirmeye büyük önem veriyor demektir. Bu da, firmanın yeni ürün yaratma veya ürün geliştirmesini sağlayan bir unsur olup, rakip firmalara göre büyük avantaj elde etmesi ve değerini artırma olanağı sağlar. Eğer firma Ar-Ge faaliyetlerine önem vermiyor ve öncü firmaları taklit etmeye çalışıyorsa, bu avantajlardan yararlanamaz. Bu nedenle, endüstride Ar-Ge faaliyetlerine verilen önem ve firmanın bu gelişime uyum sağlayıp sağlayamadığı, gelişmeleri yakalayıp yakalayamadığı, ya da öncü olup olmadığı, firmanın içinde bulunduğu endüstrinin özelliği gereği hukuki sınırlamalar içinde olup olmadığı, yasal prosedürün gelişimini engelleyip engellemediği, coğrafi konumun rekabet avantajı sağlayıp sağlamadığı, gelişimi hızlandırıp hızlandırmadığı araştırılmalıdır (Meder, 2000:67).

Ar-Ge faaliyetleri günümüzdeki firmalar için çok önemli bir konumdadır. Çünkü teknoloji çok hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Firmalar da yeni teknolojileri uygulayabilmek ve bunun sonucunda ürünlerini geliştirebilmek, yeni ürünler elde edebilmek için Ar-Ge çalışmalarına büyük önem vermek durumundadır. Böylelikle firmalar Ar-Ge faaliyetlerine verdikleri önem vasıtasıyla firma değerini artırabilirler.

### **2.5.3.7. Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi**

Entelektüel sermaye, en geniş şekliyle, işletmeye fonksiyonellik kazandıran, birbiri ile iç içe geçmiş durumda olan maddi olmayan varlıkların tanımlanmasında kullanılan kavramdır. Bu çerçevede ele alındığında, bütün bilgi türlerini içine alan entelektüel sermaye, işletmenin kültürünü, normlarını, değerlerini, grup dinamiklerini, bireylerin yeterlik ve yeteneklerini kapsamaktadır (Ruth'dan aktaran, Demirgüneş, 2004:6).

Teknolojik gelişim sayesinde piyasalar globalleşmiş ve dünyanın herhangi bir bölgesinde ortaya çıkan bir gelişme tüm dünyayı etkilemeye başlamıştır. Bilgiye sahip olan (bu bilginin başkaları tarafından bilinmemesi nedeniyle ortaya çıkan fırsatların giderek ortadan kalkmasıyla), doğru analiz yapan, var olan bilgiyi doğru yorumlayan birey ve kurumlar bundan kazançlı çıkmaya başlamışlardır. Bu yapı taşları, işletmeye daha önceleri bilinmeyen, fiziki olmayan varlıklar yaratarak, önemli faydalar sağlamışlardır. İşletmeler artık fiziki olmayan varlıklar olmaksızın fonksiyonlarını sürdüremez hale gelmişlerdir. Günümüz işletmeleri sahip oldukları entelektüel sermaye varlıklarının önemini fark etmişler ve bu unsurlarından maksimum değeri elde etmeye çalışarak önemli ölçüde rekabetçi üstünlük sağlamayı hedeflemektedirler (Tenekecioğlu, 2003:4-5).

Dünya hızla yeni ekonominin kurallarına göre biçimlenmekte ve işletmeler bu yönde kendilerini yenilemektedirler. Artık piyasada rakiplerden bir adım öne geçmek, işletmenin bilgi varlıklarını bulmak, geliştirmek, ölçmek ve raporlamak ile mümkün olabilecektir. A.B.D.'nin en büyük 500 işletmesinin üst yöneticilerinin %77'si bilgi ve entelektüel sermaye yönetiminin artık çok önemli olduğunu düşündüklerini belirtmektedirler (Demirkol, 2006:234).

Entelektüel sermayenin bilgi çağı olarak adlandırılan yeni çağda firmaların en önemli zenginlik kaynağı olduğunun belirgin ispatı da dünyanın en pahalı firması olan Microsoft'tur. Bilgisayar yazılım firması olan Microsoft'un sadece 10 milyar dolarlık fiziksel varlıkla yaklaşık 500 milyar dolarlık piyasa değerine ulaşmasının nedeni, Microsoft'un sahip olduğu bilgisi, yenilik yaratma gücü, bilgisayar yazılımları, programlar, nitelikli insan gücü gibi entelektüel sermaye unsurları ile açıklanabilmektedir (Kayalı ve diğ., 2007:87).

Yapılan bu açıklamalar ışığında günümüz teknoloji ve bilgi çağında, fiziki olmayan varlıkların önemi firmalar için maksimum seviyeye çıkmıştır. Araştırmalar entelektüel sermayenin firma değeri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla firmalar politikalarını, entelektüel sermaye unsurlarını merkeze alarak şekillendirmelidirler. Çünkü bu, bilginin sınır tanımadığı günümüzde kaçınılmaz bir gerekliliktir.

#### **2.5.3.8. Temettü Politikalarının Firma Değerine Etkisi**

Temettü politikasının firma değerine etkisi üzerine çeşitli teoriler bulunmaktadır. Bunlar, kar payı ilgisizliği teorisi ve eldeki kuş teorisi.

Kar Payı İlgisizliği Teorisi, temettü politikası ile firma değeri arasında ilişki olmadığını savunmaktadır. Bu teoriye göre, temettü politikasının bir firmanın değeri üzerinde etkisi olmadığı tartışılmaktadır. Kar payı ilgisizliği teorisini savunanlar Merton Miller ve Franco Modigliani'dir. Modigliani-Miller bir firmanın değerinin yalnızca temel kazanma gücü ve işletme riski tarafından belirlendiğini ortaya atmışlardır. Başka bir ifadeyle, Modigliani-Miller firma değerinin yalnızca firma aktiflerinin meydana getirdiği kara bağlı olduğunu ve bu karın temettü ile dağıtılmayan kar arasında bölünmesine bağlı olmadığını öne sürmüşlerdir (Brigham'den aktaran Yenice, 2001:23).

Modigliani-Miller'ın ileri sürdüğü model şu varsayımlara dayanmaktadır (Brigham'dan aktaran Yenice, 2001:23):

- Temsilci maliyetleri bulunmamaktadır.
- Kurumlar vergisi ve gelir vergisi bulunmamaktadır.
- Tüm bilgiler piyasaya yansımaktadır ve maliyetsiz bir şekilde elde edilebilmektedir.
- İşlem maliyetleri bulunmamaktadır. Yatırımcılar kolaylıkla temettüyü sermaye kazancına, sermaye kazancını temettüye dönüştürebilmektedirler.
- Finansal kaldıraçın sermaye maliyeti üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
- Karın temettü ve dağıtılmayan kar arasında dağıtılmasının firmanın özkaynak maliyetine etkisi bulunmamaktadır.

Modigliani-Miller'e göre, bir işletmenin sermaye yapısı sermaye maliyetini etkilemez. Finansal kaldıraç derecesi ne olursa olsun işletmenin sermaye maliyeti değişmez. Modigliani-Miller'in görüşlerine göre, diğer şartlar sabit kalmak koşuluyla, firma değeri sadece firmanın kazanma gücü ve varlıkların riski tarafından belirlendiğinden, firma hissedarlarına bekledikleri temettüyü almalarını sağlayan müşteri etkisinin olmasından dolayı firma değeri temettü politikasından etkilenmez (Aslanoğlu, 1996:25).

Eldeki Kuş teorisinde ise, Kar Payı İlgisizliği teorisinin aksine temettü politikası ile firma değeri arasında doğrudan bir ilişki olduğu görüşü hakimdir. Bu teoriye göre bir hisse senedinin değerini, o hisse senedi başına dağıtılan kar payı belirlemektedir. Teoriye göre yatırımcıların özellikle belirsizlik koşullarında alacakları temettü ile elde edecekleri sermaye kazancı arasında kayıtsız kalamayacağı savunulur.

Gordon modelinin temel varsayımlarını aşağıdaki şekilde gruplandırmak mümkündür (Karaşin, 1987:32-33):

- Ek borçlanma ile ya da özkaynaklarla finanslama söz konusu değildir. Model finansman giderlerindeki artış ve yeni hisse senedi ihraçlarını dikkate almaz.
- Firmanın yatırımlardan sağladığı getiri oranı sabittir ve böylece sermayenin azalan marjinal etkinliği dikkate alınmamış olacaktır.
- Firma için uygun iskonto oranı sabittir
- Firmanın faaliyet süresi sonsuzdur.

- Vergiler ihmal edilmiştir
- Firmanın büyüme hızı sabittir.
- Firmanın temettü politikasında bir değişme olmayacağı varsayılmaktadır.

Teorinin savunucularından M. Gordon'un "Eldeki bir kuş, daldaki bir kuştan yeğdir." şeklinde nitelendirilen modeline göre, ortaklar açısından karın firma bünyesinde bırakılması, fiilen alınan temettüye kıyasla daha risklidir. Ortaklar eldeki bir kuşu daldaki iki kuşa yeğleyerek, gelecekte elde edecekleri temettülerini, daha yüksek bir oranda iskonto edeceklerdir. Başka bir deyişle ortaklar, diğer şartlar aynı kalmak şartıyla, temettü ödeme oranı daha düşük olan firmaların hisse senetlerini yüksek iskonto oranıyla, buna karşılık temettü oranı yüksek olan firmaların hisse senetlerini daha düşük iskonto oranı ile iskonto edeceklerdir. Firmaların temettü politikası değerini etkileyecektir (Ünsal, 1998:91-92).

M-M görüşünün aksine temettü politikasının değerlemede geçerliliğini kabul eden bu görüşe göre, bir işletmede hisse senedi değerini tayin eden en önemli faktör o işletmenin dağıttığı kar payıdır. Piyasa değeri, gelecek dönemlerde beklenen temettülerin bugünkü değerlerinin toplamına eşittir ve yatırımcılar temettü şeklinde elde edilen gelir ile değer artışı şeklinde elde edilen gelir arasında, gerek belirsizlik gerekse vergilendirme farkı gibi piyasa koşullarının oluşturduğu dışsal faktörler nedeniyle kayıtsız kalamazlar (Aslanoğlu, 1996:32).

Genel olarak firma değerinin maksimizasyonu açısından temettü politikasının önemi dağıtılabilecek temettü tutarı ile ne yapılacağına göre değişmektedir. Eğer, dağıtılacak temettü tutarı firmada Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti oranında bir getiri sağlayacaksa, firma değerine herhangi bir olumlu veya olumsuz etkide bulunmayacaktır. Ancak firma bu fonları dağıtmayıp, getirisi sermaye maliyetinden yüksek yatırımlarda kullanacaksa, bu durum firma değerini temettü dağıtma alternatifine göre daha olumlu etkileyecektir. Eğer, firma bu fonları getirisi sermaye maliyetinden daha düşük yatırımlarda kullanacaksa veya gereksiz lüks harcamalar yapacaksa, temettü dağıtma alternatifi firma değerini daha olumlu etkileyecektir (Ercan ve Üreten, 2000:48).

Firmaların, firma değerini ortaklar açısından maksimum yapmak şeklindeki amacına ulaşabilmesi için sayılan bütün faktörlerin göz önüne alması gerekmektedir. Firma değerinin birçok faktörün bileşiminden oluşması bunu zorunlu kılmaktadır. Her bir

faktörün firma değeri üzerindeki etkisi dikkatli bir şekilde incelenmeli, gerekirse önlem alınmalı ve ona göre stratejiler belirlenmelidir. Böylelikle firmalar daha rasyonel politikalar üretmiş olacak ve nihai amaçlarına ulaşmış olacaklardır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: FİNANSAL ORANLAR VE FİRMA DEĞERİ İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

### 3.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, finansal analizde kullanılan finansal oranlar ile firma değeri arasında bir ilişkinin var olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Finansal oranlar; firma ile ilgili likidite, mali yapı, varlıkların kullanım etkinliği, karlılık ve borsada işlem gören şirketler için borsa performansı hakkında bilgi verir. Dolayısıyla, sayılan bu kriterler ile firma değeri arasındaki ilişkinin ne şekilde olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sebeple hisse senetleri İMKB’de işlem gören şirketlerden İMKB-100 içerisinde yer alan firmaların finansal oranları ve firma değerleri bu çalışmada kullanılmıştır. Bu şekilde firmaların likidite durumunun, mali yapısının, varlıkların kullanım etkinliğinin, karlılığının ve piyasa performansının firma değeri üzerindeki etkisi incelenmektedir.

### 3.2. Çalışma Verileri ve Değişkenler

#### 3.2.1. Çalışma Verileri

Çalışma, İMKB-100’de yer alan şirketlerden 2001-2006 yılları arasındaki verilerine düzenli olarak ulaşılabilen 58 şirketi kapsamaktadır. Çalışma verilerini oluşturan şirketlerin firma değerine İMKB ile e-posta yoluyla iletişim kurulması sonucu ulaşılmıştır. Bu şirketlere ait finansal oranlar ise Finnet Borsa Bilgi Servisi isimli internet sitesinden ve İMKB’nin internet sitesinden elde edilen mali tablolardan yararlanılarak elde edilmiştir.

Çalışmanın İMKB-100’de yer alan tüm şirketler için yapılması planlanmış, fakat bankacılık, sigortacılık sektöründeki şirketler, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve holdinglerin bilanço yapıları farklılık gösterdiği için, bu tür şirketlerin analiz kapsamındaki tüm finansal oranlarına ulaşmak mümkün olmamıştır. Ayrıca bunların dışında 8 şirketin 2001-2006 yılları arası her yıl verilerine ulaşılammış ve böylece analize dahil edilen şirket sayısı 58’e düşmüştür. Analize dahil edilen şirketlerin listesi aşağıda tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Çalışmada Kullanılacak Verilerin Ait Olduğu Şirketler**

<b>ŞİRKETLER</b>			
1	ADANA ÇİMENTO (A)	30	KARSAN OTOMOTİV
2	ADVANSA SASA	31	KARTONSAN
3	AK ENERJİ	32	MARMARİS MARTI
4	AKÇANSA	33	MENDERES TEKSTİL
5	AKSA	34	MİGROS
6	ANADOLU EFES	35	NET TURİZM
7	ARÇELİK	36	NETAŞ TELEKOM.
8	ASELSAN	37	OTOKAR
9	AYGAZ	38	PARK ELEK.MADENCİLİK
10	BAGFAŞ	39	PETKİM
11	BEKO ELEKTRONİK	40	PETROL OFİSİ
12	BOSSA	41	PINAR ET VE UN
13	BOYNER MAĞAZACILIK	42	PINAR SÜT
14	ÇELEBİ	43	SARKUYSAN
15	ÇİMSA	44	T.DEMİR DÖKÜM
16	DOĞAN GAZETECİLİK	45	TAT KONSERVE
17	DYO BOYA	46	TEK-ART TURİZM
18	ECZACIBAŞI İLAÇ	47	TİRE KUTSAN
19	ECZACIBAŞI YAPI	48	TOFAŞ OTO. FAB.
20	EGE SERAMİK	49	TRAKYA CAM
21	ENKA İNŞAAT	50	TURCAS PETROL
22	EREĞLİ DEMİR ÇELİK	51	TURKCELL
23	FORD OTOSAN	52	TÜPRAŞ
24	GOLDAS KUYUMCULUK	53	TÜRK HAVA YOLLARI
25	GOOD-YEAR	54	USAŞ
26	HÜRRİYET GZT.	55	UZEL MAKİNA
27	IŞIKLAR AMBALAJ	56	ÜLKER GIDA
28	İZMİR DEMİR ÇELİK	57	VESTEL
29	KARDEMİR (D)	58	ZORLU ENERJİ

Söz konusu 58 şirketin analizde kullanılacak firma değerleri olarak, İMKB'nin her yıl sonunda yayınlamış olduğu şirketlere ait piyasa değeri alınmıştır. Finansal oranlar ise; likidite durumunun analizinde kullanılan oranlar, mali yapının analizinde kullanılan oranlar, varlıkların kullanım etkinliğini belirten oranlar, karlılık oranları ve borsa performans oranları olarak gruplandırılmıştır. Her bir gruba ait oranlar şöyle gösterilebilir:

- Likidite durumunun analizinde kullanılan oranlar: Cari oran, Asit-test oranı ve nakit oranı
- Mali Yapı Oranları: Toplam Borç / Toplam Aktif oranı, Özkaynak / Pasif oranı, Toplam Borç / Özkaynak oranı, Uzun Vadeli Borç / Toplam Borç oranı, Kısa Vadeli Borç / Toplam Borç oranı
- Faaliyet Oranları: Stok Devir Hızı, Alacak Devir Hızı, Aktif Devir Hızı, Özsermaye Devir Hızı ve Döner Sermaye Devir Hızı
- Karlılık Oranları: Brüt Satış Karı / Net Satışlar oranı, Faaliyet Karı / Net Satışlar oranı, Net Kar / Net Satışlar oranı, Dönem Net Karı / Özkaynaklar oranı, Net Kar / Net Aktif oranı
- Borsa Performans Oranları: Fiyat / Kazanç oranı, Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı, Hisse Başına Kar

Analizde finansal oranlar ile birlikte incelenecek olan piyasa değeri; analizin daha sağlıklı sonuçlar vermesi açısından oransal olarak ifade edilmiştir. Bu noktada firma değeri olarak alınan piyasa değerlerinin bir önceki yıla göre artış oranları analize dahil edilmiştir. Buna göre firma değeri artış oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Firma Değeri Artış Oranı} = \frac{\text{Cari Yıl Firma Değeri} - \text{Önceki Yıl Firma Değeri}}{\text{Önceki Yıl Firma Değeri}}$$

Bu oranın kullanılmasıyla birlikte analize dahil olacak değişkenlerin tamamı oransal olarak ifade edilmiş ve ortaya çıkacak karışıklıkların önüne geçilmiş olacaktır.

### 3.2.2. Değişkenler

#### 3.2.2.1. Bağımlı Değişken

Çalışmanın bağımlı değişkeni firmaların piyasa değeridir. Piyasa değeri; ilgili hissenin piyasada oluşan değerinin toplam hisse senedi sayısı ile çarpılması sonucu oluşan değerdir. Analizin bağımsız değişkenleriyle uyum açısından bağımlı değişken olarak piyasa değeri artış oranları alınmıştır.



### 3.2.2.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın bağımsız değişkenleri finansal analizde kullanılan finansal oranlardır. Bu oranlar aşağıda tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Bağımsız Değişkenler**

FİNANSAL ORANLAR			
1	Cari Oran	12	Özsermaye Devir Hızı
2	Asit-Test Oranı	13	Döner Sermaye Devir Hızı
3	Nakit Oranı	14	Brüt Satış Karı/Net Satışlar
4	Toplam Borç/Toplam Aktif	15	Faaliyet Karı/Net Satışlar
5	Özkaynak/Toplam Pasif	16	Net Kar/Net Satışlar
6	Toplam Borç/Özkaynak	17	Dönem Net Karı/Özkaynaklar
7	Uvb/Toplam Borç Oranı	18	Net Kar/Net Aktif
8	Kvb/Toplam Borç Oranı	19	Fiyat/Kazanç Oranı
9	Stok Devir Hızı	20	Piyasa Değeri/Defter Değeri
10	Alacak Devir Hızı	21	Hisse Başına Kar
11	Aktif Devir Hızı		

### 3.3. Çalışmanın Yöntemi Ve Hipotezler

Yapılan bu çalışmada firma değeri ile finansal oranlar arasında bir ilişki olup olmadığı belirlenmesi ve elde edilen sonuçlara bağlı olarak; firmaların likidite durumunun, mali yapısının, varlıklarının kullanım etkinliğinin, karlılığının ve borsa performansının firma değeri üzerinde etkisinin ne ölçüde olduğunun belirlenmesine yönelik olarak Panel Veri Analizi yapılmıştır. Ayrıca verilerin panel veri analizine uygun hale getirilmesi için panel veri seti içinde yer alan her bir seriye Levin Lin Chu tarafından 2002 yılında geliştirilen panel birim kök testi uygulanmıştır.

Çalışmada test edilecek hipotezler aşağıda gösterilmiştir:

**H1** : Firmanın likidite durumunun firma değeri üzerinde etkisi vardır.

**H2** : Firmanın mali yapısının firma değeri üzerinde etkisi vardır.

**H3** : Firma varlıklarının etkin kullanımının firma değeri üzerinde etkisi vardır.

**H4** : Firmanın karlılık durumunun firma değeri üzerinde etkisi vardır.

**H5** : Firmanın borsa performansının firma değeri üzerinde etkisi vardır.

Çalışmanın ikinci bölümünde firma değerini etkileyen faktörlerden bahsedilmiştir. Bu noktada o faktörlerden olan likidite durumu, mali yapı, varlıkların etkin kullanımı, karlılık durumu gibi faktörlere ilişkin yukarıdaki hipotezler analiz kapsamında test edilecektir. Ve ayrıca veri setini oluşturan firmaların İMKB’de işlem görüyor olması sebebiyle borsa performansının firma değeri üzerinde olan etkisi test edilecektir.

### **3.4. İstatistik Analizler Ve Sonuçları**

#### **3.4.1. Birim Kök Testi**

Değişkenler arasında sahte ilişkilere neden olunmaması için kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir (Zengin ve Kurt, 2007:1). Eğer durağanlık yoksa t, F, Ki-kare sınamaları ve benzerlerine dayanan sına süreçleri kuşkulu duruma gelir (Gujarati, 2001:707). Yani durağan olmayan serilere dayalı olarak yapılan analizler ile elde edilen sonuçlar gerçekçi olmayacaktır.

Farklı iki zaman dilimi için serinin örneklem ortalamasının, varyansının ve kovaryansının aynı olması serinin durağan olduğunu gösterir (Mutan ve Çanakçı, 2007:7). Durağan seriler ile durağan olmayan seriler arasındaki temel farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Kutlar, 2000:154):

Durağan seriler;

- Seri uzun dönemde, dalgalanmalar olsa bile, aynı ortalamayı muhafaza eder.
- Zamana bağlı olarak değişmeyen bir sonlu varyansa sahiptirler.

Durağan olmayan seriler ise;

- Serinin uzun sürede döneceği ortalama bir değer bulunmamaktadır.
- Zaman sonsuza yaklaştığında, varyans zamana bağlı olduğunda, o da sonsuza yaklaşır.

Serilerin durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılan en yaygın yöntemlerden birisi birim kök testleridir. Bu amaçla; çalışmada panel veri analizi yapılacağı için çalışma verilerine panel birim kök testi uygulanması gerekir.

Panelin yatay kesit boyutu, zaman boyutundan büyük olduğu için ( $N > T$ ) Levin-Lin-Chu (LLC) testi durağanlık analizi için uygundur. LLC testi aşağıdaki modele dayanmaktadır(Lengger, 2008:150):

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \delta_{it} + \theta_t + \rho_i y_{i,t-1} + \zeta_{i,t}$$

Bu ifadede sabit etki katsayıları ( $\alpha, \delta$ ) ve bir tane de birimlere ait trend katsayısı bulunmaktadır. Model tahmin edildikten sonra  $\rho$  katsayısı ele alınır ve her bir  $i$  için;

$$H_0: \rho_i = 0$$

$$H_1: \rho_i = \rho < 0$$

hipotezleri sınanır (Sunal ve Aykaç, 2008:3).

LLC testinin boş hipotezi serinin durağan olmadığını gösterir. Boş hipotezin reddi, serinin durağan olduğunu gösterir. Böylece, seri herhangi bir değişiklik yapılmadan kullanılabilir (Lengger, 2008:150).

### 3.4.2. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada; yukarıdaki açıklamalar ışığında panel veri analizinin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için panel verilerine panel birim kök testi(LLC) uygulanmıştır. Her şirketin 6 yıllık (2001-2006) firma değeri ve finansal oranlarından oluşan panel veri setine uygulanan panel birim kök testi sonuçlarına bakarak durağanlık %5 anlamlılık düzeyinde sınanmıştır.

E-views 5.1 İstatistik programı aracılığıyla yapılan birim kök test sonuçları ek 2'de sunulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda p(olasılık) değeri, 0,05'ten küçük olan seriler durağan; 0,05'ten büyük olan seriler ise durağan olmayan seri olarak kabul edilmiştir. Serinin durağan olması, seride yer alan verilerin analizde hiçbir değişikliğe uğramadan kullanılması anlamına gelir.

Durağan olmayan bir zaman serisini durağan hale getirmek için, ihtiyaç durumuna göre serinin genellikle bir veya iki defa farkı alınır (Bircan ve Karagöz, 2003:49). Buna bağlı olarak analiz kapsamında; durağan olmayan serileri durağan hale getirmek için serilerin birinci farkları ve gerekirse(hala durağan hale gelmemişse) ikinci farkları alınarak yeni seriler oluşturulmuştur. Bu işlem sonucu oluşan yeni serilere LLC panel

birim kök testinin uygulanmasıyla birlikte, bu serilerin durağan hale geldiği gözlenmiştir. Yapılan fark alma işlemi sonucunda oluşan yeni seriler;panel veri analizinde, hiçbir değişikliğe uğramamış yani durağan olan serilerle birlikte kullanılacaktır.

### 3.4.3. Panel Veri Analizi

Çalışmada panel veri analizi yöntemiyle; şirketlerin firma değerleri üzerinde finansal oranlar yardımıyla likidite durumu, mali yapı, karlılık durumu, varlıkların etkin kullanımı ve borsa performansının ne ölçüde etkili olduğu araştırılmaktadır.

Panel veri analizi bir regresyon analizidir. Regresyon analizi; bağımlı veya açıklanan değişken y ile bağımsız veya açıklayıcı değişken x arasındaki ilişkiyi tanımlayan ve bu ilişkinin derecesini hesaplayan bir analizdir (Akin, 2004:96). Regresyon analizinin yapılabilmesi için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesi gerekir.

Yapılan regresyon analizlerinde zaman serileri verileri veya yatay kesit verilerinden yararlanılır. Zaman serisi verileri; herhangi bir değişkeni birbirini izleyen dönemleri süresince veya farklı tarihlerde ölçümleyen verilerdir. Yatay kesit verileri ise; herhangi bir değişkeni belirli bir zaman diliminde farklı iktisadi birimler itibariyle ölçümleyen verilerdir (Kip'ten aktaran, Akin, 2004:97). Bununla beraber zaman serisi ve yatay kesit verilerinin regresyon analizinde birlikte kullanılması da mümkündür.

Zaman boyutuna ait kesit verilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir (Baldemir ve Keskiner, 2004, 47). Yani panel veri analizi, zaman serisi analizi ile kesit analizini birleştirir. Bu durum da panel veri analizinin zaman serisi ve yatay kesit analizlerine göre bazı avantajlara sahip olduğunu göstermektedir. Panel veri analizinin sağlamış olduğu avantajlar şunlardır:

- Zaman serisi verileri grup içi farklılaşmayı ortaya koyarken, yatay kesit verileri ise gruplar arası farklılaşmayı ortaya koyar. Birleştirilmiş veriler ise hem grup içi hem de gruplar arası farklılaşmayı ortaya koyar (Işık'tan aktaran, Akin, 2004:98).
- Panel veri modellerinde gözlem sayısı kesit ve zaman serilerine göre daha fazla olacaktır. Bu durumda elde edilecek parametre tahminleri daha güvenilir olacaktır (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:37).
- Panel veri, değişkenlerin arasında daha az çoklu bağlantı sorunu oluşturur (Kök ve Şimşek, 2008).

- Kısa zaman serisi veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analiz yapılmasına imkan tanır (Kök ve Şimşek, 2008).

Çalışmada, panel veri analizinin sağladığı avantajlardan faydalanmak için bu analiz tekniği kullanılmıştır. Panel veri modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:37):

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it}$$

$$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$$

Burada  $i$  birimleri,  $t$  ise zamanı göstermektedir.  $Y$  değişkeni, birimden birime ve bir zaman periyodundan ardışık zaman periyoduna farklı değerler alan bağımlı bir değişken olduğunda kesit boyutu için, zaman  $i$ , zaman periyodu için ise  $t$  olmak üzere iki alt indisle ifade edilmektedir. Bu eşitlik ile ifade edilen modelde, katsayılar farklı birimler için farklı zaman periyotlarında farklı değerler almaktadır. Bu durumda tahmin edilen parametre sayısı, kullanılan gözlem sayısını aşmakta, yani model tahmin edilememektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:37). Modelin bu dezavantajına karşılık geliştirilen sabit etkili ve tesadüfi etkili modeller vardır.

Sabit etkili modeller; katsayıların, birimlere veya birimler ile zamana göre değiştiğinin varsayıldığı modellerdir. Birimlerin davranışlarındaki farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarda ortaya konulmaya çalışılır (Özer ve Biçerli, 2003:71). Buradaki sabit etkiler terimi, sabit her bir kesit için farklı olsa da, her bir kesitin sabitinin zaman boyunca değişmemesinden kaynaklanır (Kök ve Şimşek, 2008). Modelin eşitliği aşağıdaki gibidir:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}X_{2it} + \dots + \beta_{ki}X_{kit} + e_{it}$$

Tesadüfi etkili modeller; birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişikliklerin modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edildiği modellerdir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:38). Tesadüfi etkiler modelinde, yukarıdaki denklemde yer alan "sabit terim  $\beta_{1i}$  sabit değil,  $\beta_{1i}$ 'in ortalama bir değeriyle birlikte rassal bir değişken olarak ele alınır" (Kök ve Şimşek, 2008). Buna göre; " $\beta_{1i} = \bar{\beta}_1 + \mu_i$  şeklinde modellenebilmektedir" (Baldemir ve Keskiner, 2004:48).

$\bar{\beta}_1$  ana kütle ortalama sabiti olup bilinmeyen parametredir ve  $\mu_i$  birey davranışlarındaki bireysel farklılıkları dikkate alan gözlenemeyen tesadüfi hatalardır.  $\mu_i$ 'ler birbirinden ve  $e_{it}$ 'lerden bağımsızdır.  $\bar{\beta}_1 + \mu_i$  ifadesi eşitlikte yerine konulursa;

$$Y_{it} = (\bar{\beta}_1 + \mu_i) + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

$$Y_{it} = \bar{\beta}_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + (e_{it} + \mu_i)$$

elde edilir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:38). Yukarıdaki ifade hata bileşen modelinin genel biçimidir.  $e_{it}$  tüm hatalar ve  $\mu_i$  ise spesifik hataları gösterir ve ikisi birlikte hata bileşen ifadesini oluşturur. İkincisi yani tek bir birime özgü spesifik hatalar birime bağlı farklılıkları ve sabit zamana göre birimler arasındaki değişmeyi gösterir (Baldemir ve Keskiner, 2004:48).

Çalışmada sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasında bir ayrıma gidilmemiş ve her iki model de kullanılmıştır. Böylelikle her iki modelin sonuçlarını karşılaştırma imkanı doğmuştur.

Analizde kullanılacak panel veri seti, aşağıda tablo 5'te gösterildiği şekilde hazırlanmıştır (Kök ve Şimşek, 2008).

**Tablo 5. Panel Veri Setinin Hazırlanışı**

i	t	$Y_{it}$	$X1_{it}$	.....	$XK_{it}$
1	1	$Y_{11}$	$X1_{11}$	.....	$XK_{11}$
.	.	.	.	.....	.
1	T	$Y_{1T}$	$X1_{1T}$	.....	$XK_{1T}$
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
N	1	$Y_{N1}$	$X1_{N1}$	.....	$XK_{N1}$
.	.				
N	T	$Y_{NT}$	$X1_{NT}$	.....	$XK_{NT}$

i=1...N, YATAY-KESİT, t=1...T, ZAMAN,  
Y: BAĞIMLI DEĞİŞKEN, X: BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

Çalışmada 58 şirketin her birine ait 22 kesit verisi ve 6 dönemlik (2001-2006) zaman serisinden oluşan panel veri seti ek 3'te gösterilmiştir.

Çalışmada kullanılan modelin oluşturulmasında kolaylık sağlaması amacıyla kesit verileri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

**Tablo 6. Kesit Verilerinin Tanımlanması**

FD	Firma Değeri		
x1	Cari Oran	x12	Özsermaye Devir Hızı
x2	Asit-Test Oranı	x13	Döner Sermaye Devir Hızı
x3	Nakit Oranı	x14	Brüt Satış Karı/Net Satışlar
x4	Toplam Borç/Toplam Aktif	x15	Faaliyet Karı/Net Satışlar
x5	Özkaynak/Toplam Pasif	x16	Net Kar/Net Satışlar
x6	Toplam Borç/Özkaynak	x17	Dönem Net Karı/Özkaynaklar
x7	Uvb/Toplam Borç Oranı	x18	Net Kar/Net Aktif
x8	Kvb/Toplam Borç Oranı	x19	Fiyat/Kazanç Oranı
x9	Stok Devir Hızı	x20	Piyasa Değeri/Defter Değeri
x10	Alacak Devir Hızı	x21	Hisse Başına Kar
x11	Aktif Devir Hızı		

Çalışmada, finansal oranlar ile firma değeri ilişkisini belirlemek ve finansal oranlar yardımıyla likidite durumu, mali yapı, varlıkların etkin kullanımı, karlılık durumu ve borsa performansının firma değeri üzerinde ne derece etkisi olduğunu belirlemek amacıyla oluşturulan panel modeli aşağıdaki gibidir:

$$FD_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_{21} X_{21it} + e_{it}$$

Yukarıdaki denklemde yer alan "i" hisseleri; "t" ise zamanı göstermektedir.

#### 3.4.4. Panel Veri Analizi Sonuçları

Çalışmada kullanılan sabit etkili ve tesadüfi etkili modellerin uygulama sonuçları tablo 7 ve tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 7. Sabit Etkili Panel Veri Analizi Sonuçları**

Bağımlı Değişken: Firma Değeri Yöntem:Sabit Etkili Panel Veri Analizi Gözlem Sayısı: 198 Yatay kesit Veri Sayısı: 22 Toplam Panel Veri Sayısı: 4356				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t istatistikleri	Olasılık (p) değerleri
C(sabit terim)	0.215794	0.019001	11.35689	0
Cari Oran(x1)	0.033655	0.012333	2.728921	0.0064
Asit-Test Oranı(x2)	-0.055034	0.016672	-3.30099	0.001
Nakit Oranı(x3)	0.051903	0.018529	2.801093	0.0051
Toplam Borç/Toplam Aktif(x4)	-0.393163	0.056952	-6.903366	0
Özkaynak/Toplam Pasif(x5)	0.1228	0.044667	2.749248	0.006
Toplam Borç/Özkaynak(x6)	0.020852	0.006727	3.099709	0.0019
Uvb/Toplam Borç Oranı(x7)	0.219214	0.069974	3.132791	0.0017
Kvb/Toplam Borç Oranı(x8)	-0.172942	0.039657	-4.360913	0
Stok Devir Hızı(x9)	-0.000174	2.19E-05	-7.966969	0
Alacak Devir Hızı(x10)	-0.000236	0.000176	-1.340684	0.1801
Aktif Devir Hızı(x11)	0.027237	0.014639	1.860608	0.0629
Özsermaye Devir Hızı(x12)	-0.020507	0.005372	-3.817256	0.0001
Döner Sermaye Devir Hızı(x13)	0.003486	0.000397	8.77646	0
Brüt Satış Karı/Net Satışlar(x14)	0.072505	0.071977	1.00734	0.3138
Faaliyet Karı/Net Satışlar(x15)	-0.155822	0.05823	-2.675977	0.0075
Net Kar/Net Satışlar(x16)	-0.080128	0.054596	-1.467647	0.1423
Dönem Net Karı/Özkaynaklar(x17)	0.71403	0.063438	11.25551	0
Net Kar/Net Aktif(x18)	-0.007242	0.183002	-0.039575	0.9684
Fiyat/Kazanç Oranı(x19)	0.001204	0.000197	6.097222	0
Piyasa Değeri/Defter Değeri(x20)	0.004671	0.001092	4.278444	0
Hisse Başına Kar(x21)	0.028571	0.007538	3.790371	0.0002
Belirlilik Katsayısı(R <sup>2</sup> )	0.109177	Bağımlı Değişkenin Ort.		0.314503
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.100502	Bağımlı Değ. Std. Sapması		0.736348
Regresyonun Std Hatası	0.698366	Akaike Bilgi Kriteri		2.129676
Hataların Kareleri Top.	2103.517	Schwarz Kriteri		2.192649
Log Olabilirlik	-4595.435	F İstatistiği		12.58551
Durbin-Watson İstatistiği	2.322925	F İstatistiğinin p Değeri		0



**Tablo 8. Tesadüfi Etkili Panel Veri Analizinin Sonuçları**

Bağımlı Değişken: Firma Değeri Yöntem: Tesadüfi Etkili Panel Veri Analizi Gözlem Sayısı: 198 Yatay kesit Veri Sayısı: 22 Toplam Panel Veri Sayısı: 4356				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t istatistikleri	Olasılık (p) değerleri
C(sabit terim)	0.215794	0.019001	11.35689	0
Cari Oran(x1)	0.033655	0.012333	2.728921	0.0064
Asit-Test Oranı(x2)	-0.055034	0.016672	-3.30099	0.001
Nakit Oranı(x3)	0.051903	0.018529	2.801093	0.0051
Toplam Borç/Toplam Aktif(x4)	-0.393163	0.056952	-6.903366	0
Özkaynak/Toplam Pasif(x5)	0.1228	0.044667	2.749248	0.006
Toplam Borç/Özkaynak(x6)	0.020852	0.006727	3.099709	0.0019
Uvb/Toplam Borç Oranı(x7)	0.219214	0.069974	3.132791	0.0017
Kvb/Toplam Borç Oranı(x8)	-0.172942	0.039657	-4.360913	0
Stok Devir Hızı(x9)	-0.000174	2.19E-05	-7.966969	0
Alacak Devir Hızı(x10)	-0.000236	0.000176	-1.340684	0.1801
Aktif Devir Hızı(x11)	0.027237	0.014639	1.860608	0.0629
Özsermaye Devir Hızı(x12)	-0.020507	0.005372	-3.817256	0.0001
Döner Sermaye Devir Hızı(x13)	0.003486	0.000397	8.77646	0
Brüt Satış Karı/Net Satışlar(x14)	0.072505	0.071977	1.00734	0.3138
Faaliyet Karı/Net Satışlar(x15)	-0.155822	0.05823	-2.675977	0.0075
Net Kar/Net Satışlar(x16)	-0.080128	0.054596	-1.467647	0.1423
Dönem Net Karı/Özkaynaklar(x17)	0.71403	0.063438	11.25551	0
Net Kar/Net Aktif(x18)	-0.007242	0.183002	-0.039575	0.9684
Fiyat/Kazanç Oranı(x19)	0.001204	0.000197	6.097222	0
Piyasa Değeri/Defter Değeri(x20)	0.004671	0.001092	4.278444	0
Hisse Başına Kar(x21)	0.028571	0.007538	3.790371	0.0002
Belirlilik Katsayısı(R <sup>2</sup> )	0.109177	Bağımlı Değişkenin Ort.		0.314503
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.104861	Bağımlı Değ. Std. Sapması		0.736348
Regresyonun Std Hatası	0.696672	Hataların Kareleri Top.		2103.517
F İstatistiği	25.29358	Durbin-Watson İstatistiği		2.322925
F İstatistiğinin p Değeri	0			

Analiz sonuçlarına bakıldığında; sabit etkili ve tesadüfi etkili analiz yöntemleri arasında çok önemli bir farklılık olmadığı söylenebilir.

Analiz kapsamındaki değişkenlerin tümünün, bağımlı değişken üzerindeki etki derecesini gösteren çoklu belirlilik katsayısı ( $R^2$ ), 0,109177 çıkmıştır. “Çoklu belirlilik katsayısı, bağımlı değişkendeki değişimlerin ne kadarının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir.  $R^2$  değeri, 0 ile 1 arasında değerler alabilmektedir”(İbs Yazılım, 2008).  $R^2$  değeri 1'e yakınsa bağımlı değişkendeki değişimin, bağımsız değişkendeki değişimlerle açıklanması o kadar iyidir.  $R^2$  değerinin 0'a yakın çıkması ise bağımlı değişkendeki değişimlerin, bağımsız değişkenlerdeki değişim dışındaki faktörlerden meydana geldiğini gösterir.

Analiz sonucunda  $R^2$  'nin 0,109177 çıkması; bağımlı değişken olan firma değerinde meydana gelen değişimlerin yaklaşık %11'lik kısmının bağımsız değişken olan finansal oranlarda meydana gelen değişimler tarafından açıklandığı söylenebilir. Bu katsayının 0'a yakın olması ile regresyon modelinin açıklama gücünün düşük olduğu sonucuna varılabilir.

Tahmin edilmiş regresyonun bütün olarak anlamlılığının bir ölçüsü olan F sınaması, aynı zamanda  $R^2$ 'nin anlamlılığının da bir ölçüsüdür (Gujarati, 2001:249). Buna göre  $R^2$ 'nin anlamlılığını test eden F istatistiği tesadüfi etkili modelde 25,29358; sabit etkili modelde ise 12,58551 ve her iki modelde de F istatistiğinin olasılık değeri p “0” çıkmıştır. Bu sonuçlara bakarak  $R^2$  değerinin anlamlı olduğu söylenebilir. Buna bağılı olarak bağımsız değişkenlerin hep birlikte bağımlı değişkeni %11 civarında etkilediğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Bir regresyon modelinin yeterliliği konusunda karar verebilmek için, uyum iyiliğinin bir ölçüsü olarak,  $R^2$ 'nin yanı sıra başka ölçütler de sık sık kullanılmaktadır. Bunlardan biri de Akaike Bilgi Kriteri'dir(Gujarati, 2001:209). Bu kriterin düşük çıkması istenen bir durumdur. Analiz sonucunda ortaya çıkan Akaike Bilgi Kriteri'nin değeri 2,1296676'dır. Bu değerin yüksek çıkması modelin zayıf yönünü teşkil etmektedir.

Analiz sonuçlarıyla ilgili sağlıklı yorumlar yapılabilmesi için otokorelasyonun yani hata terimleri arasında ilişkinin olmaması gerekir. Uygulamada en çok kullanılan otokorelasyon testi Durbin-Watson testidir. “Otokorelasyon, hata terimlerinin ardışık değerleri arasında ilişki olması durumudur” (Bilgi Teknoloji Yazılım, 2008). Otokorelasyonun varlığı analiz için kullanılan modeli olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla modelde otokorelasyonun olmaması gerekir.

Bu yüzden tablo üzerindeki sonuçlarda otokorelasyonun varlığını test eden Durbin-Watson istatistiği üzerinde durulması gerekir. Analiz sonucunda Durbin-Watson istatistiği 2,322925 çıkmıştır. “Tahmin edilen her Durbin-watson istatistiği 0 ve 4 arasında ( $0 \leq d \leq 4$ ) olmak zorundadır. Otokorelasyon yoksa d'nin 2 dolayında olması beklenir (Gujarati, 2001:423).” Buna göre; modelde, Durbin-Watson katsayısının 2 civarında olmasından dolayı otokorelasyonun var olmadığı söylenebilir.

Regresyon modelinin geneline ilişkin değerlendirme yapıldıktan sonra, modeldeki katsayılar ve bunlara dayalı olarak hipotezlerin test edilmesine ilişkin hususlara değinilecektir.

Sabit etkili ve tesadüfi etkili panel veri modellerinin sonuçlarına bakıldığında katsayılar ve bu katsayıların testine yönelik olan t istatistiği ve buna bağlı olarak olasılık (p) değerinin değişmediği görülmektedir.

Sonuç tabloları incelendiğinde cari orana ilişkin katsayı(x1) 0,033655; t testi sonucu 2,728921 çıkmıştır. Bu sonuçlar istatistiki açıdan anlamlıdır. ( $p=0,0064$ ). Buna göre firmanın likidite durumunun analizinde kullanılan oranlardan olan cari oran ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğu söylenebilir. Cari oranda meydana gelebilecek %1'lik bir artış firma değerini %0,033655 oranında artıracaktır.

Likidite durumunun analizinde kullanılan diğer oran asit-test oranına ilişkin katsayı (x2) -0,055034 ve t testi sonuçlarına göre (-3,30099) bu değer istatistiki açıdan anlamlı olduğu ( $p=0,0010$ ) gözükmektedir. Fakat burada çıkan ilişki cari orandaki sonucun aksine negatif yönlü bir ilişkidir. Yani bağımsız değişkende meydana gelecek değişimin, bağımlı değişken olan firma değerini etkilemesi ters yönde olacaktır. Dolayısıyla asit-test oranında meydana gelebilecek %1'lik bir artış firma değeri üzerinde %0,055034'lük bir azalışa neden olacaktır. Ya da asit-test oranında meydana gelecek %1'lik azalışa karşılık, firma değeri üzerinde %0,055034'lük bir artış gerçekleşecektir.

Nakit oranına ilişkin sonuçlara bakıldığında katsayı değeri(x3) 0,051903, katsayıyı test eden t istatistiği 2,801093 olarak görülmektedir. p değeri incelendiğinde (0,0051) bu sonuçların istatistiki açıdan anlamlı olduğu gözükmektedir. Bu noktadan hareketle nakit oranı ile firma değeri arasında istatistiki olarak pozitif bir ilişki mevcuttur. Bu sonuca göre nakit oranındaki %1'lik artış firma değerini %0,051903 artıracaktır. Diğer bir ifadeyle, firmanın kısa vadeli borçlarını karşılamada bünyesindeki hazır değerlerin

artması firma değerini olumlu etkileyecektir. Kısa vadede firmanın borçlarını ödemede sıkıntı çekmemesi ve yeterli hazır değere sahip olması(nakit, çek mevduat gibi), firma imajı ve değerine bir artı olarak yansıtacaktır.

Bu üç oran firmanın likidite durumunun analizinde kullanılan oranlardır. Oranlara ilişkin sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde firmanın likidite durumunun firma değeri üzerinde etkili olduğu yukarıdaki açıklamalar ışığında belirtilebilir. Bu üç orana ilişkin sonuçların hepsi istatistikî açıdan anlamlı çıkmıştır. Bu sebeple H1 hipotezi kabul edilir. Yani, firmanın likidite durumunun firma değeri üzerinde etkisi vardır.

Toplam borç / toplam aktif oranına ilişkin sonuçlar incelendiğinde orana ilişkin katsayı (x4) -0,393163'tür. t-testi istatistikî -6,903366 ve p değeri 0'dır. Buna göre çıkan sonucun tümüyle anlamlı olduğu söylenebilir. Toplam borç / toplam aktif oranı ile firma değeri arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Oranda meydana gelebilecek %1'lik bir artış firma değeri üzerinde %0,393163'lük bir düşüşe neden olacaktır.

Mali yapı oranlarından diğeri olan özkaynak /pasif oranına ilişkin katsayı (x5) 0,1228 ve t-testi istatistikî 2,749248 olarak görülmektedir. Bu sonuçların istatistikî açıdan anlamlı olup olmamasına karar verilmesini sağlayan p değeri ise 0,0060'tır. Buna göre Özkaynak /pasif oranıyla firma değeri arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişki yönü ise pozitifdir. Oranda meydana gelebilecek %1'lik artış firma değerini %0,1228 artıracaktır. Toplam borç / toplam aktif oranı ile özkaynak /pasif oranının sonuçları anlamlı çıkmış fakat firma değeriyle ilişkileri ters yönlüdür. Bu sonuca göre firma değerinin yükselmesinde borçlanmadan ziyade özkaynak ile finanse etmenin etkili olduğu söylenebilir.

Toplam borç / toplam özkaynak oranına ilişkin katsayı(x6) 0,020852'dir. t-test istatistikî 3,099709 ve p değeri 0,0019'dur. Buradan toplam borç / toplam özkaynak oranı ile firma değeri arasında istatistikî açıdan anlamlı pozitif bir ilişkinin var olduğu söylenebilir. Toplam borç / toplam özkaynak oranında meydana gelecek %1'lik artış, firma değerini %0,020852 artıracaktır.

Uzun vadeli borç / toplam borç oranı ile ilgili katsayı(x7) 0,219214, t-testi sonucu 3,132791 ve p değeri 0,0017'dir. bu sonuçlar UVB / TB oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğuna işaret eder. UVB / TB oranında meydana gelecek %1'lik artış firma değerini %0,219214 artıracaktır. UVB / TB oranı ile firma değeri arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Uzun vadeli borçların artmasının firma

değeri üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Uzun vadede gerçekleşecek projelerin firma değerine olan katkısının bu noktada etkili olduğu söylenebilir. Sonuçta uzun vadeli projelerin kabul edilmesinde firma değerine katkısı göz önünde bulundurulur. Aynı zamanda bu projelerin finansmanı uzun vadeli kaynaklarla sağlanır. Bu açıdan bakıldığında, bu sonuç daha anlamlı gözükcektir.

Kısa vadeli borç / toplam borç oranına ilişkin katsayı(x8)  $-0,172942$ 'dir. t- testi  $-4,360913$  ve p değeri ise 0'dır. KVB / TB oranı ile firma değeri arasında istatistiksel olarak tümüyle anlamlı bir ilişkinin olduğu belirtilebilir. Fakat bu ilişkinin yönü UVB / TB oranı sonuçlarının aksine negatif yönlüdür. Yani KVB / TB oranında oluşacak %1'lik artış firma değeri üzerinde %0,172942'lik bir azalış meydana getirecektir. Cari oranın artması, firmanın kısa vadeli borçlarının azalması ya da dönen varlıklarının artmasıyla mümkün olacağına göre cari orana ve KVB/TB oranına ilişkin sonuçlar birbirini desteklemektedir. Kısa vadeli borcun azalmasının firma değeri üzerinde olumlu bir etki göstereceği anlaşılmaktadır.

Toplam borç / toplam aktif, özkaynak / pasif, toplam borç / özkaynak, UVB / TB ve KVB / TB oranları mali yapının analizinde kullanılırlar. Mali yapı oranlarına ilişkin ulaşılan sonuçlara ve yapılan değerlendirmelere bağlı olarak, firmanın mali yapısı ile firma değeri arasında bir ilişkinin var olduğunu söylemek yanlış olmaz. Mali yapı oranları ile ilgili çıkan sonuçların hepsi istatistiki açıdan anlamlıdır. Dolayısıyla "mali yapının firma değeri üzerinde etkisi vardır" hipotezi olan H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Faaliyet oranlarından stok devir hızı ile ilgili sonuçlar incelendiğinde; stok devir hızına ilişkin katsayının(x9)  $-0,000174$ , t istatistiğinin  $-7,966969$  ve p değerinin 0 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla stok devir hızı oranı ve firma değeri arasındaki negatif yönlü ilişkinin istatistiki olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Stok devir hızı %1 arttığı zaman firma değeri %0,000174 azalacaktır.

Alacak devir hızına ilişkin katsayı(x10)  $-0,000236$ 'dir. t- test sonuçlarına  $(-1,340684)$  göre ise bu değer istatistiki olarak anlamlı olmadığı gözükmektedir. 0,05 anlamlılık düzeyinde test edildiğinde p değeri 0,1801 olduğu için alacak devir hızı oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle alacak devir hızı oranında meydana gelecek değişimlerin firma değeri üzerinde bir etkisi yoktur.

Aktif devir hızı oranına ait analiz sonuçlarına bakıldığında ise katsayının(x11)  $0,027237$ , t istatistiğinin değerinin  $1,860608$  olduğu görülmektedir. t testi sonucuna

ilişkin p değeri ise 0,0629'dur. Bu sonuçlara göre aktif devir hızı oranı ile firma değeri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur. Aktif devir hızı oranında meydana gelen değişmeden firma değeri etkilenmez.

Özsermaye devir hızı ile ilgili katsayı(x12) -0,020507'dir. Bu katsayının testine ilişkin t testi sonucu -3,817256 ve olasılık değeri p 0,0001'dir. bu sonuç özsermaye devir hızı oranıyla firma değeri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını gösterir. Özsermaye devir hızı oranında meydana gelecek değişimler firma değeri üzerinde etki gösterecektir. Özsermaye devir hızı oranında meydana gelecek %1'lik artış sonucu firma değerinde %0,020507'lik bir azalma gerçekleşecektir.

Döner sermaye devir hızına ilişkin tablodaki sonuçlar incelendiğinde döner sermaye devir hızı katsayı(x13) değeri 0,0003486, t testi değeri 8,776460 ve p değerinin 0 olduğu görülmektedir. Özsermaye devir hızı oranına ilişkin sonuçlarda olduğu gibi döner sermaye devir hızı oranı ile firma değeri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur. Fakat bu ilişkinin yönü pozitifdir. Döner sermaye devir hızında meydana gelecek %1'lik artış firma değerini %0,003486 artıracaktır. Buna karşılık oranda meydana gelebilecek %1'lik azalış firma değeri üzerinde %0,0003486'lık bir azalışa sebep olacaktır.

Varlıkların kullanım etkinliği ile ilgili fikir veren faaliyet oranlarına ilişkin analizi sonuçları değerlendirildiğinde bu oranlardan, alacak devir hızı oranı ve aktif devir hızı oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Buna karşılık diğer faaliyet oranları olan stok devir hızı oranı, özsermaye devir hızı oranı ve döner sermaye devir hızı oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Bu oran grubu içerisinde yer alan oranlardan tamamı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki olmasa da, üç oranın sonucunun anlamlı çıkmasından yola çıkılarak varlıkların kullanım etkinliğinin firma değeri üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Bu noktada H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Karlılık durumunun analizinde kullanılan oranlardan brüt kar marjı olarak da ifade edilen brüt satış karı/net satışlar oranına ilişkin sonuçlar şöyledir: katsayı(x14) 0,072505, t istatistiği 1,00734 ve p değeri ise 0,3138'dir. Sonuçlara göre brüt kar marjı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Brüt kar marjında meydana gelecek değişimlerden firma değeri etkilenmez.

Faaliyet kar marjına ait sonuçlara bakıldığında faaliyet karı/net satışlar oranının katsayısı (x15) -0,155822, t istatistik değeri -2,675977 ve olasılık değeri p ise 0,0075'tir. Buna göre faaliyet kar marjı ile firma değeri arasında ters yönlü anlamlı bir ilişki mevcuttur. Faaliyet kar marjındaki %1'lik artış firma değeri üzerinde %0,155822'lik azalış meydana getirecektir.

Net kar marjına ilişkin katsayı değeri (x16) -0,080128'dir. Bu katsayının testine yönelik t istatistiğinin değeri -1,467647 ve p değeri 0,1423'tür. Analiz sonuçları 0,05 anlamlılık seviyesinde sınındığı için net kar marjı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilemez. Yani net kar marjındaki herhangi bir değişiklik firma değeri üzerinde herhangi bir etkiye sebep olmaz.

Bir diğer karlılık oranı dönem net karı/özkaynak oranına ilişkin sonuçlar incelendiğinde katsayı (x17) değeri 0,714030'dur. Katsayının anlamlılığını test eden t istatistiği 11,25551 ve p değeri 0'dır. Buna göre dönem net karı/özkaynak oranı ile firma değeri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik sonuç anlamlıdır. Pozitif yönlü olan bu ilişkiye göre; dönem net karı/özkaynak oranında meydana gelecek %1'lik artış firma değerini %0,71403 artıracaktır. Diğer bir ifadeyle özkaynakların karlılığındaki olumlu bir gelişmenin firma değeri üzerine de etkisi olumlu olacaktır.

Net kar/net aktif oranına ilişkin katsayı(x18) değeri -0,007242, t istatistiği -0,039575 ve p değeri de 0,9684'tür. Çıkan sonuca göre 0,05 anlamlılık seviyesinde net kar/net aktif oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Net kar/net aktif oranındaki aşağı veya yukarı yönlü hareketler firma değeri üzerinde herhangi bir etki yaratmaz.

Karlılık durumunun analizine ilişkin kullanılan oranlara ait sonuçlara göre sadece faaliyet kar marjı ve dönem net karı/özkaynaklar oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı gözükmemektedir. Diğer karlılık oranları (brüt kar marjı, net kar marjı ve net kar/net aktif oranı) ile firma değeri arasında ilişkiyi belirlemeye yönelik çıkan katsayılar istatistiki açıdan anlamsızdır. Bu oran grubu içerisinde yer alan oranlardan iki tanesi ile firma değeri arasında anlamlı ilişkinin var olmasından hareketle firmanın karlılık durumunun firma değeri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Buna göre H4 hipotezi kabul edilmiştir. Ancak karlılık oranlarına ilişkin çıkan sonuçlar, bu grubun bütün oran grupları içerisinde, oranlar ile firma değeri arasındaki anlamlı ilişki sayısı bakımından en düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Özkaynak karlılığındaki artışın, firma değeri üzerinde meydana getireceği artış, bütün oranlara ilişkin sonuçlar göz önüne alındığında, firma değeri üzerinde etkisi en yüksek olan

oran, dönem net karı/öz kaynak oranıdır. Bu da firma ortak veya sahiplerinin sağladığı kaynakların verimliliğinin artmasının, firma değeri üzerinde en etkili faktör olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, günümüzde firmaların amacı olan “firmanın net bugünkü değerinin ortaklar açısından maksimum kılınması” ifadesi ile de aynı doğrultudadır.

Borsa performans oranları olarak nitelendirilen fiyat/kazanç oranına ilişkin sonuçlar şöyledir: katsayı değeri(x19) 0,001204, t istatistiği 6,097222 ve p değeri ise 0'dır. Bu sonuca göre çıkan katsayı değerinin anlamlı olduğu söylenebilir. Fiyat/kazanç oranıyla firma değeri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki mevcuttur. Fiyat/kazanç oranında meydana gelecek %1'lik bir artış, firma değerinde %0,001204'lük bir artış sağlayacaktır.

PD/DD oranına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde PD/DD katsayı (x20) değeri 0,004671, t istatistiği 4,27844 ve p değeri 0'dır. PD/DD oranı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu sonuçlardan görülmektedir. Aslında bu beklenen bir sonuçtur. Çünkü firma değeri olarak şirketlerin borsada oluşan piyasa değerleri alınmıştır. Oranın da piyasa değeri ile ilgili olduğu düşünülürse anlamlı bir ilişkinin varlığı çok doğaldır. Sonuca göre PD/DD oranındaki %1'lik artış firma değeri üzerinde %0,004671'lik artış sağlayacaktır. Firma değerinde meydana gelecek değişimler orandaki değişime paralel olacaktır.

Son olarak hisse başına kar ile ilgili sonuçlara bakıldığında; hisse başına kara ait katsayı (x21) değeri 0,028571'dir. Katsayıya ilişkin t istatistiği 3,790371 ve p değeri de 0,0002'dir. Bu sonuçlar hisse başına kar ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına işaret eder. Bu ilişkinin yönü pozitifdir. Hisse başına kardaki %1'lik artış, firma değerini %0,028571 artıracaktır.

Borsa performans oranlarına ilişkin sonuçlara göre, bu grubu oluşturan oranlar ile firma değeri ilişkisinin tespitine yönelik sonuçlar anlamlı çıkmıştır. Sonuçların bu şekilde çıkmasında analize dahil edilen şirketlerin borsada işlem görüyor olmasının etkisi olduğunu inkar edemeyiz. Firmaların borsa performansının firma değeri üzerinde etkisi olduğuna yönelik H5 hipotezi böylelikle kabul edilmiştir. Borsada işlem gören firmaların, borsada göstermiş oldukları performans firma değeri üzerinde etkilidir. Performans olumlu yönde olursa, firma değeri olumlu etkilenecek; performansın düşmesi ise firma değerinin düşmesi anlamına gelecektir.



Çalışmada öncelikle finansal analizde kullanılan oranlar ile firma değeri arasında bir ilişkinin var olup olmadığı incelenmiştir.. Ardından oranlar vasıtasıyla firmanın likidite durumunun, mali yapısının, varlıkları etkin kullanımının, karlılık durumunun ve borsa performansının firma değeri üzerine etkisi olup olmadığına yönelik tespit önceki paragraflarda ayrıntılı bir şekilde yapılmıştır. Bu tespitlere yönelik özet bilgiler önce oran bazında ve sonrasında çalışmanın hipotez sonuçlarına göre tablolar halinde gösterilmiştir.

**Tablo 9. Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi**

	Oranlar	Firma Değeri İle İlişkisi	İlişkinin Yönü
1	Cari Oran	Anlamlı	Pozitif
2	Asit-Test Oranı	Anlamlı	Negatif
3	Nakit Oranı	Anlamlı	Pozitif
4	Toplam Borç/Toplam Aktif	Anlamlı	Negatif
5	Özkaynak/Toplam Pasif	Anlamlı	Pozitif
6	Toplam Borç/Özkaynak	Anlamlı	Pozitif
7	Uvb/Toplam Borç Oranı	Anlamlı	Pozitif
8	Kvb/Toplam Borç Oranı	Anlamlı	Negatif
9	Stok Devir Hızı	Anlamlı	Negatif
10	Alacak Devir Hızı	Anlamsız	-
11	Aktif Devir Hızı	Anlamsız	-
12	Özsermaye Devir Hızı	Anlamlı	Negatif
13	Döner Sermaye Devir Hızı	Anlamlı	Pozitif
14	Brüt Satış Karı/Net Satışlar	Anlamsız	-
15	Faaliyet Karı/Net Satışlar	Anlamlı	Negatif
16	Net Kar/Net Satışlar	Anlamsız	-
17	Dönem Net Karı/Özkaynaklar	Anlamlı	Pozitif
18	Net Kar/Net Aktif	Anlamsız	-
19	Fiyat/Kazanç Oranı	Anlamlı	Pozitif
20	Piyasa Değeri/Defter Değeri	Anlamlı	Pozitif
21	Hisse Başına Kar	Anlamlı	Pozitif

**Tablo 10. Hipotezlerin Sonuçları**

	Hipotezler	SONUÇ
<b>H1</b>	Firmanın likidite durumunun firma değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL
<b>H2</b>	Firmanın mali yapısının firma değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL
<b>H3</b>	Firma varlıklarının etkin kullanımının firma değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL
<b>H4</b>	Firmanın karlılık durumunun firma değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL
<b>H5</b>	Firmanın borsa performansının firma değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL

Özet halinde sunulan tablo bilgilerinden de görüleceği üzere finansal analizde kullanılan oranların büyük bir kısmı (16 oran) ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bütün bu açıklamalar ışığında, şirket mali tablolarından hareketle yapılan oran analizi yardımıyla şirketin firma değerinin nasıl bir gelişim göstereceğiyle ilgili fikir edinilebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Firma değeri kavramı 20. yüzyılda yaşanan gelişmeler neticesinde işletme amaçlarının merkezi konumuna gelmiştir. Bu konumu dolayısıyla firma değeri kavramının önemi her geçen gün artmaktadır. Firma değeri; firma ile ilgili, ekonominin durumuyla ilgi, firmanın içinde bulunduğu endüstriyle ilgi birçok faktörden etkilenerek şekillenmektedir. Firmalar, bu faktörleri göz önünde bulundurmamak durumundadır. Bu faktörlerden ekonomi ve endüstri ile ilgili olan faktörlerin tamamının kontrol altına alınması firmalar açısından mümkün gözükmemektedir. Fakat firmalar, firma değerini etkileyen firma ile ilgili değişkenleri kontrol etmede avantaja sahiptirler.

Firmalar; geleceğe yönelik kararlar alırken, mevcut durumu ve geçmiş performanslarını analiz ederler. Neticesinde verdikleri kararlarla firmanın değerini en yüksek seviyeye çıkarmayı amaçlamaktadırlar. Firmalar mevcut durum ve geçmiş performans gelişiminin tespiti konusunda en büyük yardımcılarından birisi de finansal analizdir. Finansal analiz sonuçları ile firmalar, atacakları adıma yön vermektedirler.

Finansal analiz teknikleri arasında yer alan oran analizi de firma ile ilgili önemli noktalar, güçlü ve zayıf yönler hakkında önemli göstergeler sunmaktadır. Örneğin; likidite durumuna ilişkin göstergelerden olan likidite oranları, firmaların likidite bolluğu içerisinde oldukları ya da likidite sıkışıklığı yaşadıkları gibi firma ile ilgili işaretler verebilmektedir. Firmalar da bu ve buna benzer birçok göstergeden, hedefler ve bu hedeflere ulaşmada alınacak kararlar ile yapılacak uygulamalar konusunda yararlanmaktadırlar. Sonuç olarak firma dinamikleri açısından alınacak bu tip kararların firma değeri üzerindeki etkisi kaçınılmaz olacaktır.

Yapılan bu çalışmada; finansal analiz teknikleri ve ayrıntılı bir şekilde oran analizi, firma değeri kavramı ve firma değerini etkileyen faktörler hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmanın uygulama aşamasında ise finansal analizde kullanılan oranlar ile firma değeri arasında ilişkinin var olup olmadığı test edilmiştir. Buna bağlı olarak da oranlara ilişkin çıkan sonuçlar vasıtasıyla firmaların likidite durumunun, mali yapısının, varlıkların etkin kullanımının, karlılık durumunun ve borsa performansının firma değeri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışmada; İMKB-100 içerisinde işlem gören, verilerine düzenli olarak ulaşılabilen 58 firmaya ait firma değeri ve finansal oranlarına ilişkin veriler kullanılmıştır. Firma değeri ve finansal oranlar arasında bir ilişkinin olup olmadığını test etmek için E-views 5.1

istatistik programı yardımıyla panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizi yapılmadan önce, panel veri setini oluşturan serilere birim kök testi yapılmıştır. Birim kök test sonuçlarına göre durağan olmayan seriler fark alma işlemiyle durağan hale getirilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda oran analizinde kullanılan oranların büyük bir kısmı ile firma değeri arasında anlamlı ilişkiler olduğu gözlenmiştir. Bu ilişkilerin bir kısmı pozitif yönlü iken bir kısmı da negatif yönlüdür. Analiz sonucunda firma değeri ile aralarında anlamlı ilişkiler görülen oranlar ve bu oranların yer aldığı gruplar aşağıda gösterilmiştir:

- Likidite oranları: Cari oran, asit-test oranı, nakit oranı
- Mali yapı oranları: Toplam borç/toplam aktif, özkaynak/pasif, toplam borç/özkaynak, uzun vadeli borç/toplam borç, kısa vadeli borç/toplam borç
- Faaliyet oranları: Stok devir hızı, özsermaye devir hızı, döner sermaye devir hızı
- Karlılık oranları: Faaliyet karı/net satışlar, dönem net karı/Özkaynaklar
- Borsa performans oranları: Fiyat/kazanç oranı, PD/DD oranı ve hisse başına kar

Sonuçlardan; likidite oranları, mali yapı oranları ve borsa performans oranları içerisinde yer alan tüm oranlar ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Bunun yanında faaliyet oranlarının %60'ı ve karlılık oranlarının %40'ı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Analiz sonuçlarına göre; alacak devir hızı, aktif devir hızı, brüt kar marjı, net kar marjı ve net kar/net aktif oranları ile firma değeri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Yani bu oranlarda meydana gelecek değişimlerden firma değeri etkilenmez.

Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde; firmanın likidite durumu, mali yapısı ve borsa performansı firma değeri üzerinde etkilidir. Varlıkların etkin kullanımı ve karlılık durumunun firma değeri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Ancak, bu etki likidite durumu, mali yapı ve borsa performansının firma değeri üzerindeki etkisi kadar kuvvetli değildir.

Çalışma ile firmaların alacakları kararlarda onlara yol gösterici olacağı düşünülen, firmanın çeşitli açılardan mevcut durumuna ilişkin gösterge olan oranlar ile firma

değeri ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Analize dahil edilen 21 orandan 16(%76'sı) tanesi ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin çıkması sonucuna göre; genel anlamda bir değerlendirme yapıldığında, oran analizi bulguları ile firma değeri arasında bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.

## KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, Nalan ve Nejat Tenker (2001), **Finansal Tablolar Ve Mali Analiz Teknikleri**, Genişletilmiş 7. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- AKGÜÇ, Öztin (1998), **Finansal Yönetim**, Yedinci Basım, Avcıol Basım – Yayın, İstanbul
- AKIN, Emine Ebru (2004), **Sermaye Yapısı, Kaynak Maliyeti İle Firma Değeri İlişkisi Ve İMKB’de Uygulaması**, Master Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AKSOY, Ahmet (1993), **İşletme Sermayesi Yönetimi**, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- AKSÖYEK, İsmet (1994), **Halka Açılan İşletmelerde Firma Değerinin Belirlenmesine Yönelik Yaklaşımların Mukayeseli Olarak İncelenmesi**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AKTAN, Bora (2008), “Rasyolar Vasıtasıyla Finansal Durumunuzu Nasıl Analiz Edersiniz? Küçük İşletmeler İçin Bir Rehber”,  
<http://joy.yasar.edu.tr/makale/ilksayi/rasyolar.pdf>, 05.01.2008
- ASLANOĞLU, Suphi (1996), **Temettü Politikasının Firma Değerine Etkisi Ve İMKB’na Kayıtlı Firmalar Üzerine Bir İnceleme**, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AYDIN, Nurhan (1990), **İşletme Birleşmesinde Finansal Analiz Ve Bir Uygulama Örneği**, TOBB Yayınları, Ankara.
- BALDEMİR, Ercan ve Ayşe Keskiner (2004), “Devalüasyon, Para, Reel Gelir Değişkenlerinin dış Ticaret Üzerine Etkisinin Panel data Yöntemiyle Türkiye İçin İncelenmesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:6, Sayı:4, Sayfa:44-59.
- BALDEMİR, Ercan ve Bora Süslü (2007), **Firmaların Kısa Vadeli Borçlanmalarının Hisse Senedi Fiyatlarının Değişimine Etkisi: Modigliani-Miller Teoremi**, 8. Türkiye Ekonometri Ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- BAN, Ünsal ve Metin Kamil Ercan (2005), **Değer Dayalı İşletme Finansı – Finansal Yönetim**, 2. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

BELKAYALI, Nur (2004), **Temettü Dağıtım Şekillerinin Firma Değerine Etkisi Ve İMKB 100 Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir İnceleme**, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BELYALOVA, Maye (2003), **Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisinin Ölçülmesi Ve Değerlendirilmesi**, Master Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BİLGİ TEKNOLOJİ YAZILIM, (2008), "Otokorelasyon"

[http://bilgiteknoloji.net/ekonometri/ekotest/e03\\_otokorelasyon.asp](http://bilgiteknoloji.net/ekonometri/ekotest/e03_otokorelasyon.asp), 30.03.2008

BİRCAN, Hüdaverdi ve Y. Karagöz (2003), "Box-Jenkins Modelleri İle Aylık döviz Kuru Tahmini Üzerine Bir Uygulama", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl 6, Sayı 2, s. 49-62.

BİRGİLİ, Erhan (1994), **Tasarrufların Yönlendirilmesinde Hisse Senedi Verimlilik Analizi Ve Değerlendirilmesi**, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BODUR, Çağlayan ve Suat Teker (2005), "Ticari Firmaların Kredi Derecelendirmesi: İMKB Firmalarına Uygulanması", **İTÜ Dergisi**, Sosyal Bilimler, Cilt:2, Sayı:1, Sayfa:25-36.

BOLAK, Mehmet (1994), **Sermaye Piyasası, Menkul Kıymetler Ve Portföy Analizi**, 2. Basım, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

BREALEY, Richard A., Steward C. Myers ve Alan J. Marcus (1997), **İşletme Finansının Temelleri**, Çev., Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, 1. Basım, Literatür Yayınları, İstanbul.

BRIGHAM, Eugene F. ve Michael C. Ehrhardt (2002), **Financial Management: Theory And Practice**, 10th Edition, Australia.

CEYLAN, Ali (2001), **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Gözden Geçirilmiş 7.Basım, Ekin Kitabevi, Bursa.

CHAMBERS, Nurgül, Oktay Güvemli ve Mustafa İme (1997), **Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi, Değerlendirilmesi**, Altıncı Basım, Avcıol Basım-Yayın, İstanbul.

- COPELAND, Thomas, Tim Koller ve Jack Murrin (2000), **Valuation: Measuring And Mananing The Value Of Companies**, 3rd Edition, New York.
- ÇAM, Mustafa (2006), "Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) Ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin (FTMY) Birlikte Kullanımı", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:15, Sayı:2, Sayfa. 95-118.
- DAMODARAN, Aswath (2008), "Value Creation And Enhancement:Back To Future",  
<http://www.apogeeonline.com/libri/00744/allegati/studenti/files/approfondimenti/valen.pdf,22.02.2008>
- DANİSMEND.COM (2008), "Finansal Analiz ve Risk Yönetimi"  
<http://www.danismend.com/konular/fihrist/MLY0-FINANSAL%20ANALIZ%20VE%20RISK%20YONETIMI.HTM,15.01.2008>
- DEMİR, Bilgehan (1998), **Firma Değerlemesi**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü.
- DEMİRGÜNEŞ, Kartal (2004) (L.W.Ruth ve W.R. Bukowitz'den aktaran), **Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisi Ve Ekonometrik Bir Analiz**, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DEMİRGÜNEŞ, Kartal, Metin Kamil Ercan ve M. Başaran Öztürk (2003), **Değer Dayalı Yönetim Ve Entelektüel Sermaye**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- DEMİRKOL, İsmet (2007), "Firma Değeri Ve Genel Çerçevesi",  
[http://www.ekodialog.com/Makaleler/firma\\_degeri.html,15.11.2007](http://www.ekodialog.com/Makaleler/firma_degeri.html,15.11.2007)
- DEMİRKOL, İsmet (2006), **Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi Ve İMKB'de Sektörel Uygulamalar**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- EKONOMİ.NAME, (2008), "Teknik Analiz Nedir?",  
<http://www.ekonomi.name/teknik-analiz/teknik-analiz-nedir.html,20.11.2007>
- ERCAN, Metin Kamil ve Aykan Üreten (2000), **Firma Değerinin Tespiti Ve Yönetimi**, Birinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.



- ERDOĞAN, Muammer (1990), **İşletme Finansmanı**, Yayın No:2, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Meslek Yüksek Okulu Yayınları, Diyarbakır.
- EROL, Cengiz (1991), **Nakit Akım Yaklaşımıyla Kredi Değerlendirmesi: Mali Tablolar Analizi**, Türkiye Bankalar Birliği Uygulaması, Ankara.
- ERTUĞRUL, Murat (2000), **Entelektüel Sermayenin İşletme Değeri Üzerine Etkisi Ve Bir Uygulama**, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- GALLAGHER, J. Timothy ve Joseph D. Andrew (2003), **Financial Management: Principles And Practice**, Third Edition, Upper Saddle River New Jersey, Printice Hall
- GUJARATİ, Damodar N. (2001), **Temel Ekonometri**, Çev., Ümit Şenesen ve Göktürk Şenesen, 2. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- GÜNDÜZ, Umut (2008), "Para Arz ve Talebi",  
<http://ekonomik.tripod.com/ekonomik4.html,20.02.2008>
- GÜNDÜZ, Zeki (2007), "Şirketlerin Değeri Nasıl Belirlenir?",  
<http://www.vergiportali.com/doc/sirketdegeri.pdf,15.12.2007>
- GÜNEŞ, İsmail (2008), "Gelir Yaklaşımı",  
<http://idari.cu.edu.tr/igunes/kit/konu3-2-1.htm,12.02.2008>
- HORNE, James C. Van (1992), **Financial Management And Policy**, 9th Edition, Printice Hall Englewood Cliffs, New Jersey.
- IBS Yazılım, (2008), "En Küçük Kareler Yöntemi",  
<http://analiz.ibsyazilim.com/egitim/kk.html>, 25.03.2008
- IBS Yazılım, (2008), "Oran Analizleri",  
<http://analiz.ibsyazilim.com/egitim/Oranlar.html,12.01.2008>
- IBS Yazılım, (2008), "Dikey Analiz(Yüzde Yöntemiyle Analiz)",  
<http://analiz.ibsyazilim.com/egitim/dikey.html,10.01.2008>
- IBS Yazılım, (2008), "Trend Analizi(Eğilim Yüzdeleri Analizi)",  
<http://analiz.ibsyazilim.com/egitim/trend.html,10.01.2008>

IBS Yazılım, (2008), “Yatay Analiz(Karşılaştırmalı Analiz)”,

<http://analiz.ibsyazilim.com/egitim/yatay.html,10.01.2008>

KABLAY, M. Kelami (2003), **Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Tekniği Ve Monte Carlo Simülasyonunun Karşılaştırılması**, Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü.

KARAN, Mehmet Baha (2001), **Yatırım Analizi Ve Portföy Yönetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara.

KARAŞIN, Gültekin (1987), **Sermaye Piyasası Analizleri**, 2.Basım, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Ankara.

KARSLI, Muharrem (1994), **Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler**, 4. Basım, İrfan Yayıncılık, İstanbul.

KAYALI, Cevdet A., Ayşe N. Yereli ve Şebnem Ada (2007), “Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi Kullanılarak Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, **Yönetim Ve Ekonomi Dergisi**, Cilt:14, Sayı:1, Sayfa: 67-90.

KORKMAZ, Tuba Kale ve Mine Akdeniz Özdemir (2003), “Ekonomik Katma Değer-EVA Nedir?”, **Active**, No:33, Kasım Aralık.

KÖK, Recep ve N. Şimşek (2008), “Panel Veri Analizi”,

[www.deu.edu.tr/userweb/recep.kok/dosyalar/panel2.pdf](http://www.deu.edu.tr/userweb/recep.kok/dosyalar/panel2.pdf) 28.03.2008.

KUTLAR, Aziz (2000), **Ekonometrik Zaman Serileri**, Gazi Kitabevi, Ankara.

LENGER, Aykut (2008), “Bölgesel Yenilik Sistemleri ve Devletin Rolü: Türkiye'deki Kurumsal Yapı ve Devlet Üniversiteleri”,

[http://www.eab.ege.edu.tr/pdf/6\\_2/C6-S2-M13.pdf](http://www.eab.ege.edu.tr/pdf/6_2/C6-S2-M13.pdf), 30.03.2008

MEDER, Hafize (2000), **Firma Değeri Ve Denizli'de İki Firma Üzerinde Uygulama**, Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

MERKİT, Ezgi (2004), **Firma Değerinin Tespitinde Muhasebenin Rolü, Finansal Oranlar İle Firma Değerleme Yöntemlerinin İlişkisi Ve Isparta Göller**

**Bölgesi Çimento Sanayi Ve Ticaret A.Ş. (GÖLTAŞ) İçin Bir Uygulama,**  
Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

MUTAN, Oya C. ve E. Çanakçı (2007), **Makroekonomik Etkilerin Hisse senedi Piyasası Üzerindeki Etkileri**, SPK Yayınları (Kamuya Açık) Araştırma Dairesi, Ankara.

OKUR, Sergun (2001), “Şirket Değer Tespit Metotlarından İndirgenmiş Nakit Akımları Ve Pratikte Uygulaması”, **Active Bankacılık Ve Finans**, No:21, Kasım-Aralık.

ÖZER, Mustafa ve Kemal Biçerli (2003), “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2003-2004, Sayfa:55-86.

[http://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli\\_dergiler/sosyal\\_bilimler/pdf/2003-1/sos\\_bil.3.pdf](http://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2003-1/sos_bil.3.pdf)

PAZARLIOĞLU, M. Vedat ve Ö. K. Gürler (2007), “Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı”, **Finans Politika Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Cilt:44, Sayı:508, Sayfa:35-43.

SARIKAMIŞ, Cevat (1998), **Sermaye Pazarları**, Genişletilmiş 3. Basım, Alfa Yayınları, İstanbul.

SUNAL, Seçkin ve Elçin Aykaç (2008), “Türk İmalat Sanayinde İstihdam, İhracat ve Kapasite Kullanım Oranı İlişkisi: Panel Koentegrasyon”

<http://www.ekonometriderneği.org/bildiriler/o4s2.pdf>, 01.04.2008

ŞEN, Harun (2002), **Şirket Birleşmelerinin Firma Değerine Etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tacirler Menkul Değerler, (2007), “Oranlar ve Çarpanlar”,

<http://www.tacirler.com.tr/arastirma/oranlar.pdf> , 13.11.2007

TANER, Berna (1993), **İşletmelerde Finansal Rasyo Örnekleri Analizi Ve Uygulama Örnekleri**, İlkem Ofset, İzmir.

- TENEKECİOĞLU, Berrin (2003), **Entelektüel Sermayenin İşletmelerin Piyasa Değeri Üzerine Etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÜNAY, Cafer (2008), "Para Arz Ve Talebi",  
[http://www.ekodialog.com/Konular/para\\_pol\\_arac.html,15.02.2008](http://www.ekodialog.com/Konular/para_pol_arac.html,15.02.2008)
- ÜNSAL, Nurettin (1998), **İşletmelerde Temettü Politikasının Firma Değeri Üzerine Etkisi Ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- YALKIN, Yüksel Koç (1988), **İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri**, 6. Baskı, Ankara.
- YAZICI, Kuddusi (1997), **Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri Ve Değerleme Kriterleri**, Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara.
- YENİCE, Sedat (2001), **Sermaye Yapısının Firmanın Verimliliği İle Cari Değeri Üzerine Etkisi Ve İMKB'de Test Edilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- YÜCEL, İlhami (2001), **Türkiye'deki Halka Açık Anonim Şirketlerin Sermaye Yapılarının Ve Kar Dağıtım Politikalarının Firma Değeri Üzerindeki Etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ZENGİN, Hilmi ve Serdar Kurt (2007), **OECD Ülkelerinde Kamu-Özel Sektör Tüketim ve Dış Ticaret Malları Fiyatlarının Enflasyon Üzerindeki Belirleyiciliği:Panel Veri Analizi**, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, Malatya.

## EKLER

## EK 1: Panel Veri Seti (Birim Kök Testi Öncesi)

	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	ADANA ÇİMENTO (A)	75082.87	0.95	2.33	1.51	1.10	0.30	0.70	0.42	0.31	0.69	11.71	16.01	1.33	1.90	4.87	0.34	0.33	0.23	0.21	0.15	7.33	2.78	1.56
2002	ADANA ÇİMENTO (A)	77398.68	0.03	2.22	1.45	0.91	0.23	0.77	0.30	0.20	0.80	17.21	15.73	1.55	2.02	6.86	0.36	0.26	0.19	0.19	0.14	5.03	2.21	1.20
2003	ADANA ÇİMENTO (A)	108867.49	0.41	2.72	1.90	1.03	0.14	0.86	0.16	0.17	0.84	18.82	16.66	1.25	1.46	6.24	0.34	0.21	0.17	0.12	0.10	8.27	2.38	0.68
2004	ADANA ÇİMENTO (A)	168480.19	0.55	3.62	2.58	2.08	0.11	0.89	0.12	0.14	0.86	18.93	22.63	1.02	1.15	4.28	0.42	0.27	0.19	0.11	0.10	13.47	2.06	0.48
2005	ADANA ÇİMENTO (A)	458365.22	1.72	8.28	7.05	6.62	0.06	0.94	0.61	0.22	0.78	21.61	44.66	0.88	0.93	2.66	0.52	0.48	0.37	0.17	0.16	13.93	3.74	1.09
2006	ADANA ÇİMENTO (A)	512963.97	0.12	12.27	7.05	9.43	0.57	0.43	0.61	0.35	0.65	24.03	31.22	0.88	0.93	2.08	0.55	0.63	0.53	0.24	0.23	9.15	3.71	1.09
2001	ADVANSA SASA	237930.00	0.16	1.14	0.63	0.10	0.60	0.40	1.52	0.11	0.89	4.50	4.28	1.19	3.02	16.01	0.37	-0.01	-0.03	-0.08	-0.03	---	1.97	-0.80
2002	ADVANSA SASA	209090.00	-0.12	1.28	0.65	0.02	0.47	0.53	0.88	0.15	0.85	4.98	4.76	1.19	2.24	10.80	0.22	0.02	-0.01	-0.02	-0.01	18.24	1.08	-0.27
2003	ADVANSA SASA	279387.50	0.34	1.03	0.46	0.01	0.34	0.66	0.52	0.25	0.75	4.58	4.97	0.57	0.86	81.06	0.04	-0.10	-0.05	-0.04	-0.03	---	1.13	-0.13
2004	ADVANSA SASA	286597.50	0.03	1.21	0.63	0.01	0.41	0.59	0.69	0.23	0.78	6.21	4.75	0.93	1.56	13.96	0.06	-0.37	-0.30	-0.47	-0.28	---	0.49	-1.13
2005	ADVANSA SASA	272538.00	-0.05	1.22	0.65	0.14	0.47	0.53	0.89	0.32	0.88	6.34	5.73	0.90	1.89	12.72	0.03	-0.10	-0.10	-0.18	-0.09	---	0.70	-0.30
2006	ADVANSA SASA	179529.00	-0.34	1.66	0.76	0.20	0.34	0.66	0.51	0.09	0.91	4.45	6.58	1.02	1.55	5.07	0.06	-0.08	-0.04	-0.07	-0.04	---	0.43	-0.11
2001	AK ENERJİ	580500.00	0.59	3.64	3.26	2.89	0.31	0.69	0.45	0.32	0.68	9.27	6.76	0.50	0.72	0.90	0.03	0.84	0.57	0.41	0.28	5.79	2.38	7.42
2002	AK ENERJİ	388800.00	-0.33	5.17	4.78	4.28	0.27	0.73	0.36	0.50	0.50	40.81	9.98	0.67	0.91	1.20	0.11	0.29	0.15	0.14	0.10	8.85	1.24	0.81
2003	AK ENERJİ	421740.00	0.08	4.14	3.95	3.38	0.20	0.80	0.25	0.24	0.76	52.78	8.99	0.78	0.98	1.63	0.08	0.09	0.08	0.08	0.06	17.16	1.26	0.46
2004	AK ENERJİ	405108.00	-0.04	4.80	4.55	3.89	0.15	0.85	0.18	0.44	0.56	31.54	9.29	0.52	0.61	1.60	0.05	0.05	-0.03	-0.02	---	0.68	-0.28	
2005	AK ENERJİ	398574.00	-0.02	3.58	2.47	2.20	0.22	0.78	0.28	0.54	0.46	25.20	23.42	0.64	0.82	2.44	-0.07	-0.21	-0.20	-0.16	-0.13	---	0.76	-1.21
2006	AK ENERJİ	278348.40	-0.30	3.22	2.51	2.15	0.33	0.67	0.48	0.69	0.31	57.08	18.50	0.68	1.01	3.01	-0.07	-0.19	-0.14	-0.14	-0.09	---	0.63	-0.92
2001	AKÇANSA	365295.10	0.35	2.11	1.04	0.11	0.25	0.75	0.34	0.20	0.80	5.47	8.29	0.98	1.32	4.41	0.18	0.09	0.04	0.09	0.04	171.36	2.87	0.16
2002	AKÇANSA	369100.43	0.01	2.66	1.81	0.54	0.20	0.80	0.25	0.23	0.77	8.70	6.76	0.95	1.19	3.67	0.18	0.12	0.08	0.09	0.07	15.29	1.53	0.46
2003	AKÇANSA	670064.74	0.82	3.36	1.83	0.71	0.15	0.85	0.18	0.58	0.42	7.84	6.72	0.48	0.57	3.20	0.13	0.06	0.13	0.07	0.06	46.56	3.07	0.21
2004	AKÇANSA	792424.39	0.18	3.77	1.98	0.90	0.14	0.86	0.17	0.48	0.52	9.07	6.30	0.51	0.60	2.46	0.27	0.18	0.17	0.10	0.09	15.17	1.37	0.38
2005	AKÇANSA	1365100.83	0.72	4.69	3.80	2.58	0.12	0.88	0.14	0.46	0.54	9.55	6.24	0.48	0.56	1.96	0.30	0.35	0.27	0.15	0.13	15.18	1.92	0.68
2006	AKÇANSA	1627300.08	0.19	3.38	2.81	1.64	0.14	0.86	0.16	0.28	0.72	12.27	5.60	0.62	0.73	2.67	0.35	0.30	0.25	0.19	0.16	11.64	2.11	0.77
2001	AKSA	417120.55	1.23	2.18	1.50	0.46	0.44	0.56	0.77	0.08	0.92	9.52	3.38	1.41	2.50	2.99	0.31	0.23	0.17	0.41	0.23	10.76	2.77	3.59
2002	AKSA	328975.46	-0.22	1.95	1.41	0.65	0.43	0.57	0.74	0.07	0.93	8.79	4.17	1.22	2.13	3.27	0.25	0.22	0.16	0.33	0.19	5.10	1.52	3.64
2003	AKSA	399197.43	0.23	2.91	2.32	0.81	0.29	0.71	0.40	0.13	0.87	13.25	3.52	1.49	2.09	3.12	0.15	0.07	0.06	0.12	0.08	7.33	1.60	1.16
2004	AKSA	415491.21	0.04	2.71	2.09	1.13	0.23	0.77	0.57	0.20	0.80	8.16	4.17	0.71	1.77	2.29	0.14	0.09	0.03	0.06	0.02	10.51	0.64	1.39
2005	AKSA	344884.86	-0.17	2.69	1.91	0.77	0.25	0.75	0.59	0.34	0.66	10.47	4.30	0.79	1.85	2.82	0.02	-0.10	0.00	0.00	0.00	28.64	0.56	-0.03
2006	AKSA	400400.00	0.16	2.23	1.60	0.49	0.34	0.66	0.84	0.31	0.69	9.59	3.42	0.84	2.06	2.88	0.08	-0.01	0.04	0.09	0.04	7.06	0.59	0.56
2001	ANADOLU EFES	1806029.09	1.22	0.56	0.37	0.05	0.68	0.32	2.14	0.12	0.88	7.31	8.33	0.71	2.22	-2.64	0.47	-0.02	-0.06	-0.13	-0.04	---	17.22	-0.28
2002	ANADOLU EFES	1166393.79	-0.35	0.72	0.54	0.09	0.56	0.44	1.27	0.16	0.84	8.31	3.20	0.57	1.29	-4.35	0.46	0.21	0.09	0.11	0.05	48.10	7.02	5.52
2003	ANADOLU EFES	1997919.68	0.71	1.28	0.67	0.36	0.33	0.67	0.57	0.35	0.65	8.01	9.99	0.66	1.15	10.93	0.54	0.24	0.22	0.25	0.15	23.46	5.40	2.03
2004	ANADOLU EFES	3075893.30	0.54	2.19	1.34	0.87	0.25	0.75	0.42	0.38	0.62	8.52	9.65	0.71	1.20	3.83	0.55	0.19	0.17	0.21	0.12	15.06	2.84	2.09
2005	ANADOLU EFES	4261099.89	0.39	1.09	0.81	0.41	0.42	0.58	0.84	0.26	0.74	7.94	5.41	0.59	1.17	19.97	0.53	0.24	0.18	0.21	0.11	17.04	3.43	2.57
2006	ANADOLU EFES	4938360.80	0.16	1.34	0.96	0.48	0.49	0.51	1.16	0.54	0.47	8.52	7.42	0.65	1.55	8.45	0.48	0.13	0.10	0.16	0.07	16.66	2.98	2.38
2001	ARÇELİK	1386225.00	0.99	2.30	1.94	0.55	0.60	0.40	1.49	0.41	0.59	14.95	2.86	1.38	3.43	3.04	0.31	0.03	0.02	0.06	0.02	64.90	4.17	0.23
2002	ARÇELİK	1890720.00	0.36	2.06	1.57	0.29	0.57	0.43	1.35	0.34	0.66	12.06	2.76	1.32	3.10	3.29	0.36	0.15	0.10	0.30	0.13	18.15	3.51	1.28
2003	ARÇELİK	3119688.00	0.65	1.84	1.29	0.31	0.52	0.48	1.09	0.27	0.73	8.02	3.52	1.30	2.72	4.12	0.26	0.08	0.05	0.12	0.06	14.12	4.15	1.39
2004	ARÇELİK	3299670.00	0.06	1.72	1.08	0.18	0.51	0.49	1.06	0.18	0.82	6.75	3.75	1.41	2.91	4.66	0.25	0.08	0.06	0.17	0.08	17.18	2.10	0.73
2005	ARÇELİK	3759624.00	0.14	1.84	1.29	0.18	0.51	0.49	1.06	0.31	0.69	8.24	3.19	1.24	2.57	4.21	0.25	0.08	0.06	0.16	0.08	11.84	2.22	0.78
2006	ARÇELİK	3339666.00	-0.11	1.42	0.87	0.10	0.66	0.34	2.01	0.30	0.70	5.46	3.04	1.09	5.46	3.31	0.26	0.05	0.18	0.15	0.05	8.99	1.49	0.81
2001	AŞELSAN	210721.50	0.48	1.51	0.67	0.25	0.82	0.18	4.58	0.41	0.59	1.94	3.76	0.77	4.31	3.12	0.47	-0.02	-0.04	-0.17	-0.03	---	11.47	-1.04
2002	AŞELSAN	448395.78	1.13	2.85	1.70	0.93	0.77	0.23	3.37	0.63	0.37	1.50	2.34	0.48	2.12	0.92	0.30	0.34	0.15	0.33	0.08	8.06	3.64	1.68
2003	AŞELSAN	361656.90	-0.19	3.19	1.91	1.57	0.73	0.27	2.72	0.69	0.31	1.57	6.46	0.45	1.68	0.90	0.34	0.15	0.10	0.17	0.05	7.76	2.08	1.06
2004	AŞELSAN	338134.50	-0.07	2.37	1.37	1.07	0.75	0.25	2.99	0.60	0.40	1.27	3.63	0.32	1.28	0.79	0.25	0.11	0.15	0.20	0.05	5.93	1.74	1.94
2005	AŞELSAN	918843.78	1.72	2.28	1.26	1.10	0.71	0.29	2.42	0.59	0.41	1.24	7.86	0.31	1.07	0.84	0.49	0.32	0.23	0.24	0.07	8.43	2.69	3.09
2006	AŞELSAN	714492.90	-0.22	2.18	0.98	0.82	0.69	0.31	2.21	0.56	0.44	1.23	9.48	0.38	1.22	1.06	0.37	0.18	0.15	0.18	0.06	9.85	1.79	2.61
2001	AYGAZ	624847.31	0.30	2.04	1.77	0.62	0.38	0.62	0.62	0.27	0.73	65.79	14.33	3.54	5.72	12.22	0.14	0.04	0.03	0.18	0.11	52.06	4.92	6.00
2002	AYGAZ	598537.95	-0.04	1.02	0.83	0.36	0.55	0.45	1.25	0.19	0.81	53.58	14.65	2.20	4.94	25.95	0.12	0.08	0.05	0.25	0.11	10.35	2.61	0.93
2003	AYGAZ	841077.37	0.41	1.38	0.90	0.28	0.35	0.65	0.56	0.30	0.70	34.94	17.70	2.70	4.28	28.83	0.08	0.02	0.04	0.18	0.11	12.		

## EK 1'in devamıdır.

	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	BOYNER	62370.00	0.37	0.90	0.50	0.00	1.05	-0.05	-21.02	0.03	0.97	4.31	3.80	1.85	32.99	-15.92	0.33	-0.16	-0.16		-0.26			-1.30
2002	BOYNER	60390.00	-0.03	0.91	0.34	0.01	0.95	0.05	18.68	0.03	0.97	3.98	16.67	2.06	40.63	-25.36	0.36	-0.04	-0.04	-1.76	-0.09		11.18	-0.24
2003	BOYNER	77616.00	0.29	0.76	0.12	0.00	1.16	-0.16	-7.19	0.05	0.95	3.52	18.88	2.44	15.11	-9.11	0.36	-0.08	-0.86		-0.21			-0.59
2004	BOYNER	108296.00	0.41	0.75	0.14	0.01	0.98	0.04	22.86	0.04	0.96	4.37	23.55	2.39	57.10	-10.61	0.32	-0.08	-0.04	-2.11	-0.09		-229.12	-0.21
2005	BOYNER	223344.00	1.04	0.77	0.11	0.01	1.01	-0.01	-74.88	0.01	0.99	3.88	23.31	2.38	176.18	-10.22	0.34	-0.02	-0.10		-0.05		-22.19	-0.11
2006	BOYNER	191505.60	-0.14	1.11	0.17	0.02	0.75	0.25	3.07	0.01	0.99	4.42	22.32	2.45	9.99	29.48	0.36	0.02	0.02	0.17	0.04	30.29	1.62	0.07
2001	ÇELEBİ	153000.00	1.87	2.60	1.99	1.75	0.38	0.62	0.60	0.12	0.88	632.83	30.20	2.20	3.52	4.58	0.34	0.32	0.22	0.76	0.47	12.53	4.69	5.96
2002	ÇELEBİ	78750.00	-0.49	2.47	1.91	1.54	0.35	0.65	0.54	0.15	0.85	188.49	21.45	2.00	3.07	4.58	0.37	0.30	0.21	0.64	0.41	2.89	2.13	5.60
2003	ÇELEBİ	81450.00	0.03	2.76	2.22	1.33	0.24	0.76	0.32	0.66	0.34	158.34	17.38	1.29	1.70	8.79	0.33	0.21	0.11	0.19	0.14	4.09	0.62	1.27
2004	ÇELEBİ	97200.00	0.19	1.84	1.51	0.96	0.54	0.46	1.17	0.83	0.17	92.75	15.71	0.79	1.71	10.23	0.18	-0.01	0.01	0.02	0.01	64.47	1.45	0.12
2005	ÇELEBİ	271350.00	1.79	1.24	1.10	0.88	0.55	0.45	1.24	0.58	0.42	130.65	20.41	0.94	2.11	17.05	0.26	0.15	0.14	0.31	0.14	15.06	2.70	2.31
2006	ÇELEBİ	329400.00	0.21	0.74	0.69	0.50	0.61	0.39	1.61	0.26	0.74	68.55	14.85	0.78	2.06	-6.71	0.34	0.11	0.10	0.20	0.07	13.64	0.32	1.64
2001	ÇİMSA	256932.00	0.86	2.22	1.28	0.61	0.29	0.71	0.41	0.24	0.76	6.09	5.90	0.82	1.15	3.03	0.38	0.30	0.20	0.23	0.16	14.23	2.20	1.69
2002	ÇİMSA	249350.40	-0.03	2.76	1.89	1.10	0.20	0.80	0.25	0.11	0.89	8.64	6.37	0.86	1.07	2.71	0.32	0.29	0.19	0.21	0.16	7.44	1.52	0.56
2003	ÇİMSA	415471.68	0.67	4.49	0.98	0.30	0.12	0.88	0.14	0.51	0.49	8.01	12.97	0.53	0.60	2.54	0.26	0.16	0.24	0.13	0.11	10.20	1.48	0.48
2004	ÇİMSA	567710.21	0.37	4.21	1.24	0.35	0.11	0.89	0.12	0.39	0.61	7.63	8.60	0.51	0.57	2.37	0.36	0.27	0.22	0.13	0.11	10.68	1.22	0.54
2005	ÇİMSA	1158468.48	1.04	2.06	1.39	0.50	0.30	0.70	0.43	0.74	0.26	8.51	8.61	0.40	0.57	4.79	0.36	0.35	0.31	0.17	0.12	11.84	2.01	0.90
2006	ÇİMSA	1103880.96	-0.05	1.49	1.01	0.39	0.28	0.72	0.39	0.49	0.51	8.55	7.88	0.52	0.72	7.41	0.44	0.32	0.27	0.19	0.14	11.22	-1.51	1.12
2001	DOĞAN GZT	36490.35	0.05	0.92	0.82	0.06	0.84	0.16	5.43	0.24	0.76	44.26	3.20	0.88	5.64	-17.57	0.28	-0.38	-0.34	-1.89	-0.29		3.40	-0.96
2002	DOĞAN GZT	51826.87	0.42	3.73	3.50	2.38	0.70	0.30	2.31	0.73	0.27	151.41	4.26	0.86	2.83	1.69	0.48	0.09	0.10	0.27	0.08	6.61	1.78	0.37
2003	DOĞAN GZT	139615.25	1.69	0.49	0.17	0.10	0.63	0.37	1.69	0.01	0.99	59.57	18.44	0.77	2.07	-2.45	0.34	0.03	0.07	0.14	0.05		2.57	0.36
2004	DOĞAN GZT	202800.00	0.45	1.78	1.26	0.09	0.25	0.75	0.33	0.21	0.79	78.88	6.27	1.40	1.84	9.18	0.38	0.04	0.03	0.06	0.05	38.29	1.71	0.10
2005	DOĞAN GZT	299520.00	0.48	2.14	1.81	0.05	0.21	0.79	0.27	0.17	0.83	81.15	5.71	1.58	2.02	7.82	0.35	0.04	0.03	0.05	0.04	43.73	2.32	0.09
2006	DOĞAN GZT	156780.00	-0.48	2.23	1.85	0.11	0.22	0.78	0.28	0.18	0.82	7066.00	5.84	1.72	2.20	7.80	0.33	0.00	-0.01	-0.01	29.24	3.71	-0.01	
2001	DYO BOYA	25302.38	1.55	1.48	1.16	0.13	0.94	0.06	14.95	0.46	0.54	13.23	3.29	1.14	18.12	4.67	0.42	-0.21	-0.21	-3.80	-0.24		7.35	-1.10
2002	DYO BOYA	28754.41	0.14	0.59	0.42	0.02	1.10	-0.10	-10.86	0.27	0.73	9.93	3.44	0.88	8.72	-2.67	0.31	-0.17	-0.17		-0.15		-1.52	-0.81
2003	DYO BOYA	66135.14	1.30	0.45	0.24	0.01	0.71	0.29	2.45	0.25	0.75	10.45	5.46	0.64	2.22	-2.20	0.30	-0.06	-0.17	-0.37	-0.11		1.13	-0.40
2004	DYO BOYA	76342.96	0.15	0.50	0.34	0.01	0.79	0.21	3.67	0.26	0.74	9.05	3.61	0.70	3.28	-2.44	0.27	0.02	-0.09	-0.31	-0.07		1.07	-0.14
2005	DYO BOYA	113981.33	0.49	0.58	0.40	0.01	0.81	0.19	4.33	0.24	0.76	7.47	3.24	0.76	4.04	-2.91	0.26	-0.10	-0.11	-0.46	-0.09		1.82	-0.15
2006	DYO BOYA	138861.61	0.22	1.42	0.78	0.01	0.85	0.15	5.87	0.68	0.32	6.92	4.15	0.81	5.58	7.08	0.23	-0.21	-0.21	-1.19	-0.17		1.78	-0.26
2001	ECZACIBAŞI İLAÇ	98677.44	-0.18	0.90	0.67	0.07	0.72	0.28	2.61	0.06	0.94	6.08	2.14	0.81	2.92	-11.39	0.35	-0.23	-0.18	-0.51	-0.14		2.43	-2.06
2002	ECZACIBAŞI İLAÇ	134006.40	0.36	1.05	0.82	0.08	0.62	0.38	1.62	0.09	0.91	7.61	2.23	0.86	2.26	28.55	0.39	0.07	0.07	0.16	0.06	25.61	1.41	1.34
2003	ECZACIBAŞI İLAÇ	264967.20	0.98	1.25	0.94	0.19	0.35	0.65	0.53	0.07	0.93	8.45	2.78	0.81	0.94	7.55	0.44	0.10	0.11	0.10	0.07	10.51	0.96	0.92
2004	ECZACIBAŞI İLAÇ	444048.48	0.68	1.50	1.08	0.11	0.37	0.63	0.60	0.17	0.83	12.42	3.40	0.99	1.60	6.33	0.34	0.07	0.06	0.09	0.05	6.69	0.90	0.26
2005	ECZACIBAŞI İLAÇ	793074.24	0.79	1.25	0.89	0.06	0.27	0.73	0.38	0.07	0.93	8.92	4.11	0.65	0.91	10.43	0.33	0.05	0.04	0.04	0.03	14.45	0.94	0.20
2006	ECZACIBAŞI İLAÇ	995911.20	0.26	1.58	1.13	0.14	0.29	0.71	0.42	0.30	0.70	8.63	3.86	0.57	0.82	4.83	0.36	0.06	0.04	0.02	0.01	254.29	4.21	0.20
2001	ECZACIBAŞI YAPI	71250.00	0.87	1.84	1.15	0.35	0.54	0.46	1.19	0.35	0.65	5.96	4.52	1.17	2.56	3.95	0.47	0.12	0.07	0.19	0.09	16.17	1.34	4.07
2002	ECZACIBAŞI YAPI	88750.00	0.25	2.28	1.36	0.10	0.49	0.51	0.96	0.48	0.52	6.70	4.06	1.22	2.41	3.76	0.42	0.13	0.08	0.19	0.10	5.72	1.07	6.68
2003	ECZACIBAŞI YAPI	94375.00	0.06	2.70	1.62	0.16	0.39	0.61	0.64	0.39	0.61	7.12	4.18	1.34	2.19	3.33	0.38	0.01	0.01	0.02	0.01	6.86	4.76	0.10
2004	ECZACIBAŞI YAPI	115312.50	0.22	1.85	1.23	0.14	0.37	0.63	0.59	0.30	0.70	5.72	4.49	1.13	1.79	5.10	0.33	-0.03	-0.02	-0.03	-0.02		6.65	-0.10
2005	ECZACIBAŞI YAPI	216000.00	0.87	1.73	1.14	0.07	0.44	0.56	0.79	0.37	0.63	5.90	336.89	1.07	1.92	5.28	0.31	-0.03	-0.02	-0.05	-0.03	72.80	1.19	-0.14
2006	ECZACIBAŞI YAPI	177750.00	-0.18	1.40	0.06	0.01	0.51	0.49	1.05	0.24	0.76	4.62	442.62	1.06	2.17	6.87	0.34	-0.04	0.00	0.01	0.00	113.56	1.13	0.00
2001	EGE SERAMİK	34884.00	0.24	0.76	0.41	0.02	1.00	0.00	202.53	0.09	0.91	3.21	2.84	0.97	197.52	-4.44	0.28	-0.32	-0.33	-65.47	-0.32		397.33	-1.14
2002	EGE SERAMİK	18360.00	-0.47	1.19	0.85	0.01	1.03	-0.03	-35.26	0.42	0.58	5.92	1.86	0.92	31.66	7.95	0.27	-0.19	-0.13		-0.12		-1.97	-0.60
2003	EGE SERAMİK	61579.44	2.35	1.01	0.66	0.01	0.83	0.17	5.00	0.31	0.69	5.50	2.75	1.00	6.01	181.96	0.33	0.03	0.02	0.14	0.02	9.47	4.55	0.05
2004	EGE SERAMİK	72105.84	0.17	1.21	0.76	0.04	0.65	0.35	1.82	0.38	0.62	4.37	2.59	0.74	2.08	8.77	0.31	0.03	0.08	0.17	0.06	6.12	1.19	0.20
2005	EGE SERAMİK	97895.52	0.36	1.42	0.07	0.05	0.65	0.35	1.84	0.41	0.59	3.63	97.05	0.66	1.80	4.14	0.21	0.01	0.01	0.01	0.00	19.08	1.31	0.01
2006	EGE SERAMİK	161053.92	0.65	1.25	0.08	0.07	0.66	0.34	1.97	0.34	0.66	3.28	155.79	0.77	2.29	6.99	0.25	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01		2.23	-0.02
2001	ENKA İNŞAAT	1025000.00		1.67	1.61	1.00	0.78	0.22	3.64	0.54	0.46	78.87	3.45	0.10	0.47	0.42	0.98	-1.09	0.85	0.40	0.09	45.88	18.26	2.23
2002	ENKA İNŞAAT	2064579.31	1.01	2.53	2.29	0.09	0.68	0.32	2.09	0.74	0.26	138.45	5.27	0.14	0.44	0.52	0.98	0.95	0.79	0.35	0.11	68.83	19.44	0.90
2003	ENKA İNŞAAT	3650000.00	0.77	2.26	1.98	0.12	0.59	0.41	1.45	0.80	0.20	82.48	7.59	0.21	0.52	1.38	0.79	0.21	0.80	0.41	0.17	47.95	1.16	0.84
2004	ENKA İNŞAAT	3725000.00	0.02	1.30																				

## EK 1'in devamıdır.

	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	GOOD-YEAR	113217.81	0.13	0.99	0.55	0.10	0.88	0.12	7.20	0.28	0.72	6.41	8.07	1.89	13.78	-405.54	0.17	-0.08	-0.07	-0.91	-0.11		7.84	-1.48
2002	GOOD-YEAR	131094.30	0.16	1.07	0.63	0.11	0.72	0.28	2.51	0.15	0.85	7.64	5.79	1.80	6.31	44.82	0.19	0.04	0.04	0.22	0.06	19.56	2.56	1.15
2003	GOOD-YEAR	166847.30	0.27	1.37	0.81	0.17	0.61	0.39	1.60	0.19	0.81	7.49	6.08	1.91	4.96	10.34	0.14	0.02	0.02	0.11	0.04	10.54	58.83	0.80
2004	GOOD-YEAR	172806.13	0.04	1.45	0.84	0.14	0.41	0.59	0.71	0.18	0.82	7.66	5.90	1.39	2.37	9.06	0.12	-0.72	-0.02	0.04	0.02	26.28	0.74	0.76
2005	GOOD-YEAR	184723.79	0.07	1.41	0.48	0.22	0.48	0.52	0.91	0.25	0.75	9.11	15.86	1.42	2.72	9.82	0.08	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02		0.85	-0.62
2006	GOOD-YEAR	251462.71	0.36	1.64	0.48	0.20	0.43	0.57	0.75	0.24	0.76	9.24	18.16	1.64	2.88	7.78	0.11	0.04	0.04	0.11	0.07	15.80	2.68	2.31
2001	HÜRRİYET GZT.	428353.77	0.70	2.30	2.02	0.97	0.52	0.48	1.07	0.57	0.43	21.46	3.54	0.68	1.40	2.32	0.37	0.07	0.07	0.09	0.04	49.68	3.00	0.13
2002	HÜRRİYET GZT.	633989.70	0.48	3.40	2.93	1.77	0.40	0.60	0.67	0.61	0.33	22.68	3.94	0.67	1.11	1.76	0.40	0.21	0.14	0.16	0.10	19.88	2.77	0.28
2003	HÜRRİYET GZT.	1225713.41	0.93	2.58	1.88	0.89	0.27	0.73	0.38	0.47	0.53	24.06	3.92	0.56	0.79	2.48	0.31	0.03	0.13	0.04	0.02	24.61	3.33	0.21
2004	HÜRRİYET GZT.	1325241.34	0.08	2.92	1.95	0.73	0.28	0.72	0.41	0.59	0.41	24.64	3.94	0.57	0.81	2.50	0.35	0.13	0.06	0.05	0.03	34.42	2.39	0.07
2005	HÜRRİYET GZT.	2208735.57	0.67	2.71	2.22	1.08	0.28	0.72	0.40	0.40	0.60	32.79	3.98	0.63	0.89	2.16	0.36	0.21	0.15	0.13	0.09	38.65	3.47	0.21
2006	HÜRRİYET GZT.	1558617.17	-0.29	3.85	3.27	1.56	0.28	0.73	0.38	0.60	0.40	35.13	4.06	0.65	0.90	2.10	0.33	0.18	0.16	0.16	0.11	14.11	2.34	0.25
2001	ŞİKLAR AMBALAJ	11419.08	0.19	0.41	0.37	0.00	1.66	-0.66	-2.51	0.32	0.68	16.17	75.99	0.27	0.41	-0.41	-0.23	-2.75	-2.75		-0.75		-0.54	-17.40
2002	ŞİKLAR AMBALAJ	16710.85	0.46	0.62	0.50	0.00	3.50	-2.50	-1.40	0.71	0.29	8.97	8.69	0.93	0.37	-2.37	0.37	-0.80	0.06	-0.02	0.06	21.05	16.17	0.29
2003	ŞİKLAR AMBALAJ	14900.51	-0.11	0.72	0.59	0.00	2.04	-1.04	-1.96	0.80	0.40	12.48	4.13	0.88	0.85	-3.88	0.14	0.00	0.28	-0.24	0.25	1.86	3.69	2.13
2004	ŞİKLAR AMBALAJ	24163.06	0.62	1.30	0.09	0.00	0.83	0.17	16.17	0.13	0.87	3.53	10.86	0.07	1.30	0.31	0.16	-0.09	0.25	0.33	0.02	4.88	1.54	0.42
2005	ŞİKLAR AMBALAJ	62304.75	1.58	0.97	0.02	0.00	0.96	0.04	-114.69	0.10	0.90	6.09	9.95	0.12	14.83	-4.98	0.16	-0.09	-0.10		-0.01	14.31	-24.48	-0.12
2006	ŞİKLAR AMBALAJ	83073.00	0.33	1.03	0.04	0.02	0.91	0.09	18.76	0.08	0.94	4.94	8.22	0.13	2.78	5.04	0.14	-0.12	-0.29	-0.80	-0.04		1.46	-0.21
2001	ZMİR D. ÇELİK	70031.25	0.46	1.14	0.42	0.14	0.45	0.55	0.81	0.29	0.71	6.01	12.63	1.12	2.03	25.81	0.00	-0.16	-0.32	-0.18			0.80	-0.50
2002	ZMİR D. ÇELİK	56647.50	-0.19	0.86	0.27	0.08	0.44	0.56	0.80	0.21	0.79	4.57	13.12	0.86	1.54	-17.21	-0.14	-0.12	-0.02	-0.03	-0.03		0.48	-0.06
2003	ZMİR D. ÇELİK	102090.00	0.80	0.79	0.41	0.21	0.44	0.56	0.78	0.18	0.82	8.23	14.82	1.05	1.87	-13.96	-0.04	-0.09	-0.05	-0.13	-0.05	10.18	1.77	-0.26
2004	ZMİR D. ÇELİK	209160.00	1.05	1.55	0.37	0.12	0.35	0.65	0.55	0.23	0.77	6.59	30.03	2.04	3.16	13.65	0.12	0.07	0.10	0.31	0.20	6.72	1.33	0.82
2005	ZMİR D. ÇELİK	195465.00	-0.07	1.41	0.24	0.15	0.35	0.65	0.54	0.15	0.85	4.33	71.48	1.50	2.31	12.19	0.01	0.03	0.03	0.07	0.04	8.55	1.03	0.20
2006	ZMİR D. ÇELİK	457537.50	1.34	1.70	0.71	0.47	0.33	0.67	0.50	0.09	0.91	7.28	34.95	2.16	3.23	10.22	0.12	0.09	0.07	0.23	0.15	23.13	3.04	0.90
2001	KARDEMİR (D)	21984.61	-0.04	0.22	0.08	0.00	1.26	-0.26	-4.87	0.17	0.83	5.94	26.57	0.83	3.21	-1.01	-0.05	-0.71	-0.73		-0.61		-2.02	-2.97
2002	KARDEMİR (D)	20368.27	-0.07	0.17	0.03	0.00	1.35	-0.35	-3.82	0.12	0.88	0.04	18.19	0.63	1.78	-0.64	0.04	-0.62	-0.72		-0.46		-0.34	-2.74
2003	KARDEMİR (D)	51750.93	1.54	0.66	0.39	0.00	0.87	0.13	6.85	0.52	0.48	8.65	393.37	0.89	7.01	-6.23	0.13	-0.04	0.27	1.89	0.24	0.88	1.67	1.86
2004	KARDEMİR (D)	225011.14	3.35	1.92	1.03	0.98	0.48	0.52	0.93	0.66	0.34	6.54	134.69	0.87	1.67	5.83	0.26	0.19	0.24	0.41	0.21	3.22	1.30	0.59
2005	KARDEMİR (D)	210797.90	-0.06	2.50	0.29	0.25	0.38	0.62	0.62	0.73	0.27	4.33	236.15	0.92	1.49	5.88	0.06	0.01	0.01	0.02	0.01	3.82	0.92	0.01
2006	KARDEMİR (D)	195740.91	-0.07	1.79	0.85	0.49	0.44	0.56	0.77	0.54	0.46	5.14	13.04	0.92	1.64	5.90	0.19	0.15	0.14	0.23	0.13	31.10	1.42	0.18
2001	KARSAN	96000.00	-0.02	0.53	0.15	0.03	0.63	0.37	1.70	0.20	0.80	7.00	18.64	1.14	3.07	-4.77	0.09	-0.13	-0.19	-0.58	-0.22		3.16	-3.03
2002	KARSAN	64800.00	-0.33	1.08	0.58	0.05	0.49	0.51	0.94	0.56	0.44	16.60	15.03	1.69	3.29	97.28	0.11	-0.06	-0.01	-0.03	-0.01		2.07	-0.28
2003	KARSAN	116160.00	0.79	0.95	0.35	0.06	0.37	0.63	0.58	0.30	0.70	7.83	15.93	1.18	1.87	-94.50	0.15	0.09	0.06	0.12	0.08	808.01	1.04	0.57
2004	KARSAN	134400.00	0.16	1.12	0.14	0.00	0.45	0.55	0.81	0.27	0.73	8.71	43.33	1.99	3.61	52.57	0.10	0.06	0.00	0.01	0.01	18.66	1.29	0.08
2005	KARSAN	116160.00	-0.14	1.82	0.77	0.01	0.64	0.36	1.82	0.71	0.29	9.50	10.89	1.54	4.34	9.96	0.02	-0.14	-0.19	-0.81	-0.29		1.42	-2.45
2006	KARSAN	74400.00	-0.36	1.71	0.68	0.02	0.67	0.33	2.05	0.72	0.28	10.23	16.95	1.92	5.86	14.39	0.07	-0.12	-0.12	-0.68	-0.22		1.22	-0.80
2001	KARTONSAN	103275.00	0.48	2.92	1.39	0.52	0.23	0.77	0.29	0.22	0.78	4.09	5.51	0.85	1.09	2.48	0.34	0.35	0.22	0.24	0.19	11.74	1.76	7.55
2002	KARTONSAN	100237.50	-0.03	3.51	1.77	0.93	0.19	0.81	0.24	0.18	0.82	4.22	6.78	0.91	1.13	2.26	0.31	0.30	0.19	0.21	0.17	5.76	1.15	10.78
2003	KARTONSAN	181237.50	0.81	4.79	2.27	1.25	0.15	0.85	0.17	0.22	0.78	3.74	7.34	0.86	1.01	1.97	0.22	0.17	0.14	0.14	0.12	8.14	1.47	7.79
2004	KARTONSAN	303750.00	0.68	7.36	4.77	3.73	0.09	0.91	0.10	0.28	0.72	4.94	9.84	0.66	0.73	1.62	0.21	0.17	0.09	0.07	0.06	33.04	1.90	6.05
2005	KARTONSAN	374625.00	0.23	7.88	5.24	4.41	0.11	0.89	0.13	0.32	0.68	3.47	9.07	0.57	0.64	1.10	0.21	0.19	0.14	0.09	0.08	23.34	2.20	7.56
2006	KARTONSAN	301725.00	-0.19	8.20	6.50	5.48	0.10	0.90	0.12	0.26	0.74	6.13	7.74	0.61	0.68	1.09	0.15	0.10	0.13	0.09	0.08	18.16	1.75	8.52
2001	MARMARIS MARTI	16425.00	1.93	0.17	0.06	0.01	0.53	0.47	1.13	0.34	0.66	15.43	27.25	0.46	0.98	-1.58	0.65	-0.29	-0.28	-0.28	-0.13		0.78	-0.62
2002	MARMARIS MARTI	17824.21	0.09	0.15	0.05	0.00	0.34	0.66	0.52	0.36	0.64	29.48	40.34	0.40	0.61	-2.12	0.62	0.18	0.14	0.09	0.06	41.73	0.41	0.24
2003	MARMARIS MARTI	28858.25	0.62	0.30	0.19	0.01	0.30	0.70	0.42	0.44	0.56	23.04	19.14	0.30	0.42	-2.57	0.48	0.13	0.07	0.03	0.02	5.97	1.90	0.05
2004	MARMARIS MARTI	69600.00	1.41	0.64	0.26	0.13	0.27	0.73	0.39	0.38	0.62	22.41	18.27	0.31	0.44	-4.98	0.53	-0.07	0.10	0.04	0.03	45.35	1.15	0.06
2005	MARMARIS MARTI	150480.00	1.16	0.36	0.23	0.07	0.27	0.73	0.37	0.23	0.77	16.34	9.13	0.28	0.40	-2.15	0.53	0.06	0.04	0.02	0.01	50.31	1.65	0.02
2006	MARMARIS MARTI	118338.00	-0.21	0.84	0.54	0.02	0.33	0.67	0.50	0.55	0.45	7.29	4.49	0.22	0.33	-0.21	0.51	-0.14	-0.18	-0.06	-0.04		1.66	-0.08
2001	MENDERES TEKSTİL	41650.05	0.08	1.56	1.15	0.00	0.63	0.37	1.70	0.33	0.67	5.19	5.29	0.84	2.27	3.61	0.37	0.14	0.14	0.32	0.12	7.28	1.11	0.90
2002	MENDERES TEKSTİL	69700.00	0.67	3.12	2.26	0.37	0.22	0.78	0.28	0.01	0.99	4.82	4.43	0.85	1.10	1.85	0.26	0.13	0.10	0.11	0.09	4.42	0.76	0.18
2003	MENDERES TEKSTİL	75637.53	0.09	2.60	1.54	0.09	0.39	0.61	0.63	0.30	0.70	2.99	5.54	0.84	1.37	1.92	0.14	0.07	0.03	0.04	0.02	5.15	0.50	0.07
2004	MENDERES TEKSTİL	59669.61	-0.21	3.21																				

## EK 1'in devamıdır.

	Hisseler	PIYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	OTOKAR	100744.65	0.71	0.74	0.49	0.03	0.70	0.30	2.31	0.09	0.95	10.82	2.60	0.80	2.63	-4.59	0.27	0.19	0.12	0.32	0.10	10.83	3.49	1.27
2002	OTOKAR	78347.74	-0.22	0.84	0.55	0.01	0.68	0.32	2.09	0.07	0.93	6.37	2.61	0.89	2.74	-9.04	0.29	0.08	0.06	0.15	0.05	9.21	2.43	0.78
2003	OTOKAR	91800.00	0.17	1.21	0.82	0.10	0.54	0.46	1.16	0.06	0.94	10.51	3.21	1.17	2.54	10.94	0.24	0.06	0.04	0.10	0.05	27.04	1.47	0.34
2004	OTOKAR	134400.00	0.46	1.52	1.10	0.05	0.49	0.51	0.96	0.05	0.95	7.66	2.76	1.35	2.65	5.62	0.23	0.09	0.07	0.19	0.10	8.29	1.32	0.86
2005	OTOKAR	211200.00	0.57	1.52	1.01	0.09	0.50	0.50	1.01	0.06	0.94	6.83	3.17	1.36	2.74	5.57	0.24	0.04	0.03	0.09	0.04	14.60	2.05	0.39
2006	OTOKAR	364800.00	0.73	1.56	0.66	0.01	0.48	0.52	0.91	0.06	0.94	3.67	4.52	1.31	2.50	5.21	0.31	0.15	0.12	0.31	0.16	12.16	3.06	1.73
2001	PARK ELEK.MADEN	80640.00	-0.30	1.81	1.58	0.03	0.45	0.55	0.83	0.03	0.97	20.18	2.34	0.94	1.72	2.65	0.63	0.31	0.26	0.45	0.25	24.60	4.26	1.17
2002	PARK ELEK.MADEN	64320.00	-0.20	4.09	3.44	0.01	0.24	0.76	0.31	0.30	0.70	37.97	1.33	0.60	0.79	1.17	0.74	0.67	0.40	0.31	0.24	3.56	1.46	1.60
2003	PARK ELEK.MADEN	86400.00	0.34	6.17	5.77	0.04	0.17	0.83	0.20	0.28	0.72	106.75	0.74	0.48	0.58	0.77	0.65	0.52	0.39	0.23	0.19	6.65	1.36	0.33
2004	PARK ELEK.MADEN	324000.00	2.75	17.38	16.39	0.38	0.08	0.92	0.09	0.51	0.49	49.14	0.42	0.25	0.27	0.39	0.51	0.32	-0.06	-0.02	-0.01	3.40	-0.03	
2005	PARK ELEK.MADEN	340800.00	0.05	5.26	4.19	4.11	0.12	0.88	0.14	0.40	0.60	30.04	40.62	0.24	0.28	0.78	0.53	0.42	0.34	0.09	0.08	---	3.49	0.20
2006	PARK ELEK.MADEN	328800.00	-0.04	2.48	0.38	0.34	0.34	0.66	0.51	0.14	0.86	5.88	18.05	0.20	0.31	0.48	0.47	1.01	0.79	0.24	0.16	9.12	2.53	0.66
2001	PETKİM	1740375.00	0.32	2.77	1.96	1.08	0.26	0.74	0.35	0.32	0.68	6.74	7.19	0.87	1.18	2.81	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	602.78	2.90	0.01
2002	PETKİM	1187550.00	-0.32	2.16	1.53	0.90	0.29	0.71	0.41	0.28	0.72	6.96	8.32	0.80	1.13	3.28	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	348.99	1.41	0.01
2003	PETKİM	1208025.00	0.02	2.44	1.51	0.94	0.25	0.75	0.33	0.38	0.62	7.08	10.61	0.91	1.21	4.10	-0.02	-0.14	-0.08	-0.10	-0.07	---	1.64	-0.42
2004	PETKİM	1341125.00	0.11	4.05	2.20	1.10	0.15	0.85	0.18	0.43	0.57	5.74	9.41	0.71	1.06	3.38	0.11	0.05	0.04	0.04	0.04	21.65	0.97	0.30
2005	PETKİM	1607287.50	0.20	1.95	0.81	0.27	0.22	0.78	0.29	0.33	0.67	4.55	9.42	0.75	0.96	5.25	0.04	-0.06	-0.07	-0.07	-0.05	---	1.07	-0.48
2006	PETKİM	1044225.00	-0.35	2.20	1.35	0.42	0.21	0.79	0.26	0.34	0.66	10.90	9.66	1.21	1.52	7.29	0.09	0.02	0.03	0.04	0.03	100.74	67.53	0.28
2001	PETROL OFİSİ	3100000.00	1.30	1.55	1.06	0.19	0.54	0.46	1.15	0.04	0.96	39.48	14.93	6.80	14.20	23.27	0.08	0.06	0.04	0.63	0.29	20.28	12.09	3.73
2002	PETROL OFİSİ	1725000.00	-0.44	0.53	0.42	0.13	0.88	0.12	7.30	0.27	0.73	35.21	17.66	1.97	16.34	-6.54	0.05	0.03	0.04	0.59	0.07	11.83	4.08	0.91
2003	PETROL OFİSİ	1485000.00	-0.14	0.80	0.47	0.07	0.60	0.40	1.50	0.47	0.53	27.95	17.33	2.16	5.41	-34.75	0.06	0.02	0.04	0.20	0.08	6.09	0.81	1.20
2004	PETROL OFİSİ	1545600.00	0.04	0.85	0.46	0.08	0.54	0.46	1.17	0.35	0.65	21.12	17.73	2.38	5.16	-43.84	0.05	0.02	0.02	0.12	0.06	9.46	0.89	0.72
2005	PETROL OFİSİ	2608062.50	0.69	1.04	0.66	0.09	0.54	0.46	1.16	0.38	0.62	21.08	14.04	2.51	5.43	177.28	0.06	0.03	0.02	0.10	0.05	7.88	1.22	0.52
2006	PETROL OFİSİ	1911921.00	-0.27	1.27	0.90	0.29	0.61	0.39	1.57	0.39	0.61	17.30	10.67	2.27	5.85	22.57	0.07	0.02	0.02	0.10	0.04	8.31	1.67	0.55
2001	PINAR ET VE UN	24375.94	0.60	1.21	0.93	0.04	0.78	0.22	-0.63	0.47	0.53	8.56	7.40	0.96	4.37	11.00	0.14	-0.04	-0.04	-0.16	-0.04	70.37	0.86	-0.24
2002	PINAR ET VE UN	18507.66	-0.24	1.15	0.96	0.00	0.72	0.28	0.61	0.41	0.59	14.33	8.28	1.07	3.87	16.62	0.17	0.02	0.02	0.06	0.02	6.91	0.46	0.15
2003	PINAR ET VE UN	23834.25	0.29	1.29	0.25	0.01	0.47	0.53	0.02	0.46	0.54	15.40	11.95	0.73	1.39	9.81	0.15	0.03	0.01	0.01	0.01	20.67	0.17	0.14
2004	PINAR ET VE UN	61102.35	1.56	1.03	0.13	0.00	0.42	0.58	0.02	0.35	0.65	17.50	22.62	0.80	1.37	93.21	0.18	0.08	0.04	0.06	0.03	6.87	0.37	0.20
2005	PINAR ET VE UN	99670.50	0.63	1.07	0.20	0.03	0.41	0.59	0.01	0.37	0.63	14.88	18.01	0.77	1.31	42.44	0.19	0.12	0.07	0.10	0.06	12.54	0.62	0.38
2006	PINAR ET VE UN	117004.50	0.17	1.63	0.56	0.24	0.24	0.76	0.01	0.53	0.47	14.29	28.06	1.03	1.36	14.36	0.21	0.11	0.09	0.13	0.10	6.55	1.85	0.54
2001	PINAR SÜT	52701.23	0.76	1.21	0.89	0.00	0.73	0.27	0.54	0.42	0.58	11.16	6.41	1.29	4.76	14.56	0.25	0.03	0.02	0.09	0.02	14.33	1.72	0.18
2002	PINAR SÜT	32938.27	-0.38	1.07	0.82	0.01	0.70	0.30	0.41	0.36	0.64	13.16	7.76	1.19	4.01	35.98	0.21	0.02	0.02	0.07	0.02	13.27	0.77	0.20
2003	PINAR SÜT	44563.54	0.35	1.18	0.15	0.01	0.41	0.59	0.02	0.49	0.51	15.11	18.13	0.54	0.93	13.84	0.16	0.03	0.01	0.01	0.01	11.08	0.16	0.19
2004	PINAR SÜT	97543.78	1.19	1.20	0.08	0.00	0.45	0.55	0.01	0.43	0.57	15.22	43.96	0.84	1.51	16.44	0.16	0.07	0.02	0.02	0.01	349.19	0.32	0.11
2005	PINAR SÜT	251725.89	1.58	1.35	0.19	0.02	0.39	0.61	0.02	0.39	0.61	13.71	27.13	0.90	1.46	10.91	0.22	0.10	0.07	0.10	0.06	11.27	1.17	0.48
2006	PINAR SÜT	195986.58	-0.22	1.53	0.26	0.11	0.31	0.69	0.02	0.42	0.58	12.21	38.68	1.02	1.49	10.73	0.19	0.07	0.08	0.12	0.08	10.73	2.56	0.64
2001	SARKUYSAN	64000.00	0.57	1.42	0.94	0.23	0.55	0.45	1.22	0.06	0.94	10.69	6.24	2.22	4.93	10.24	0.17	0.07	0.04	0.21	0.09	9.13	1.56	2.29
2002	SARKUYSAN	53000.00	-0.17	1.64	1.02	0.19	0.48	0.52	0.92	0.13	0.87	12.06	7.05	2.40	4.59	9.10	0.12	0.06	0.04	0.17	0.09	6.22	0.95	1.06
2003	SARKUYSAN	68500.00	0.29	1.62	1.16	0.19	0.42	0.58	0.71	0.15	0.85	18.82	6.98	2.38	4.08	10.86	0.07	0.01	0.02	0.07	0.04	7.55	1.64	0.57
2004	SARKUYSAN	99000.00	0.45	1.42	0.80	0.11	0.42	0.58	0.73	0.10	0.90	8.72	6.76	1.80	3.11	11.08	0.06	0.01	0.02	0.06	0.04	19.64	0.58	0.23
2005	SARKUYSAN	130000.00	0.31	1.29	0.60	0.05	0.53	0.47	1.13	0.09	0.91	6.12	6.33	1.68	3.58	12.19	0.05	0.02	0.02	0.06	0.03	11.16	0.75	0.20
2006	SARKUYSAN	202000.00	0.55	1.25	0.60	0.06	0.61	0.39	1.57	0.04	0.96	9.85	8.04	2.57	6.60	17.28	0.05	0.03	0.03	0.17	0.07	7.64	1.01	0.70
2001	T.DEMİR DÖKÜM	57000.00	0.24	1.63	0.84	0.14	0.76	0.24	3.19	0.08	0.92	10.51	2.08	1.01	4.23	11.07	0.35	-0.12	-0.02	-0.07	-0.02	---	5.65	-0.24
2002	T.DEMİR DÖKÜM	59000.00	0.04	1.39	1.06	0.08	0.66	0.34	1.97	0.15	0.85	11.84	2.41	1.34	4.00	6.11	0.28	0.09	0.07	0.26	0.09	2.56	1.32	0.69
2003	T.DEMİR DÖKÜM	139500.00	1.36	1.52	0.99	0.17	0.60	0.40	1.51	0.21	0.79	5.32	3.09	1.19	3.03	4.88	0.30	0.09	0.05	0.16	0.06	6.77	0.72	0.37
2004	T.DEMİR DÖKÜM	188100.00	0.35	1.49	1.04	0.04	0.61	0.39	1.61	0.15	0.85	6.44	2.58	1.34	3.51	5.21	0.30	0.13	0.05	0.17	0.07	10.55	1.43	0.56
2005	T.DEMİR DÖKÜM	450000.00	1.39	1.40	0.91	0.05	0.62	0.38	1.64	0.13	0.87	5.66	2.65	1.22	3.25	5.70	0.26	0.05	0.05	0.16	0.06	17.04	2.78	0.64
2006	T.DEMİR DÖKÜM	477000.00	0.06	1.34	0.94	0.05	0.71	0.29	2.61	0.15	0.85	6.01	2.02	1.10	4.03	5.30	0.26	0.05	0.05	0.21	0.06	13.96	11.26	0.91
2001	TAT KONSERVE	106050.00	1.61	1.85	0.77	0.31	0.49	0.51	0.02	0.12	0.88	2.49	4.97	0.99	1.92	2.71	0.38	0.21	0.13	0.25	0.13	18.13	3.34	0.80
2002	TAT KONSERVE	71400.00	-0.33	1.90	0.69	0.18	0.46	0.54	0.02	0.13	0.87	2.57	5.47	1.09	2.04	2.99	0.32	0.19	0.11	0.23	0.13	6.28	1.64	1.06
2003	TAT KONSERVE	194454.50	1.72	1.10	0.17	0.12	0.54	0.46	-0.01	0.05	0.95	3.45	42.24	1.04	2.25	19.48	0.08	-0.07	0.01					



## EK 1'in devamıdır.

	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	TRAKYA CAM	497505.00	0.97	2.92	2.16	0.15	0.37	0.83	0.58	0.40	0.80	6.54	3.92	0.74	1.17	1.78	0.48	0.30	0.22	0.26	0.17	19.19	2.88	0.54
2002	TRAKYA CAM	462462.00	-0.07	1.49	0.93	0.17	0.43	0.57	0.78	0.23	0.77	7.85	5.09	0.67	1.17	4.08	0.44	0.34	0.19	0.22	0.13	6.27	1.87	0.45
2003	TRAKYA CAM	705560.00	0.53	2.09	1.08	0.55	0.30	0.70	0.43	0.58	0.42	7.68	6.76	0.45	0.65	3.30	0.37	0.21	0.20	0.13	0.09	10.82	0.82	0.38
2004	TRAKYA CAM	837568.00	0.19	2.17	1.77	0.97	0.31	0.69	0.46	0.60	0.40	9.37	7.83	0.47	0.68	3.17	0.38	0.23	0.18	0.13	0.09	11.64	1.11	0.45
2005	TRAKYA CAM	1194900.00	0.43	1.62	0.73	0.28	0.33	0.67	0.50	0.56	0.44	7.05	7.06	0.45	0.68	4.96	0.37	0.20	0.14	0.10	0.06	9.87	1.45	0.36
2006	TRAKYA CAM	1143582.12	-0.04	1.67	1.00	0.48	0.35	0.65	0.54	0.54	0.46	6.45	6.24	0.47	0.73	4.39	0.37	0.17	0.20	0.15	0.09	9.93	0.72	0.49
2001	TURCAS PETROL	123752.10	0.88	0.43	0.34	0.16	1.27	-0.27	-4.68	0.01	0.99	64.35	25.13	5.74	21.12	-7.92	0.06	-0.10	-0.10	-0.57	---	---	-1.82	-2.88
2002	TURCAS PETROL	100054.89	-0.19	1.05	0.91	0.13	1.07	-0.07	-14.93	0.49	0.51	133.08	20.05	8.57	119.38	328.89	0.05	0.00	0.01	-1.26	0.09	8.18	-6.55	0.46
2003	TURCAS PETROL	157981.40	0.58	1.15	0.89	0.24	0.45	0.55	0.82	0.28	0.72	83.40	29.28	6.16	11.19	127.78	0.04	0.02	0.02	0.25	0.14	5.18	1.15	0.74
2004	TURCAS PETROL	208008.84	0.32	1.25	0.95	0.21	0.38	0.62	0.61	0.08	0.92	85.07	24.11	6.18	9.97	71.98	0.06	0.02	0.01	0.11	0.07	7.81	1.31	0.74
2005	TURCAS PETROL	397586.52	0.91	2.09	1.64	0.30	0.23	0.77	0.31	0.05	0.95	70.35	22.07	6.47	8.45	26.67	0.05	0.04	0.03	0.21	0.16	13.30	1.93	1.77
2006	TURCAS PETROL	567000.00	0.43	16.10	15.81	14.97	0.02	0.98	0.02	0.31	0.69	2369.61	263.14	2.02	2.07	9.72	0.06	0.30	0.29	0.59	0.58	8.81	0.83	2.45
2001	TURKCELL	6250000.00	0.24	0.55	0.37	0.18	1.07	-0.07	-15.45	0.46	0.54	181.14	7.49	0.60	8.68	-2.28	0.37	-0.26	-0.30	---	---	---	-54.81	-1.29
2002	TURKCELL	4850000.00	-0.22	0.56	0.38	0.27	0.91	0.09	9.64	0.34	0.66	340.53	12.45	0.76	8.13	-2.90	0.38	-0.03	0.05	0.37	0.03	33.53	-110.99	-0.29
2003	TURKCELL	7000000.00	0.44	0.55	0.46	0.32	0.51	0.49	1.06	0.21	0.79	267.81	10.20	0.57	1.17	-3.10	0.28	0.15	0.32	0.37	0.18	19.19	1.16	2.24
2004	TURKCELL	13861609.99	0.98	0.86	0.61	0.47	0.44	0.56	0.81	0.21	0.79	292.24	14.00	0.69	1.26	-14.28	0.34	0.20	0.12	0.16	0.09	16.87	3.78	0.42
2005	TURKCELL	15210076.20	0.10	1.02	0.87	0.62	0.29	0.71	0.42	0.11	0.89	513.39	18.72	0.87	1.26	211.31	0.41	0.23	0.18	0.22	0.16	20.36	3.39	0.58
2006	TURKCELL	15730000.00	0.03	1.33	1.19	1.02	0.33	0.67	0.49	0.16	0.84	446.10	21.44	0.80	1.21	8.76	0.45	0.27	0.19	0.23	0.15	14.91	1.04	0.58
2001	TUPRAŞ	3067635.20	0.64	1.31	0.68	0.33	0.67	0.33	1.99	0.29	0.71	11.42	23.30	2.91	8.68	20.06	0.06	0.05	0.03	0.26	0.09	10.10	4.00	0.76
2002	TUPRAŞ	1953269.76	-0.36	1.29	0.52	0.29	0.63	0.37	1.68	0.20	0.80	7.56	23.61	2.58	6.91	17.90	0.04	0.03	0.02	0.16	0.06	25.89	2.02	0.69
2003	TUPRAŞ	292904.64	0.50	1.56	0.82	0.55	0.52	0.48	1.08	0.20	0.80	10.53	24.38	2.63	5.47	11.45	0.07	0.07	0.05	0.26	0.13	6.70	0.94	1.73
2004	TUPRAŞ	3430743.04	0.17	1.79	0.96	0.64	0.40	0.60	0.68	0.20	0.80	9.04	20.90	2.14	3.62	8.30	0.09	0.08	0.06	0.21	0.12	8.81	1.21	2.63
2005	TUPRAŞ	6210396.16	0.81	1.71	0.96	0.54	0.43	0.57	0.76	0.27	0.73	11.25	19.33	2.59	4.56	11.56	0.07	0.06	0.04	0.20	0.11	8.07	1.97	2.63
2006	TUPRAŞ	6060144.64	-0.02	1.36	0.66	0.14	0.50	0.50	1.01	0.22	0.78	10.84	13.98	2.87	5.81	20.37	0.06	0.05	0.04	0.24	0.12	8.82	0.85	3.28
2001	THY	1365000.00	-0.20	0.93	0.67	0.33	0.72	0.28	2.58	0.20	0.80	24.61	19.06	2.80	9.96	-74.13	0.13	-0.05	0.00	0.05	0.01	167.95	6.74	0.05
2002	THY	1032500.00	-0.24	1.36	1.05	0.75	0.62	0.38	1.66	0.21	0.79	24.56	18.33	2.21	5.88	12.30	0.27	0.07	0.05	0.27	0.10	12.58	2.70	1.60
2003	THY	1356250.00	0.31	1.20	1.06	0.90	0.70	0.30	2.34	0.65	0.35	54.56	21.16	0.85	2.84	17.30	1.00	0.16	0.09	0.24	0.07	86.62	0.90	1.22
2004	THY	1391250.00	0.03	0.93	0.72	0.50	0.62	0.38	1.66	0.60	0.40	43.30	17.61	0.95	2.52	-55.07	0.05	0.07	0.04	0.10	0.04	12.11	1.28	0.61
2005	THY	1478750.00	0.06	0.69	0.57	0.64	0.64	0.36	1.82	0.47	0.53	35.05	15.41	0.84	2.37	-7.92	0.23	0.06	0.05	0.11	0.04	13.16	1.18	0.79
2006	THY	1067500.00	-0.28	0.80	0.60	0.34	0.65	0.35	1.86	0.64	0.36	28.12	13.95	0.83	2.37	-17.62	0.21	0.05	0.05	0.12	0.04	6.80	8.00	1.06
2001	USAŞ	125000.00	1.78	2.38	1.73	1.35	0.42	0.58	0.73	0.18	0.82	35.52	11.76	1.54	2.66	3.21	0.36	0.41	0.27	0.72	0.42	6.89	3.44	499.58
2002	USAŞ	7837.00	-0.37	2.02	1.29	0.91	0.43	0.57	0.75	0.21	0.79	40.73	14.35	1.80	3.15	5.24	0.26	0.27	0.19	0.58	0.33	3.93	2.52	3.81
2003	USAŞ	107730.00	0.37	2.54	1.70	1.26	0.39	0.61	0.63	0.28	0.72	42.79	16.04	1.93	3.14	4.49	0.23	0.19	0.14	0.45	0.28	5.64	2.03	3.28
2004	USAŞ	232275.00	1.16	3.00	1.96	1.60	0.35	0.65	0.53	0.26	0.74	59.73	18.52	1.69	2.59	3.27	0.24	0.20	0.11	0.29	0.19	18.00	3.38	3.38
2005	USAŞ	242820.00	0.05	5.19	4.46	3.40	0.22	0.78	0.29	0.29	0.71	63.29	13.25	1.50	1.92	2.26	0.37	0.28	0.17	0.33	0.26	11.50	3.03	0.60
2006	USAŞ	158004.00	-0.35	4.28	4.25	3.77	0.23	0.77	0.30	0.02	0.98	270.45	8.76	0.76	0.98	1.02	0.86	1.12	0.62	0.61	0.47	4.30	0.74	2.71
2001	UZEL MAKİNA	86710.00	0.12	0.96	0.50	0.16	0.87	0.13	6.91	0.39	0.61	3.87	5.11	0.81	6.38	-34.41	0.18	-0.11	-0.12	-0.79	-0.10	---	5.62	-0.96
2002	UZEL MAKİNA	58696.00	-0.32	0.73	0.56	0.11	0.93	0.07	14.23	0.25	0.75	7.89	3.12	0.87	13.21	-4.51	0.19	-0.10	-0.10	-1.28	-0.08	---	2.63	-0.52
2003	UZEL MAKİNA	122278.00	1.09	0.97	0.34	0.05	0.60	0.40	1.49	0.25	0.75	7.42	7.62	0.99	2.46	-70.26	0.18	0.08	0.10	0.25	0.10	---	1.11	1.02
2004	UZEL MAKİNA	203101.50	0.65	1.42	0.57	0.01	0.46	0.54	0.86	0.30	0.70	6.03	21.78	1.59	2.95	11.79	0.22	0.12	0.04	0.12	0.06	7.73	1.24	0.20
2005	UZEL MAKİNA	262131.00	0.29	1.38	0.37	0.09	0.53	0.47	1.11	0.19	0.81	7.13	11.60	1.28	2.71	8.02	0.19	0.03	0.03	0.09	0.04	14.94	1.44	0.16
2006	UZEL MAKİNA	298149.00	0.14	1.16	0.42	0.01	0.61	0.39	1.63	0.09	0.91	7.77	5.40	1.13	3.04	12.57	0.21	0.03	0.04	0.11	0.04	11.29	1.20	0.22
2001	ÜLKER GIDA	66457.13	---	1.70	1.27	0.43	0.50	0.50	0.04	0.20	0.80	9.83	13.33	1.32	2.62	4.75	0.19	0.10	0.06	0.16	0.08	10.53	1.73	0.46
2002	ÜLKER GIDA	57550.50	-0.13	1.73	0.83	0.32	0.41	0.59	0.03	0.21	0.79	6.09	9.26	1.51	2.56	6.29	0.17	0.06	0.04	0.11	0.06	9.59	1.03	0.44
2003	ÜLKER GIDA	263773.13	3.58	1.04	0.48	0.02	0.40	0.60	0.02	0.14	0.86	5.19	6.69	0.87	1.45	58.21	0.21	0.12	0.10	0.14	0.09	6.49	0.94	1.19
2004	ÜLKER GIDA	1229305.00	3.66	1.23	0.81	0.29	0.51	0.49	0.03	0.12	0.88	8.66	7.61	1.46	3.22	14.16	0.18	0.05	0.03	0.11	0.05	51.78	2.59	0.23
2005	ÜLKER GIDA	1176504.56	-0.04	1.26	0.72	0.33	0.51	0.49	0.02	0.06	0.94	9.84	6.01	1.06	2.34	8.60	0.24	0.08	0.05	0.12	0.05	12.61	2.29	0.27
2006	ÜLKER GIDA	911308.86	-0.23	1.59	0.42	0.08	0.43	0.57	0.03	0.25	0.75	21.03	16.64	1.77	3.34	9.27	0.20	0.05	0.05	0.17	0.09	14.02	0.66	0.37
2001	VESTEL	588669.58	0.49	1.39	1.10	0.24	0.71	0.29	2.43	0.10	0.90	6.84	1.98	0.95	3.26	3.86	0.31	0.09	0.06	0.19	0.06	19.71	2.56	0.34
2002	VESTEL	501164.64	-0.15	2.02	1.61	0.64	0.77	0.24	3.26	0.42	0.58	7.66	2.21	0.86	3.66	1.91	0.24	0.08	0.05	0.18	0.04	7.11	1.37	0.46
2003	VESTEL	938693.33	0.87	1.97	1.57	0.63	0.72	0.28	2.60	0.41	0.59	6.47	2.42	0.89	3.19	2.16	0.17	0.04	0.06	0.19	0.05	9.07	1.75	

## Ek 2: Birim Kök Testi Sonuçları

	arts oran	CARİ ORAN	ASİT TEST ORANI	NAKİT ORANI	T.BORÇ/TA K.	İstisnak Pasif Oran	Toplam Borç/Özkayna Oran	Urb Toplam Oran	Kıv Toplam Borç Oran	Stok Devir Hız Oran	Alacak Devir Hız Oran	Alf Devir Hız Oran	Ösename Devir Hız Oran	Döner Sermaye Devir Hız Oran	Birli Sını Kan/Net Sınılar	Faaliyet Kan/Net Sınılar	Net Kar/Net Sınılar	Dinlen Net Kan/Özkayna Oran	Net Kar/Alf Oran	Fiyat/Kazanç Oran	PD/DD Oran	Hisse Başına Kur	
<b>ADANA</b>																							
LLC İstatistiği	-2.2493	3.4168	0.2336	2.4670	-0.6394	-2.7842	-0.0914	0.3634	0.3843	-1.9527	-0.9266	-0.1482	-0.4592	0.7420	1.0760	2.2597	2.9924	0.3743	2.4366	-0.8063	0.5342	-1.313	
p değeri	0.0123	0.9997	0.9924	0.9932	0.4765	0.0027	0.4636	0.64	0.8422	0.0235	0.1765	0.4411	0.3231	0.771	0.8591	0.9881	0.9996	0.6459	0.9926	0.2101	0.7036	0.095	
t İstatistiği	-3.181	2.081	-0.335	1.266	-1.021	-2.997	-1.296	-1.487	-1.462	-2.193	-1.423	-0.645	-0.764	-0.301	0.441	0.61	1.161	-1.288	-0.267	-1.509	-1.124	-2.481	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ADVANSA</b>																							
LLC İstatistiği	-0.5028	1.9248	0.3834	1.2329	-2.4474	-2.44174	-3.62975	-0.79566	-0.78656	0.09198	-0.05328	-1.64658	-1.60658	-2.13844	-0.83419	-1.0765	-1.01346	-1.22012	-1.279		-4.4732	-2.1324	
p değeri	0.3076	0.9729	0.6493	0.8911	0.0073	0.0001	0.2129	0.3809	0.0024	0.4948	0.0538	0.0341	0.694	0.3351	0.2124	0.9799	0.6646	0.1112	0.1004			0.0165	
t İstatistiği	-1.981	-0.948	-1.732	-0.493	-3.042	-3.042	-4.16	-2.743	-2.743	-1.813	-1.191	-2.935	-2.33	-3.033	-1.303	-2.055	-2.094	-2.343	-2.359			-6.677	-3.235
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>AĞSANS</b>																							
LLC İstatistiği	-4.7885	-1.3078	-1.4947	-1.2546	-4.51673	-4.51673	-5.68216	-0.77424	-0.77424	-0.27703	-2.9235	-1.03995	-1.37243	-1.82884	0.50724	-0.42586	-0.79813	2.65393	0.42482	-11.2382	-5.75924	-0.63072	
p değeri	0.0865	0.0882	0.1047	0	0	0	0.2194	0.2194	0.3809	0.0024	0.1432	0.085	0.0341	0.694	0.3351	0.2124	0.9799	0.6646	0	0	0	0.2615	
t İstatistiği	-6.687	-2.178	-1.911	-1.674	-4.807	-4.807	-6.887	-2.232	-2.232	-1.192	-3.361	-2.053	-2.257	-2.448	0.253	-0.9	-1.005	0.695	0.004	-11.424	-6.354	-1.158	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>AK ENERJİ</b>																							
LLC İstatistiği	-8.37195	-1.00223	-0.40329	-0.38438	-0.02751	-0.02751	-0.47512	-0.47512	-1.76384	-1.04943	-3.14828	-1.92978	1.14936	0.75628	-4.91736	-4.86314	-3.65522	-3.04043			-4.24783	-11.2532	
p değeri	0.1581	0.3434	0.3503	0.498	0.5887	0.5887	0.3174	0.3174	0.0389	0.147	0.0008	0.0268	0.6748	0.7762	0	0.0001	0.0012					0	
t İstatistiği	-8.7	-2.356	-1.894	-1.847	-1.598	-1.598	-1.55	-1.329	-1.329	-2.924	-1.49	-3.788	-2.753	0.597	-0.548	-5.148	-5.15	-3.868	-3.292			-4.649	-11.3
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>AKSA</b>																							
LLC İstatistiği	-12.7632	-0.88477	-0.88872	-1.06138	-0.79834	-0.79834	-0.10133	-0.18477	-0.18477	-4.15236	-3.63603	-1.3564	-2.45082	-1.50683	-1.45458	-1.10742	-0.9669	-1.6523	-1.5816	-1.80199	-2.5122	-1.00111	
p değeri	0.0181	0.1925	0.1443	0.2129	0.4586	0.4586	0.4267	0.4267	0	0.0001	0.0875	0.007	0.0699	0.0729	0.1341	0.1668	0.0492	0.0087	0.0358	0.006	0.1584		
t İstatistiği	-12.881	-2.201	-2.136	-2.402	-1.863	-1.863	-1.972	-0.537	-0.537	-4.923	-4.65	-1.802	-3.341	-2.139	-1.911	-1.588	-1.751	-2.275	-2.147	-2.562	-3.167	-1.9	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ANADOLU EFES</b>																							
LLC İstatistiği	-7.73476	-1.69443	-1.72288	-1.43089	-1.14021	-1.14021	-2.76127	-0.57688	-0.57688	-4.4806	-2.89787	-4.29162	-6.33294	-1.49109	-0.44083	-6.42299	-2.96738	-5.83885	-2.7853	-14.4907	-12.1191	-2.22294	
p değeri	0.0495	0.0425	0.0762	0.1271	0.1271	0.0029	0.2821	0.2821	0	0.0019	0	0	0.069	0.3297	0	0.0015	0	0.0028	0	0	0	0.0131	
t İstatistiği	-8.043	-2.282	-2.243	-2.008	-2.378	-2.378	-3.594	-1.213	-1.213	-6.149	-3.477	-4.838	-6.213	-2.299	-1.865	-6.394	-3.853	-6.391	-3.628	-14.194	-12.044	-2.725	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ARÇELİK</b>																							
LLC İstatistiği	-1.87383	-0.57727	-1.44354	-2.80042	0.96943	0.96943	0.33731	-1.03203	-1.03203	-3.02041	0.012	0.78238	2.02791	-0.67497	-1.37265	-4.19024	-0.43349	-7.91061	-1.11853	-16.6974	-0.93665	-8.76273	
p değeri	0.0395	0.2819	0.0744	0.0028	0.8338	0.8338	0.6321	0.151	0.151	0.0013	0.5048	0.738	0.9707	0.2498	0.0848	0.3323	0	0	0	0	0	0.1737	
t İstatistiği	-2.317	-1.006	-1.804	-3.221	-1.575	-1.575	0.357	-1.081	-1.081	-3.186	0.013	-4.498	-2.228	-1.807	-1.661	-5.112	-1.773	-8.193	-7.888	-15.207	-1.027	-0.869	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>AŞELSAN</b>																							
LLC İstatistiği	-3.76502	-2.51925	-1.88228	-2.58817	-1.6349	-1.6349	-3.51722	-4.46567	-4.46567	-2.92628	-0.29268	-5.2707	-15.346	-22.6312	-2.01088	-6.43995	-4.41971	-27.4872	-13.1576	0.73056	-17.8466	-3.28038	
p değeri	0.0001	0.0028	0.0299	0.0049	0.05	0.05	0.0002	0	0	0.0017	0.3849	0	0	0	0.0222	0	0	0	0	0	0	0.0095	
t İstatistiği	-3.929	-3.475	-2.944	-3.522	-1.884	-1.884	-3.784	-5.127	-5.127	-3.258	-1.162	-6.764	-14.967	-22.032	-3.751	-6.897	-4.928	-26.443	-13.068	-1.23	-17.445	-3.677	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>AYGAZ</b>																							
LLC İstatistiği	-8.2994	-1.83816	-0.84339	3.10704	-2.89466	-2.89466	-2.97169	1.12545	1.12545	-0.85306	-1.29938	-0.51958	1.51838	-2.13328	0.6519	-1.22561	2.66799	-0.09595	-0.23647	-8.50408	-4.97387	1.2691	
p değeri	0	0.033	0.1895	0.0891	0.002	0.002	0.0015	0.8698	0.8698	0.1988	0.0971	0.3017	0.6355	0.0165	0.5207	0.1102	0.9862	0.4619	0.4063	0	0	0.8972	
t İstatistiği	-9.039	-3.527	-2.87	-1.648	-3.508	-3.508	-3.591	-0.586	-0.586	-1.153	-2.104	-1.747	-0.15	-2.883	-1.709	-2.021	-1.501	-1.752	-1.94	-8.938	-5.399	-1.494	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>BAGFAŞ</b>																							
LLC İstatistiği	-6.72324	-1.55152	-1.95301	-1.23438	-2.84873	-2.84873	-3.0963	-1.00392	-1.00392	-1.6388	-2.41552	-0.56657	4.90047	-2.17079	-2.68443	-2.03661	-1.96133	-2.07119	-1.90558	-1.73532	-1.50142	-2.1115	
p değeri	0	0.0604	0.0254	0.1085	0.0022	0.0022	0.001	0.1513	0.1513	0.05	0.0079	0.1666	0	0.015	0.0036	0.0208	0.0249	0.0227	0.0284	0.0413	0.0469	0.0174	
t İstatistiği	-7.487	-2.304	-3.132	-2.288	-3.43	-3.43	-3.669	-1.557	-1.557	-2.673	-3.012	-1.648	5.208	-2.75	-3.667	-2.683	-2.66	-2.665	-2.566	-2.433	-2.292	-2.741	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>BEKO</b>																							
LLC İstatistiği	-3.44976	1.35317	-1.21858	-2.10369	1.69078	1.69078	5.70817	-8.29449	-8.29449	1.62238	-1.70499	1.58974	2.07891	28.5547	-3.91811	2.4988	2.34986	5.76793	1.53224	-14.7098	-2.89179	0.85871	
p değeri																							

EK 2'nin devamıdır.

	artıs oran	CARI ORAN	ASIT TEST ORANI	NAKIT ORANI	T.BORÇTA KL	Özkaynak/Özkaynak Oranı	Toplam Borç/Özkaynak Oranı	Uhh/Toplam Borç Oranı	Kıv/Toplam Borç Oranı	Sirk Devir Hız Oranı	Alacak Devir Hız Oranı	Alıf Devir Hız Oranı	Ösemece Devir Hız Oranı	Döner Sermaye Devir Hız Oranı	Büti Sats Kan/Net Satsıf	Faaliyet Kan/Net Satsıf	Net Kar/Net Satsıf	Dönen Net Kar/Özkaynak Oranı	Net Kar/Alıf Oranı	Fıyat Kazanç Oranı	ZD/DD Oranı	Hisse Değm Kar	
<b>BOYNER</b>																							
LLC İstatistisi	-1.7502	1.53078	-3.0113	-0.2282	-0.4840	-0.4840	-1.8495	-0.2732	-0.2732	-2.5812	-8.4424	-4.4032	-1.9511	2.69405	-1.82970	-1.77900	-2.32138		-1.03780			-3.7453	
p değeri	0.0393	0.9395	0.0013	0.2644	0.3133	0.3133	0.0324	0.3922	0.3922	0.0047	0	0	0.0263	0.9865	0.0336	0.0376	0.0101		0.1497			0.0001	
İstatistisi	-2.939	-1.372	-3.629	-1.730	-2.203	-2.203	-3.944	-1.209	-1.209	-3.835	-8.602	-4.977	-2.812	-0.048	-2.623	-2.277	-3.005		-1.178			-4.25	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>CELEBI</b>																							
LLC İstatistisi	-2.6847	1.12497	1.22516	-6.4233	-0.33949	-0.33949	0.33995	-0.45025	-0.45025	-12.514	-2.9875	-1.29135	-1.88278	-0.3247	-1.01121	-1.37949	-1.54771	-1.58007	-1.40172	-2.07399	-2.73141	-1.93698	
p değeri	0.0038	0.8697	0.8897	0	0.3871	0.3871	0.6331	0.3234	0.3234	0	0.0014	0.0983	0.0299	0.3727	0.156	0.0838	0.0008	0.047	0.0805	0.019	0.0032	0.0823	
İstatistisi	-3.951	-0.334	-0.194	-6.939	-1.016	-1.016	-0.411	-1.793	-1.793	-12.56	-3.754	-1.694	-2.475	-2.948	-1.847	-1.899	-2.112	-2.123	-1.845	-2.72	-3.351	-1.942	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>CINSA</b>																							
LLC İstatistisi	5.1151	0.13735	2.61885	-1.78159	-0.72768	-0.72768	-0.52789	-1.15006	-1.15006	-6.83094	-2.11185	-0.61584	-1.26324	3.43313	0.69765	-1.11032	-0.99894	-0.88327	-0.95301	4.44216	1.98293	-3.01595	
p değeri	0	0.5845	0.0044	0.0374	0.2334	0.2334	0.2988	0.1238	0.1238	0	0.0173	0.289	0.1033	0.9997	0.7574	0.1334	0.1598	0.1885	0.1703	0	0.9763	0.0013	
İstatistisi	-6.329	-1.275	-3.314	-2.969	-1.903	-1.903	-1.931	-2.003	-2.003	-1.162	-2.859	-1.616	-2.145	1.259	-1.281	-1.921	-1.621	-2.155	-2.043	-5.512	-2.059	-4.22	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>DOGAN GAZETE</b>																							
LLC İstatistisi	0.0902	-5.1593	4.13542	-2.20437	-1.00382	-1.00382	-6.7843	-2.61815	-2.61815	99.8464	-2.17780	0.21239	-19.5495	-3.42024	-5.46572	-33.4294	-15.1215	-38.169	-16.117			-0.6599	-8.4198
p değeri	0.5395	0	0	0.0137	0.1392	0.1392	0	0.0044	0.0044	1	0.0147	0.5842	0	0.0003	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İstatistisi	-1.932	-5.598	-4.639	-2.904	-1.359	-1.359	-6.977	-3.193	-3.193	-1.106	-2.995	-0.324	-19.939	-4.29	-6.351	-32.027	-15.29	-36.382	-16.157			-3.045	-9.097
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>DYO BOYA</b>																							
LLC İstatistisi	-5.84914	-0.92008	2.83671	-318.52	-1.7659	-1.7659	-4.88174	1.41266	1.41266	-1.88846	-2.34428	-3.40624	-6.46348	-0.19792	-3.86242	0.10072	0.54914	-3.17453	-1.8413			-12.5524	-2.69483
p değeri	0	0.1788	0.0023	0	0.0387	0.0387	0	0.9211	0.9211	0.0295	0.0095	0.0003	0	0.4216	0.0001	0.5401	0.2915	0.0023	0.0329	0	0	0.0035	
İstatistisi	-6.345	-2.63	-4.021	-293.871	-2.363	-2.363	-5.615	-1.867	-1.867	-2.144	-2.994	-4.194	-5.882	-2.545	-4.347	-2.178	-2.266	-2.999				-12.899	-3.118
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ECZACI ILAÇ</b>																							
LLC İstatistisi	-1.85772	-1.09439	-2.75806	-2.21617	-1.54993	-1.54993	-4.05028	1.37386	1.37386	-1.63724	-0.64216	-2.14634	-1.75334	-7.22659	-1.38801	-18.2491	-8.31822	-17.6979	-8.93887			1.69343	-7.8079
p değeri	0.0316	0.1389	0.0029	0.0133	0.0606	0.0606	0	0.9153	0.9153	0.05	0.2604	0.0159	0.0398	0	0.0857	0	0	0	0	0	0	0.9694	0
İstatistisi	-3.087	-1.495	-3.679	-2.89	-2.194	-2.194	-4.459	-2.269	-2.269	-2.468	-3.112	-2.299	-7.78	-2.106	-18.053	-8.955	-17.625	-9.616				-1.489	-4.469
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ECZACI YAPI</b>																							
LLC İstatistisi	-2.85167	0.169	0.59855	-3.35996	-0.36433	-0.36433	-2.10795	-0.61571	-0.61571	0.03929	1.37997	-0.38648	-1.22378	1.83823	-2.35329	-0.9269	-0.82502	-0.9402	-0.94517			-2.82957	-1.10963
p değeri	0.0022	0.5671	0.7152	0.0004	0.3578	0.3578	0.0143	0.269	0.269	0.5157	0.9162	0.3496	0.1105	0.967	0.0093	0.177	0.2047	0.1736	0.1723	0	0.0043	0	0.139
İstatistisi	-3.649	-1.162	-0.343	-3.759	-1.927	-1.927	-2.887	-1.74	-1.74	-1.949	0.159	-1.228	-2.03	0.211	-2.821	-1.278	-1.599	-1.665	-1.925			-3.249	-1.636
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ESESER</b>																							
LLC İstatistisi	-3.29599	-2.96457	0.08206	1.52237	-0.72633	-0.72633	-165.85	-10.6274	-10.6274	-0.51908	2.4917	-1.04998	-606.333	-2.08304	-1.16498	-2.33377	-4.37859	-6.17495	-5.3375			-327.643	-3.18979
p değeri	0.0006	0.0015	0.5327	0.936	0.2338	0.2338	0	0	0	0.3019	0.9935	0.1495	0	0.0186	0.122	0.0098	0	0.0436	0	0	0	0.0007	
İstatistisi	-3.78	-3.449	-1.259	0.395	-1.099	-1.099	-153.841	-10.89	-10.89	-2.026	0.862	-1.531	-466.37	-2.81	-1.639	-3.113	-4.879	-5.701	-5.774			-302.313	-3.893
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>ENKA</b>																							
LLC İstatistisi	-0.91289	-2.0309	-1.39458	-0.03929	-2.7731	-2.7731	-4.51575	-3.28168	-3.28168	-0.49807	-2.56002	1.114	0.306	-0.95861	-0.54147	-1.33803	-0.49803	-0.53431	-1.07851	-0.44318	-1.28467	-2.23599	
p değeri	0.0487	0.0211	0.0816	0.4947	0.0028	0.0028	0	0.0005	0.0005	0.31	0.0652	0.8674	0.6202	0.1689	0.2941	0.0908	0.3039	0.2966	0.1404	0.3288	0.103	0.0121	
İstatistisi	-2.229	-2.748	-2.039	-0.457	-3.195	-3.195	-4.949	-4.156	-4.156	-1.098	-3.066	0.696	-0.123	-1.984	-0.873	-1.912	-0.844	-0.961	-1.896	-1	-1.725	-2.929	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>EREGLI</b>																							
LLC İstatistisi	-1.45975	0.80434	-1.12015	-1.27207	-1.64429	-1.64429	-2.66263	-0.80594	-0.80594	-1.22803	-2.74212	-1.04216	2.44277	-0.33449	-5.05885	-1.70318	-1.78269	-1.8904	-1.73471	-1.34591	-3.36951	-2.12159	
p değeri	0.0723	0.7894	0.1313	0.1017	0.0501	0.0501	0.0039	0.2101	0.2101	0.1101	0.0031	0.1487	0.0073	0.369	0	0.0443	0.0373	0.0292	0.0414	0.0492	0.0004	0.0169	
İstatistisi	-2.671	0.34	-1.47	-1.792	-2.919	-2.919	-3.24	-1.864	-1.864	-2.332	-3.282	-1.972	-2.923	-0.993	-5.599	-2.25	-2.372	-2.499	-2.361	-2.099	-3.89	-2.828	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>FORD</b>																							
LLC İstatistisi	-2.70557	-1.26716	-0.90438	-1.09832	-0.98115	-0.98115	-1.32155	0.1755	0.1755	-1.33314	-1.3647	-1.69754	-2.65363	-1.99861	-3.19019	-1.88177	-1.71698	-1.20752	-1.09184	44.1679	-1.11851	-0.96369	
p değeri	0.0034	0.1025	0.1829	0.136	0.1633	0.1633	0.0932	0.5697	0.5697	0.0912	0.0862	0.0448	0.004	0.0244	0.0007	0.0313	0.043	0.1136	0.1375	0	0.1317	0.1679	
İstatistisi	-3.462	-1.918	-1.924	-1.974	-1.419	-1.419	-1.896	-0.18	-0.18	-1.886	-1.852	-1.696	-3.303	-2.47	-3.829	-2.478	-2.279	-1.737	-1.499	-44.176	-1.619	-1.418	
SONUÇ	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	DURAGAN	
<b>GOLDAS</b>																							
LLC İstatistisi	-3.53622	0.35199	0.52797	-4.21016	0.66636	0.66636	1.3425	-0.49752	-0.49752	-0.774	7.90758	1.67453	1.96834	1.90024	-3.61697	-4.71398	-4.38074	-13.1652	-14.1103	-0.9059	-17.5240	-37.3659	
p değeri	0.0002	0.6376	0.7012	0	0.7474	0.7474	0.9103	0.3094															



## EK 2'nin devamıdır.

	arıs oran	CARI ORAN	ASIT TEST ORANI	NAKİT ORANI	T.BORÇTA KL	Özkaynak/Toplam Ortam	Toplam Borç/Özkaynak Oran	Ubi/Toplam Ortam	Kıv/Toplam Borç Ortam	Sirk Devir Hız Ortam	Alacak Devir Hız Ortam	Alıf Devir Hız Ortam	Ösemeje Devir Hız Ortam	Döner Sermaye Devir Hız Ortam	Bitir Satış Kan/Net Sınırlar	Enüyet Kan/Net Sınırlar	Net Kar/Net Sınırlar	Dönen Net Kar/Özkaynak Oran	Net Kar/Alıf Ortam	Fiyat Kazanç Ortam	P/D Ortam	Hisse Değeri Kar
<b>OTOKAR</b>																						
LLC İstatistisi	-1.0462	-1.2160	-0.5085	-2.0755	-1.19079	-1.19079	-1.5159	-5.27506	-5.27506	-0.97641	2.20106	-1.45788	-3.12832	-1.63332	0.76304	-2.87638	-1.82867	-1.99817	-1.10309	-3.49999	-0.86622	-0.42992
p değeri	0.1181	0.1116	0.2808	0.0719	0.1153	0.1153	0.0648	0	0	0.1644	0.9861	0.0424	0.0009	0.0412	0.7832	0.002	0.0337	0.0234	0.1336	0.0002	0.1877	0.3398
f istatistisi	-2.275	-1.493	-1.808	-3.322	-1.523	-1.523	-1.877	-6.884	-6.884	-2.111	0.134	-1.994	-4.156	-2.175	-1.531	-4.223	-3.851	-3.902	-3.471	-4.15	-2.162	-3.08
	Durağan deği-1	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2
<b>PETKİM</b>																						
LLC İstatistisi	-3.1477	-2.4362	-2.8247	-0.96822	-1.26792	-1.26792	-1.18897	-1.23923	-1.23923	-2.6668	-2.40239	0.60796	2.94113	1.98013	-3.21132	-4.39404	-6.94004	-5.86161	-6.2342	-4.7211	-6.0688	-6.0688
p değeri	0.0008	0.0075	0.0024	0.1615	0.0989	0.0989	0.1172	0.1076	0.1076	0.0425	0.0081	0.7284	0.433	0.9762	0.0007	0	0	0	0	0	0	0
f istatistisi	-3.99	-3.055	-3.312	-1.507	-1.844	-1.844	-1.744	-2.611	-2.611	-3.075	-3.006	-2.101	-3.246	0.67	-4.041	-5.159	-7.523	-6.916	-6.921	-3.977	-6.608	-6.608
	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN
<b>PETROL OFİSİ</b>																						
LLC İstatistisi	-4.4894	-2.76143	-1.81084	1.43816	-2.16656	-2.16656	-2.18929	-3.73257	-3.73257	-1.35987	1.93673	-35.7013	-1.15435	-1.97205	-4.78876	-5.94642	-0.98996	-1.26007	-14.8806	-4.86757	-13.5224	-10.0676
p değeri	0	0.0029	0.0351	0.9246	0.0151	0.0151	0.0143	0.0001	0.0001	0.0689	0.9736	0	0.1242	0.0243	0	0.1611	0.1038	0	0	0	0	0
f istatistisi	-5.584	-4.173	-3.316	-1.361	-2.883	-2.883	-2.89	-4.468	-4.468	-1.522	-0.154	-34.028	-1.635	-2.997	-5.93	-6.416	-1.175	-1.691	-14.741	-5.51	-13.387	-10.287
	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN
<b>PINAR ET VE UN</b>																						
LLC İstatistisi	-1.4429	0.30572	-0.72151	-7.79363	-0.46999	-0.46999	-8.93236	-0.9634	-0.9634	-4.3882	-0.07637	-0.36931	-1.4178	-1.58422	-0.45387	-2.09191	-1.06452	-4.4086	-0.28832	-12.0471	3.04729	-1.5758
p değeri	0.0446	0.6201	0.2353	0	0.3192	0.3192	0	0.1627	0.1627	0	0.4696	0.3639	0.0482	0.0466	0.325	0.0182	0.1435	0	0.3866	0	0.9989	0.0479
f istatistisi	-2.213	-2.201	-1.865	-0.446	-0.712	-0.712	-9.281	-2.554	-2.554	-5.198	-0.269	-2.061	-2.403	-0.896	-2.277	-1.246	-4.753	-0.647	-12.468	-2.8	-1.873	-1.873
	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN
<b>PINAR SÜT</b>																						
LLC İstatistisi	-1.18619	2.23552	-1.35922	-8.31326	-1.01055	-1.01055	-1.78936	-2.80525	-2.80525	-1.06791	-1.08806	-1.44071	-1.59123	-1.66551	-2.3402	-0.70592	0.94736	0.29428	1.72312	-2.20193	1.14891	1.15188
p değeri	0.1178	0.9873	0.087	0.0356	0.1561	0.1561	0.0389	0.0025	0.0025	0.1428	0.1425	0.0748	0.0458	0.0479	0.0096	0.0401	0.8233	0.6119	0.9376	0.0138	0.8747	0.8723
f istatistisi	-2.187	0.455	-2.008	-2.759	-1.315	-1.315	-2.429	-3.361	-3.361	-2.28	-1.478	-2.546	-2.313	-2.515	-3.101	-1.197	-0.073	-1.219	0.14	-2.9	-0.847	-0.847
	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-1
<b>PELEK MADENİ</b>																						
LLC İstatistisi	-1.70579	-1.37648	-1.09859	-1.87222	-1.66571	-1.66571	-2.65088	-1.33792	-1.33792	-0.33781	-1.37151	4.41775	-10.1258	-7.16414	-0.06363	-0.1754	0.03121	-1.24882	-1.13069	-2.95457	-1.0184	-1.0184
p değeri	0.044	0.0843	0.1394	0.0306	0.0479	0.0479	0.004	0.0965	0.0965	0.3678	0.0851	0	0	0	0.4746	0.4304	0.5124	0.1062	0.1291	0.0093	0.0093	0.1691
f istatistisi	-2.478	-2.307	-2.128	-2.599	-2.897	-2.897	-3.764	-2.794	-2.794	-1.821	-1.915	-4.631	-10.116	-7.525	-0.782	-1.825	-1.488	-2.334	-1.852	-3.171	-1.681	-1.681
	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2
<b>SARKIYSAN</b>																						
LLC İstatistisi	2.4231	0.4355	0.04206	-2.69361	0.83245	0.83245	1.33219	0.30784	0.30784	-1.38631	-1.58382	-0.8848	1.64578	1.64578	-8.77144	-1.37635	-1.49315	-0.9479	-0.86946	-1.48034	-2.87232	-5.32457
p değeri	0.0077	0.6684	0.5168	0.04	0.7974	0.7974	0.9086	0.6209	0.6209	0.0828	0.0466	0.1881	0.9501	0.9501	0	0.084	0.0477	0.1982	0.1923	0.0694	0.002	0.002
f istatistisi	-3.385	-0.728	-0.687	-3.807	-0.892	-0.892	-0.619	-1.586	-1.586	-2.059	-3.073	-2.028	-1.395	-1.395	-8.651	-2.255	-2.346	-2.131	-2.005	-2.259	-3.413	-5.802
	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-2
<b>T.DEMİR DÖKÜM</b>																						
LLC İstatistisi	-3.12141	-2.83625	-3.64146	-2.17244	-1.51945	-1.51945	-2.03617	-2.53258	-2.53258	-1.25395	-0.48804	-3.54718	-1.34553	-14.7517	-2.89148	-5.78356	-38.0508	-20.2352	-43.5463	-1.50015	-2.29552	-4.18822
p değeri	0.0029	0.0023	0.0001	0.0149	0.0643	0.0643	0.0229	0.0058	0.0058	0.1049	0.3199	0.0002	0.0882	0	0.0019	0	0	0	0	0.0683	0.9892	4.684
f istatistisi	-4.302	-3.346	-4.773	-2.634	-2.811	-2.811	-3.301	-3.337	-3.337	-1.803	-2.298	-5.2	-2.635	-14.744	-3.29	-6.672	-38.21	-19.845	-41.372	-1.931	-2.259	-4.188
	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-2	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-2	DURAĞAN
<b>TAT KONSERVE</b>																						
LLC İstatistisi	-4.27977	-1.1016	-1.25861	-5.74382	0.42484	0.42484	-1.02307	0.73748	0.73748	1.72148	-0.69164	3.20768	3.63149	107.165	-1.37289	-1.34833	-1.21459	-1.18861	-1.14151	-2.88191	-0.97078	-0.97078
p değeri	0	0.1353	0.1041	0	0.6845	0.6845	0.1531	0.7686	0.7686	0.8574	0.2446	0.9993	0.9999	1	0.0849	0.0687	0.1123	0.1171	0.1283	0.0037	0.1658	0.1658
f istatistisi	-4.689	-1.58	-1.862	-5.766	0.02	0.02	-1.616	-0.584	-0.584	0.933	-1.96	-0.793	1.673	2.864	-2.294	-1.919	-1.741	-1.651	-1.641	-3.338	-1.46	-1.46
	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	Durağan deği-2
<b>TEKART TURİZM</b>																						
LLC İstatistisi	-2.06261	-0.57394	-2.73947	-8.4E+15	-3.70097	-3.70097	-4.9839	-1.4591	-1.4591	-9.84912	-0.8353	0.91607	0.31491	-1.31979	-5.15548	1.81808	-1.73362	-1.62396	-1.82851	-2.09337	-1.90041	-1.90041
p değeri	0.0201	0.283	0.0031	0	0.0001	0.0001	0	0.0723	0.0723	0	0.2018	0.8002	0.6236	0.0445	0.9655	0.0415	0.0422	0.0339	0.0039	0.0207	0.0287	0.0287
f istatistisi	-2.824	-0.767	-2.879	-7.734E+15	-4.309	-4.309	-5.491	-2.046	-2.046	-9.8	-2.621	0.046	-0.062	-2.061	-6.189	0.122	-2.892	-2.373	-2.554	-2.694	-2.517	-2.517
	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-1
<b>TİRE KUTSAN</b>																						
LLC İstatistisi	-2.53407	-4.7898	-5.84867	-5.16454	-0.45774	-0.45774	0.60838	-0.06576	-0.06576	-2.7487	-2.19084	-4.32609	3.26093	-1.26369	-0.71392	-1.08495	-16.75	-28.9894	-14.9591	1.77604	-3.26917	-2.79209
p değeri	0.0359	0	0	0	0.3239	0.3239	0.7285	0.4738	0.4738	0.0028	0.0142	0	0.9994	0.1032	0.2376	0.139	0	0	0	0.9621	0.0095	0.0029
f istatistisi	-3.287	-5.024	-6.139	-5.428	-1.803	-1.803	-1.325	-0.682	-0.682	-3.505	-3.946	-6.152	-1.667	-1.512	-1.463	-16.054	-27.429	-14.688	-0.777	-4.228	-3.387	-3.387
	DURAĞAN	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-2	Durağan deği-1	Durağan deği-1	DURAĞAN	DURAĞAN	Durağan deği-2</										



## Ek 3: Panel Veri Seti (Birim Kök Testi Sonrası)

YILLAR	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	
2001	ADANA ÇİMENTO (A)	75082.87	0.95					0.70				11.71													
2002	ADANA ÇİMENTO (A)	77398.68	0.03		-0.06			-0.07	0.77			17.21		0.22	0.12										
2003	ADANA ÇİMENTO (A)	108857.49	0.41	0.61	0.45	0.31	-0.09	0.88	-0.02	0.07	-0.07	18.82	0.21	-0.30	-0.56	-2.61	-0.03	0.02	0.02	-0.04	-0.03	5.55	0.73	-0.16	
2004	ADANA ÇİMENTO (A)	168480.19	0.55	0.40	0.68	0.93	-0.03	0.89	0.10	0.01	-0.02	18.93	7.04	-0.23	-0.31	-1.34	0.09	0.11	0.04	0.05	0.03	1.95	-0.48	0.32	
2005	ADANA ÇİMENTO (A)	458365.22	1.72	3.76	4.47	3.49	0.47	0.94	0.54	0.11	-0.10	21.61	15.06	-0.14	-0.22	0.34	0.02	0.15	0.15	0.07	0.07	-4.73	2.00	0.81	
2006	ADANA ÇİMENTO (A)	512963.97	0.12	-0.67	0.00	-1.73	-0.01	0.43	-0.50	0.05	-0.05	24.03	-35.47	0.00	0.00	1.04	-0.06	-0.05	-0.01	0.01	0.01	-5.25	-1.71	-0.61	
2001	ADVANSAS SASA	237930.00						0.60	0.40	1.52				1.19		16.01								1.97	-0.80
2002	ADVANSAS SASA	209090.00	-0.28		0.02	-0.08	0.47	0.53	0.88				0.48	1.19	-0.78	10.80	-0.15	0.03	0.02	0.07	0.02	18.24	1.08	-0.27	
2003	ADVANSAS SASA	279387.50	0.46	-0.39	-0.19	-0.01	0.34	0.66	0.52	0.06	-0.06	-0.88	0.21	0.57	-1.38	81.06	-0.18	-0.12	-0.04	-0.02	-0.02		1.13	-0.13	
2004	ADVANSAS SASA	286597.50	-0.31	0.43	0.17	0.00	0.41	0.59	0.69	-0.13	0.13	2.03	-0.22	0.93	0.70	13.96	0.02	-0.27	-0.25	-0.43	-0.25		0.49	-1.13	
2005	ADVANSAS SASA	272538.00	-0.07	-0.17	0.02	0.13	0.47	0.53	0.89	0.12	-0.12	-1.50	0.98	0.90	0.13	12.72	-0.03	0.27	0.20	0.29	0.19		0.70	-0.30	
2006	ADVANSAS SASA	179529.00	-0.29	0.43	0.11	0.06	0.34	0.66	0.51	-0.33	0.33	-2.02	0.86	1.02	-0.14	5.07	0.04	0.01	0.06	0.11	0.05		0.43	-0.11	
2001	AK ENERJİ	580500.00	0.59									52.27		0.50	0.72			0.84	0.57	0.41	0.28	5.79	2.38	7.42	
2002	AK ENERJİ	388800.00	-0.33	1.53	1.52	1.39				0.17	0.17	40.81	3.22	0.67	0.91	0.30	0.08	0.29	0.15	0.14	0.10	8.85	1.24	0.81	
2003	AK ENERJİ	421740.00	0.08	-1.03	-0.83	-0.90	-0.02	0.02	-0.02	-0.25	-0.25	52.76	-0.99	0.78	0.98	0.43	-0.03	0.09	0.08	0.08	0.06	11.76	1.26	0.48	
2004	AK ENERJİ	405108.00	-0.04	0.66	0.60	0.51	0.01	-0.01	0.03	0.19	0.19	31.54	0.30	0.52	0.61	-0.03	-0.04	0.05	-0.05	-0.03	-0.02		0.68	-0.26	
2005	AK ENERJİ	398574.00	-0.02	-1.22	-2.08	-1.69	0.12	-0.12	0.18	0.10	0.10	25.20	14.13	0.64	0.82	0.84	-0.12	-0.21	-0.20	-0.16	-0.13		0.76	-1.21	
2006	AK ENERJİ	278348.40	-0.30	-0.36	0.04	-0.05	0.04	-0.04	0.10	0.15	0.15	57.08	-4.92	0.68	1.01	0.57	0.00	-0.19	-0.14	-0.14	-0.09		0.63	-0.92	
2001	AKÇANSA	365295.10	0.35					0.25	0.75	0.34				8.29		4.41						171.36	2.87		
2002	AKÇANSA	369100.43	0.01	0.55	0.77	0.43	0.20	0.80	0.25			3.23	6.76			3.67	-0.01		0.04		0.03	15.29	1.53	0.30	
2003	AKÇANSA	670064.74	0.82	0.70	0.02	0.17	0.15	0.85	0.18	0.33	-0.33	-1.06	6.72	-0.44	-0.49	3.20	-0.04	-0.09	0.05	-0.02	-0.01	46.56	3.07	-0.25	
2004	AKÇANSA	792424.39	0.18	0.41	0.15	0.19	0.14	0.86	0.17	-0.46	0.46	1.43	6.30	0.50	0.65	2.46	0.13	0.18	0.04	0.05	0.03	15.17	1.37	0.17	
2005	AKÇANSA	1365100.83	0.72	0.92	1.82	1.68	0.12	0.88	0.14	0.09	-0.09	0.48	6.24	-0.06	-0.07	1.96	0.04	0.04	0.10	0.02	0.05	15.18	1.92	0.30	
2006	AKÇANSA	1627300.08	0.19	-1.31	-0.99	-0.94	0.14	0.86	0.16	-0.16	0.16	2.72	5.60	0.17	0.21	2.67	0.05	-0.21	-0.02	-0.02	0.03	11.64	2.11	0.09	
2001	AKSA	417120.59	1.23									9.52	3.39		2.50					0.41	0.23	10.76	2.77		
2002	AKSA	325875.46	-0.22	-0.23	-0.09	0.19				-0.01	-0.01	8.79	4.17	-0.19	2.13	0.28	-0.06	-0.02		0.33	0.19	5.10	1.52	0.05	
2003	AKSA	399197.43	0.23	0.96	0.91	-0.04	-0.13	0.13	-0.30	0.06	0.06	13.25	3.52	0.27	2.09	-0.15	-0.10	-0.15	-0.09	0.12	0.08	7.33	1.60	-2.48	
2004	AKSA	415491.21	0.04	-0.20	-0.23	0.52	0.08	0.08	0.50	0.07	0.07	8.16	4.17	-0.78	1.77	-0.83	0.00	0.03	0.08	0.06	0.02	10.51	0.64	0.23	
2005	AKSA	344884.86	-0.17	-0.02	-0.18	-0.36	0.08	-0.08	-0.14	0.14	0.14	10.47	4.30	0.08	1.85	0.53	-0.13	-0.19	-0.01	0.00	0.00	28.84	0.56	-1.42	
2006	AKSA	400400.00	0.16	-0.46	-0.31	-0.28	0.07	-0.07	0.23	-0.03	-0.03	9.59	3.42	0.05	2.06	0.06	0.07	0.09	0.08	0.09	0.04	7.06	0.59	0.59	
2001	ANADOLU EFES	1806029.09	1.22	0.56	0.37				2.14			7.31	8.33	0.71	2.22			-0.02	-0.06	-0.13	-0.04		17.22	-0.28	
2002	ANADOLU EFES	1166393.79	-0.35	0.72	0.54	0.04			1.27			8.31	3.20	0.57	1.29	-1.71	0.21	0.09	0.11	0.05	48.10	7.02	5.02		
2003	ANADOLU EFES	1997919.68	0.71	1.28	0.67	0.27	-0.11	-0.11	0.57	0.15	0.15	8.01	9.99	0.66	1.15	15.28	0.09	0.24	0.22	0.25	0.15	23.46	5.40	2.03	
2004	ANADOLU EFES	3075893.30	0.54	2.19	1.34	0.51	0.16	0.16	0.42	-0.16	-0.16	8.52	9.65	0.71	1.20	-7.10	-0.08	0.19	0.17	0.21	0.12	15.06	2.84	2.09	
2005	ANADOLU EFES	4261099.89	0.39	1.09	0.81	-0.46	0.24	0.24	0.84	-0.15	-0.15	7.94	5.41	0.59	1.17	16.14	-0.02	0.24	0.18	0.21	0.11	17.04	3.43	2.57	
2006	ANADOLU EFES	4938360.80	0.16	1.34	0.96	0.07	-0.10	-0.10	1.16	0.39	0.39	8.52	7.42	0.65	1.55	-11.52	-0.03	0.13	0.10	0.16	0.07	16.66	2.98	2.38	
2001	ARÇELİK	1386225.00	0.99			0.55						14.95						0.03		0.06	0.02	64.90		0.23	
2002	ARÇELİK	1890720.00	0.36		-0.37	0.29				-0.07	-0.07	12.06		-0.06			0.05	0.15		0.30	0.13	18.15	-0.66	1.29	
2003	ARÇELİK	3119688.00	0.65	0.02	-0.28	0.31	-0.03	-0.03	-0.12	0.07	-0.07	8.02	0.86	-0.02	-0.05	0.58	-0.10	0.08	-0.13	0.12	0.06	14.12	0.64	0.38	
2004	ARÇELİK	3299670.00	0.06	0.10	-0.21	0.18	0.05	0.05	0.23	-0.09	-0.09	6.75	-0.53	0.11	0.57	-0.29	-0.01	0.08	0.07	0.17	0.08	17.18	-2.05	0.73	
2005	ARÇELİK	3759624.00	0.14	0.24	0.21	0.18	0.01	0.01	0.03	0.13	0.13	8.24	-0.79	-0.17	-0.53	-0.99	0.00	0.08	-0.01	0.16	0.08	11.84	0.12	0.78	
2006	ARÇELİK	3339668.00	-0.11	-0.54	-0.42	0.10	0.15	0.15	0.94	-0.01	-0.01	5.46	0.41	-0.15	3.23	-0.45	0.01	0.05	0.12	0.15	0.05	8.99	-0.73	0.81	
2001	AŞELSAN	210721.50	0.48	1.51	0.67	0.25	0.82	0.18	4.58	0.41	0.59	1.94		0.77	4.31	3.12	0.47	-0.02	-0.04	-0.17	-0.03		11.47	-1.04	
2002	AŞELSAN	448395.75	1.13	2.85	1.70	0.93	0.77	0.23	3.37	0.63	0.37	1.50	-1.42	0.48	2.12	0.92	0.33	0.34	0.15	0.33	0.08		3.64	1.68	
2003	AŞELSAN	361658.90	-0.19	3.19	1.91	1.57	0.73	0.27	2.72	0.69	0.31	1.57	4.12	0.45	1.68	0.90	0.34	0.15	0.10	0.17	0.05	-0.30	2.08	1.06	
2004	AŞELSAN	338134.50	-0.07	2.37	1.37	1.07	0.75	0.25	2.99	0.60	0.40	1.27	-2.83	0.32	1.28	0.79	0.25	0.11	0.15	0.20	0.05	-1.83	1.74	1.94	
2005	AŞELSAN	918843.75	1.72	2.28	1.26	1.10	0.71	0.29	2.42	0.59	0.41	1.24	4.23	0.31	1.07	0.84	0.49	0.32	0.23	0.24	0.07	2.50	2.69	3.09	
2006	AŞELSAN	714492.90	-0.22	2.18	0.98	0.82	0.69	0.31	2.21	0.56	0.44	1.23	1.62	0.38	1.22	1.06	0.37	0.18	0.15	0.18	0.06	1.42	1.79	2.61	
2001	AYGAZ	624847.31	0.30	2.04				0.38	0.62	0.62						12.22							52.06	4.92	
2002	AYGAZ	598537.95	-0.04	1.02		-0.26	0.55	0.45	1.25	-0.08	-0.08	-2.21	0.32			259.35						10.35	2.61		
2003	AYGAZ	841077.37	0.41	1.38	1.01	-0.08	0.35	0.65	0.56	0.11	0.11	-18.64	3.05	1.84	0.12	28.83	-0.03	-0.09	-0.03	-0.14	0.00	12.12	1.81	-0.70	
2004	AYGAZ	703249.20	-0.16	1.55	0.03	-0.04	0.38	0.62	0.62	0.07	0.07	-6.99	0.80	-0.34	1.12	22.16	0.05	0.05	-0.02	-0.03	-0.07	9.33	0.95	0.09	
2005	AYGAZ	1313165.95	0.87	1.38	-0.14	-0.04	0.40	0.60	0.69	-0.07	-0.07	3.88	-6.03	-0.39	-0.69	24.96	0.00	0.03	0.03	0.12	0.08	15.25	1.54	0.42	
2006	AYGAZ	955029.78	-0.27	2.14	0.93	1.24	0.44	0.56	0.82	0.27	0.27	-9.07	1.55	-1.32	-2.29	4.94	0.05	0.00	0.11	0.16	0.08	2.67	0.85	0.94	
2001	BAGFAŞ	47500.00	0.53		0.57			0.60	0.40	1.50		4.10	79.99		3.68	8.3									

## Ek 3'ün devamıdır.

YILLAR	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21			
2001	BOYNER	62370.00	0.37		0.50							-21.02			4.31	3.60	1.65	32.99							-1.30		
2002	BOYNER	60390.00	-0.03		0.34	0.01	-0.10	-0.10	18.68						3.98	16.67	2.06	40.63							-0.24		
2003	BOYNER	77616.00	0.29	-0.16	0.12	-0.01	0.21	0.21	-7.19	0.01	0.01				3.52	18.88	2.44	15.11	25.69	0.36	-0.08	-0.86			-0.59		
2004	BOYNER	109296.00	0.41	0.14	0.14	0.01	-0.20	-0.20	22.86	-0.02	-0.02	4.37	23.55	2.39	57.10	-17.75	0.32	-0.08	-0.04	-2.11	0.12				-0.21		
2005	BOYNER	223344.00	1.04	0.03	0.11	0.00	0.06	0.06	-74.88	-0.03	-0.03	3.88	23.31	2.38	176.18	1.89	0.34	-0.02	-0.10		0.04				-0.11		
2006	BOYNER	191505.60	-0.14	0.32	0.17	0.01	-0.26	-0.26	3.07	0.04	0.04	4.42	22.92	2.45	9.99	39.31	0.36	0.02	0.02	0.17	0.09	30.29	1.62	0.07			
2001	ÇELEBİ	153000.00	1.87			1.75									632.83	30.20		3.52									
2002	ÇELEBİ	78750.00	-0.49		-0.08	1.54	-0.03	-0.03	-0.06						188.49	21.45		3.07				-0.03	-0.01	0.64	2.89	2.13	
2003	ÇELEBİ	81450.00	0.03	0.42	0.31	1.33	-0.11	-0.11	-0.22	0.47	0.47				158.34	17.38	-0.51	1.70	4.21	-0.07	-0.09	-0.19	-0.21	4.09	0.62	-3.97	
2004	ÇELEBİ	97200.00	0.19	-1.21	-0.71	0.96	0.30	0.30	0.85	-0.33	-0.33	92.75	15.71	0.21	1.71	-2.77	-0.11	-0.22	-0.10	0.02	0.13	64.47	1.45	3.18			
2005	ÇELEBİ	271350.00	1.79	0.32	-0.41	0.88	0.01	0.01	0.07	-0.42	-0.42	130.65	20.41	0.65	2.11	5.38	0.24	0.16	0.13	0.31	0.26	15.06	2.70	3.34			
2006	ÇELEBİ	329400.00	0.21	0.10	-0.41	0.50	0.05	0.05	0.37	-0.07	-0.07	68.55	14.85	-0.31	2.06	-30.58	0.00	-0.04	-0.05	0.20	-0.19	13.64	0.32	-2.86			
2001	ÇİMSA	256932.00	0.86		1.28	0.81									6.09	5.90									14.23	1.69	
2002	ÇİMSA	249350.40	-0.03		1.89	1.10	-0.09	-0.09				-0.13	-0.13	8.64	6.37	0.04					-0.06	-0.01	-0.01		7.44	-0.68	0.56
2003	ÇİMSA	415471.68	0.67	1.19	0.98	0.30	-0.08	-0.08	0.04	0.41	0.41	8.01	12.97	-0.33	-0.39	0.15	-0.06	-0.13	0.05	-0.05	-0.05	10.20	-0.04	0.48			
2004	ÇİMSA	567710.21	0.37	-2.01	1.24	0.35	-0.01	-0.01	0.10	-0.12	-0.12	7.63	8.60	-0.02	0.44	0.00	0.10	0.11	-0.02	0.08	0.06	10.68	-0.25	0.54			
2005	ÇİMSA	1158468.48	1.04	-1.87	1.39	0.50	0.19	0.19	0.32	0.35	0.35	8.51	8.61	-0.11	0.03	2.59	0.01	0.08	0.09	0.05	0.01	11.64	0.79	0.90			
2006	ÇİMSA	1103880.96	-0.05	1.58	1.01	0.39	-0.02	-0.02	-0.35	-0.25	-0.25	8.55	7.88	0.12	0.15	0.20	0.08	-0.03	-0.04	-0.03	0.01	11.22	-3.53	1.12			
2001	DOĞAN GZT	36490.35		0.92	0.82	0.06						5.43	0.24	0.76		3.20		5.64	-17.57	0.28	-0.38	-0.34	-1.89	-0.29		-0.96	
2002	DOĞAN GZT	51826.87	0.37	3.73	3.50	2.38	-0.15	-0.15	2.31	0.73	0.27				4.26	-0.02	2.83	1.69	0.48	0.00	0.10	0.27	0.08	6.61	-1.62	0.37	
2003	DOĞAN GZT	139615.25	1.27	0.49	0.17	0.10	-0.07	-0.07	1.69	0.01	0.99	-198.99	18.44	-0.09	2.07	-2.45	0.34	0.03	0.07	0.14	0.05				0.79	0.36	
2004	DOĞAN GZT	202800.00	-1.24	1.78	1.26	0.09	-0.38	-0.38	0.33	0.21	0.79	111.15	6.27	0.63	1.84	9.18	0.38	0.04	0.03	0.06	0.05	38.29	-0.86	0.10			
2005	DOĞAN GZT	299520.00	0.02	2.14	1.81	0.05	-0.03	-0.03	0.27	0.17	0.83	-17.04	5.71	0.18	2.02	7.82	0.35	0.04	0.03	0.05	0.04	43.73	0.62	0.09			
2006	DOĞAN GZT	156780.00	-0.95	2.23	1.85	0.11	0.00	0.00	0.28	0.18	0.82	6972.58	5.84	0.14	2.20	7.80	0.33	0.00	0.00	-0.01	-0.01	29.24	1.39	-0.01			
2001	DYO BOYA	25302.38	1.55		1.16	0.13	0.94	0.06	14.95						13.23	3.29	1.14	18.12							7.35	-1.10	
2002	DYO BOYA	28754.41	0.14		0.42	0.02	1.10	-0.10	-10.86						9.93	3.44	0.88	8.72								-1.52	-0.81
2003	DYO BOYA	66135.14	1.30	0.75	0.24	0.01	0.71	0.29	2.45	0.18	0.18	10.45	5.46	0.64	2.22	7.81	0.30	0.07	-0.04	-0.37	-0.11				1.13	-0.40	
2004	DYO BOYA	76342.96	0.15	0.19	0.34	0.01	0.79	0.21	3.67	0.02	0.02	9.05	3.61	0.70	3.28	-0.71	0.27	-0.03	0.07	-0.31	-0.07				1.07	-0.14	
2005	DYO BOYA	113981.33	0.49	0.03	0.40	0.01	0.81	0.19	4.33	-0.03	-0.03	7.47	3.24	0.76	4.04	-0.23	0.26	-0.20	-0.09	-0.46	-0.09				1.82	-0.15	
2006	DYO BOYA	138861.61	0.22	0.76	0.78	0.01	0.85	0.15	5.87	0.48	0.48	6.92	4.15	0.81	5.58	10.46	0.23	0.00	-0.08	-1.19	-0.17				1.78	-0.26	
2001	ECZACI İLAÇ	98677.44	-0.18		0.67	0.07			2.61			6.08		0.81	2.92	-11.39		-0.23	-0.18	-0.51	-0.14					-2.05	
2002	ECZACI İLAÇ	134006.40	0.36	0.15	0.82	0.08	-0.10	-0.10	1.62	0.03	0.03	7.61	0.09	0.86	2.26	28.55		0.07	0.07	0.16	0.06	25.61	-1.03	1.34			
2003	ECZACI İLAÇ	264967.20	0.98	0.20	0.94	0.19	-0.27	-0.27	0.53	-0.02	-0.02	8.45	0.55	0.81	0.94	7.55	0.02	0.10	0.11	0.10	0.07	10.51	-0.44	0.92			
2004	ECZACI İLAÇ	444048.48	0.68	0.25	1.08	0.11	0.02	0.02	0.60	0.10	0.10	12.42	0.62	0.99	1.60	6.33	-0.14	0.07	0.06	0.09	0.05	6.69	-0.07	0.26			
2005	ECZACI İLAÇ	793074.24	0.79	-0.25	0.89	0.06	-0.10	-0.10	0.38	-0.10	-0.10	8.92	0.71	0.65	0.91	10.43	0.08	0.05	0.04	0.04	0.03	14.45	0.05	0.20			
2006	ECZACI İLAÇ	995911.20	0.26	0.33	1.13	0.14	0.02	0.02	0.42	0.23	0.23	8.63	-0.25	0.57	0.82	4.83	0.05	0.06	0.04	0.02	0.01	254.29	3.27	0.20			
2001	ECZACI YAPI	71250.00	0.87			0.35			1.19																16.17	1.34	
2002	ECZACI YAPI	88750.00	0.25	0.44		0.10			0.96	0.13	0.13	0.74		0.05				-0.19	0.42	0.01					5.72	1.07	2.61
2003	ECZACI YAPI	94375.00	0.06	0.42	0.05	0.16	-0.05	-0.05	0.64	-0.09	-0.09	-0.98	0.58	0.12	-0.07	-0.43	0.38	-0.12	-0.07	-0.17	-0.09	6.86	4.76	-6.58			
2004	ECZACI YAPI	115312.50	0.22	-0.85	-0.65	0.14	0.08	0.08	0.59	-0.10	-0.10	1.40	0.19	-0.21	-0.18	1.77	0.33	-0.04	0.04	0.11	0.05				0.65	-0.20	
2005	ECZACI YAPI	216000.00	0.87	-0.12	-0.70	0.07	0.09	0.09	0.79	0.08	0.08	-1.22	332.09	-0.06	0.53	0.18	0.31	0.00	0.02	0.04	0.03	72.80	1.19	-0.04			
2006	ECZACI YAPI	177750.00	-0.18	-0.33	1.01	0.01	0.00	0.00	1.05	-0.13	-0.13	-1.28	-226.67	-0.01	0.12	1.59	0.34	-0.01	0.04	0.07	0.04	113.56	1.13	0.17			
2001	EGE SERAMİK	34884.00	0.24	0.76					202.53	0.09	0.91							197.52	-4.44	-0.32	-0.33	-65.47	-0.32		397.33	-1.14	
2002	EGE SERAMİK	18360.00	-0.47	1.19	0.44	-0.01			-35.26	0.42	0.58	2.71					31.66	7.95	-0.19	-0.13		-0.12			-1.97	-0.60	
2003	EGE SERAMİK	61579.44	2.35	1.01	-0.19	0.00	-0.23	-0.23	5.00	0.31	0.69	-0.42	1.87	0.13	6.01	181.96	0.08	0.03	0.02	0.14	0.02	9.47	4.55	0.05			
2004	EGE SERAMİK	72105.84	0.17	1.21	0.10	0.03	0.01	0.01	1.82	0.38	0.62	-1.13	-1.05	-0.34	2.08	8.77	-0.09	0.03	0.08	0.17	0.06	6.12	1.19	0.20			
2005	EGE SERAMİK	97895.52	0.36	1.42	-0.69	0.01	0.19	0.19	1.84	0.41	0.59	-0.74	94.62	0.18	1.88	4.14	0.08	0.01	0.01	0.01	0.00	19.08	1.31	0.01			
2006	EGE SERAMİK	161053.92	0.65	1.25	0.01	0.02	0.01	0.01	1.97	0.34	0.66	-0.35	-35.72	0.19	2.29	6.99	0.14	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01				2.23	-0.02	
2001	ENKA İNŞAAT	1025000.00	1.67						0.78	0.22	3.64	0.54	0.46		3.45											2.23	
2002	ENKA İNŞAAT	2064579.31	1.01	2.53	0.68		0.68	0.32	2.09	0.74	0.28	59.58	5.27				0.10			-0.14	-0.06	-0.05	0.03	22.95	1.18	0.90	
2003	ENKA İNŞAAT	3650000.00	0.77	2.26	-0.31	0.04	0.59	0.41	1.45	0.80	0.20	-55.97	7.59	0.03	0.11	0.86	-0.20	-0.74	0.01	0.07	0.06	-20.88	-18.28	0.84			
2004	ENKA İNŞAAT	3725000.00	0.02	1.30	-1.23	0.35	0.66	0.34	2.23	0.59	0.41	-64.67	6.44	0.13	0.77	3.74	-0.37	0.00	-0.60	-0.14	-0.09	-26.33	0.97	5.79			
2005	ENKA İNŞAAT	5040000.00	0.35	1.91	0.73	0.03	0.59	0.41	1.62	0.70	0.30	6.48	6.36	0.03	-0.47	-1.14	0.52	-0.07	-0.10	-0.10	-0.02	-14.05	0.26	1.36			
2006	ENKA İNŞAAT	9060000.00	0.80	1.86	-0.17	-0.48	0.58	0.42	1.49	0.63	0.37	-3.07	7.40	-0.13	-0.22	0.03	0.04	0.0									



## Ek 3'ün devamıdır.

YILLAR	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	
2001	GOOD-YEAR	113217.81					0.88	0.12	7.20	0.28	0.72				13.78	-405.54		-0.06	-0.07	-0.91	-0.11	---	7.84	-1.48	
2002	GOOD-YEAR	131094.30			0.08	0.01	0.72	0.28	2.51	0.15	0.85	1.23	-0.28	0.12	6.31	44.82	0.01	0.04	0.04	0.22	0.06	19.56	2.56	1.15	
2003	GOOD-YEAR	166847.30	0.09	0.22	0.18	0.06	0.61	0.39	1.60	0.19	0.81	-0.15	0.29	0.11	4.96	10.34	-0.05	0.02	0.02	0.11	0.04	10.54	58.83	0.80	
2004	GOOD-YEAR	172806.13	-0.35	-0.22	0.03	-0.03	0.41	0.59	0.71	0.18	0.82	0.17	-0.18	-0.52	2.37	9.06	-0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	26.28	0.74	0.76	
2005	GOOD-YEAR	184723.79	0.27	-0.12	-0.36	0.08	0.48	0.52	0.91	0.25	0.75	1.45	9.96	0.03	2.72	9.82	-0.04	-0.02	-0.01	-0.03	-0.02		0.85	-0.62	
2006	GOOD-YEAR	251462.71	0.26	0.27	0.00	-0.02	0.43	0.57	0.75	0.24	0.76	0.13	2.30	0.22	2.88	7.78	0.02	0.04	0.04	0.11	0.07	15.80	2.68	2.31	
2001	HÜRRİYET GZT.	428353.77	0.70	2.30		0.97	0.52	0.48	1.07	0.57	0.43		3.54		1.40	2.32	0.37	0.07	0.07			49.68	3.00	0.13	
2002	HÜRRİYET GZT.	633989.70	0.48	3.40		1.77	0.40	0.60	0.67	0.61	0.33	1.22	3.94		1.11	1.78	0.40	0.21	0.14	0.07	0.05	19.88	2.77	0.28	
2003	HÜRRİYET GZT.	1225713.41	0.93	2.58	-1.96	0.89	0.27	0.73	0.38	0.47	0.53	1.38	3.92	-0.10	0.79	2.48	0.31	0.03	0.13	-0.12	-0.07	24.61	3.33	0.21	
2004	HÜRRİYET GZT.	1325241.34	0.08	2.92	1.12	0.73	0.28	0.72	0.41	0.59	0.41	0.58	3.94	0.12	0.81	2.50	0.35	0.13	0.06	0.01	0.01	34.42	2.39	0.07	
2005	HÜRRİYET GZT.	2208735.57	0.67	2.71	0.20	1.08	0.28	0.72	0.40	0.40	0.60	8.15	3.98	0.05	0.89	2.16	0.36	0.21	0.15	0.09	0.06	38.65	3.47	0.21	
2006	HÜRRİYET GZT.	1558617.17	-0.29	3.85	0.78	1.56	0.28	0.73	0.38	0.60	0.40	2.34	4.06	-0.04	0.90	2.10	0.33	0.18	0.16	0.03	0.01	14.11	2.34	0.25	
2001	ŞİKLAR AMBALAJ	11419.08	0.19	0.41					-2.51			16.17	75.58			0.41	-0.41		-2.75	-2.75		-0.75	---	-17.40	
2002	ŞİKLAR AMBALAJ	16710.85	0.46	0.62	0.13	-0.01	1.84	1.84	-1.40	0.39	0.39	8.97	8.69	0.66	0.37	-2.37	0.15	-0.80	0.06	-0.02	0.06	21.05	16.71	0.29	
2003	ŞİKLAR AMBALAJ	14900.51	-0.11	0.72	0.09	0.01	-1.46	-1.46	-1.96	-0.10	-0.10	12.48	4.13	-0.05	0.85	-3.88	-0.24	0.00	0.28	-0.24	0.25	1.86	-12.48	2.13	
2004	ŞİKLAR AMBALAJ	24163.06	0.62	1.30	-0.50	0.01	-1.20	-1.20	16.17	-0.48	-0.48	3.53	10.86	-0.81	1.30	0.31	0.02	-0.09	0.25	0.33	0.02	4.88	-2.15	0.42	
2005	ŞİKLAR AMBALAJ	62304.75	1.58	0.97	-0.07	-0.01	0.12	0.12	-114.69	-0.03	-0.03	6.09	9.95	0.05	14.83	-4.98	0.00	-0.09	-0.10			-0.01	14.31	-26.03	-0.12
2006	ŞİKLAR AMBALAJ	83073.00	0.33	1.03	0.02	0.01	-0.05	-0.05	18.76	-0.03	-0.03	4.94	8.22	0.01	2.76	5.04	0.02	-0.12	-0.29	-0.80	-0.04		25.94	-0.21	
2001	İZMİR D. ÇELİK	70031.25	0.46		0.42							6.01	12.63			25.81			-0.16	-0.32	-0.18	---			
2002	İZMİR D. ÇELİK	56647.50	-0.19	-0.28	0.27		0.00	0.00	-0.01	-0.08	-0.08	4.57	13.12	-0.26	-0.49	-17.21	-0.13	0.03	-0.02	-0.03	-0.03	---	-0.31	0.44	
2003	İZMİR D. ÇELİK	102090.00	0.80	-0.07	0.41	0.19	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.03	8.23	14.82	0.19	0.33	-13.96	0.09	0.04	-0.05	-0.13	-0.05	10.18	1.28	-0.20	
2004	İZMİR D. ÇELİK	209160.00	1.05	0.76	0.37	-0.22	-0.09	0.09	-0.24	0.05	0.05	6.59	30.03	0.99	1.29	13.65	0.16	0.16	0.10	0.31	0.20	6.72	-0.44	1.08	
2005	İZMİR D. ÇELİK	195465.00	-0.07	-0.14	0.24	0.12	0.00	0.00	-0.01	-0.09	-0.09	4.33	71.48	-0.54	-0.85	12.19	-0.11	-0.04	0.03	0.07	0.04	8.55	-0.30	-0.62	
2006	İZMİR D. ÇELİK	457537.50	1.34	0.29	0.71	0.29	-0.02	-0.02	-0.04	-0.06	-0.06	7.28	34.95	0.66	0.92	10.22	0.11	0.06	0.07	0.23	0.15	23.13	2.01	0.70	
2001	KARDEMİR (D)	21984.61			0.08	0.00			-4.87			5.94	26.57			3.21			-0.05			-0.61	---	-2.02	-0.97
2002	KARDEMİR (D)	20368.27	-0.03		0.03	0.00			-3.82			0.04	18.19	-0.20	1.78	0.37	0.04		0.01		-0.46	---	-0.34	-2.76	
2003	KARDEMİR (D)	51750.93	1.61	0.54	0.39	0.00	-0.58	-0.58	6.85	0.45	0.45	8.65	393.37	0.26	7.01	-5.59	0.13	0.49	0.99	1.89	0.24	0.88	1.67	1.84	
2004	KARDEMİR (D)	225011.14	1.81	0.77	1.03	0.98	0.09	0.09	0.93	-0.26	-0.26	6.54	134.69	-0.02	1.67	12.06	0.26	-0.35	-0.03	0.41	0.21	3.22	1.30	0.59	
2005	KARDEMİR (D)	210797.90	-3.41	-0.68	0.29	0.25	0.29	0.29	0.62	-0.08	-0.08	4.33	236.15	0.05	1.49	0.05	0.06	-0.41	-0.23	0.02	0.01	3.82	0.92	0.01	
2006	KARDEMİR (D)	195740.91	-0.01	-1.29	0.85	0.49	0.15	0.15	0.77	-0.25	-0.25	5.14	13.04	0.00	1.64	0.02	0.19	0.32	0.13	0.23	0.13	31.10	1.42	0.18	
2001	KARSAN	96000.00	-0.02	0.15								7.00	18.64	1.14		-4.77	0.09					---	3.16	-3.03	
2002	KARSAN	64800.00	-0.33	0.55	0.58	0.02				0.36	0.36	16.60	15.03	1.69	0.22	97.28	0.11		0.18	0.55	0.20	---	2.07	-0.28	
2003	KARSAN	116160.00	0.79	-0.13	0.35	0.01	0.03	0.03	0.40	-0.26	-0.26	8.83	15.93	1.18	-1.42	-94.50	0.15	0.09	0.07	0.15	0.09	608.01	1.04	0.57	
2004	KARSAN	134400.00	0.16	0.17	0.14	-0.06	0.20	0.20	0.59	-0.03	-0.03	7.71	43.33	1.99	1.74	52.57	0.10	-0.19	-0.06	-0.11	-0.07	18.66	1.29	0.08	
2005	KARSAN	116160.00	-0.14	0.70	0.77	0.01	0.12	0.12	0.78	0.44	0.44	9.50	10.89	1.54	0.73	9.96	0.02	-0.16	-0.19	-0.83	-0.30	---	1.42	-2.45	
2006	KARSAN	74400.00	-0.36	-0.11	0.68	0.01	-0.17	-0.17	-0.77	0.01	0.01	10.23	16.95	1.92	1.52	14.39	0.07	0.22	0.07	0.13	0.07	---	1.22	-0.80	
2001	KARTONSAN	103275.00					0.23	0.77	0.29			4.09							0.22					7.55	
2002	KARTONSAN	100237.50	-0.51		0.38	0.41	0.19	0.81	0.24	-0.04	-0.04	4.22						-0.03	0.19	-0.03	-0.02	-5.98	-0.61	10.79	
2003	KARTONSAN	181237.50	0.84	0.69	0.50	0.32	0.15	0.85	0.17	0.05	0.05	3.74	-0.71	-0.11	-0.16	-0.07	-0.08	-0.08	0.14	-0.08	-0.05	2.38	0.32	7.28	
2004	KARTONSAN	303750.00	-0.13	1.29	2.50	2.48	0.09	0.91	0.10	0.06	0.06	4.94	1.94	-0.15	-0.16	-0.06	-0.01	0.12	0.09	-0.07	-0.06	24.90	0.43	6.05	
2005	KARTONSAN	374625.00	-0.44	-2.05	0.47	0.68	0.11	0.89	0.13	0.04	0.04	3.47	-3.27	0.11	0.19	-0.17	0.00	0.03	0.14	0.02	0.02	-9.70	0.30	7.56	
2006	KARTONSAN	301725.00	-0.43	-0.20	1.26	1.07	0.10	0.90	0.12	-0.06	-0.06	6.13	-0.56	0.13	0.13	0.51	-0.06	0.80	0.13	0.00	0.00	-5.19	-0.45	8.52	
2001	MRMRS MARTI	16425.00	1.93				0.53	0.47	1.13	0.34	0.68				0.98		0.65	-0.29	-0.28	-0.28	-0.13	---	0.78	-0.62	
2002	MRMRS MARTI	17824.21	0.09	-0.02	-0.01		0.34	0.66	0.52	0.36	0.64	14.05	13.09	-0.06	0.61	-0.54	0.62	0.18	0.14	0.09	0.06	41.73	0.41	0.24	
2003	MRMRS MARTI	28858.25	0.62	0.15	0.14	0.02	0.30	0.70	0.42	0.44	0.56	-6.44	-21.20	-0.10	0.42	-0.45	0.48	0.13	0.07	0.03	0.02	5.97	1.90	0.05	
2004	MRMRS MARTI	69600.00	1.41	0.34	0.07	0.11	0.27	0.73	0.39	0.38	0.62	-0.63	-0.87	0.01	0.44	-2.41	0.53	-0.07	0.10	0.04	0.03	45.35	1.15	0.06	
2005	MRMRS MARTI	150480.00	1.16	-0.28	-0.03	-0.18	0.27	0.73	0.37	0.23	0.77	-6.07	-9.14	-0.03	0.40	2.83	0.53	0.06	0.04	0.02	0.01	50.31	1.65	0.02	
2006	MRMRS MARTI	118338.00	-0.21	0.48	0.31	0.01	0.33	0.67	0.50	0.55	0.45	-9.05	-4.64	-0.06	0.33	-7.06	0.51	-0.14	-0.18	-0.06	-0.04	---	1.66	-0.08	
2001	MEND.TEKSTİL	41650.05	0.08	1.56		0.00	0.63	0.37	1.70	0.33	0.67	5.19		0.84	2.27	3.61	0.37		0.14	0.32	0.12	7.28	1.11	0.90	
2002	MEND.TEKSTİL	69700.00	0.67	3.12	1.11	0.37	0.22	0.78	0.28	0.01	0.99	4.82	-0.86	0.85	1.10	1.85	0.26	-0.02	0.10	0.11	0.09	4.42	0.76	0.18	
2003	MEND.TEKSTİL	75637.53	0.09	2.60	-0.72	0.09	0.39	0.61	0.63	0.30	0.70	2.99	1.11	0.84	1.37	1.92	0.14	-0.06	0.03	0.04	0.02	5.15	0.50	0.07	
2004	MEND.TEKSTİL	59669.61	-0.21	3.21	0.60	0.11	0.26	0.74	0.36	0.25	0.75	4.56	-0.32	0.92	1.25	2.09	0.21	0.02	0.02	0.02	0.02	14.75	0.31	0.05	
2005	MEND.TEKSTİL	92445.87	0.55	3.65	-1.09	0.20	0.23	0.77	0.30	0.28	0.72	4.49	1.21	0.87	1.12	1.96	0.11	-0.06	0.02	0.02	0.02	5.66	0.45	0.06	
2006	MEND.TEKSTİL	90500.00	-0.02	2.67	-0.26	0.16	0.29	0.71	0																

## Ek 3'ün devamıdır.

YILLAR	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	
2001	ÖTOKAR	100744.65				0.03				0.05	0.95			0.80	2.63	-4.59		0.19	0.12	0.32		10.83			
2002	ÖTOKAR	78347.74	-0.93			0.01				0.07	0.93	-4.45		0.89	2.74	-9.04		0.08	0.06	0.15	-0.05	9.21			
2003	ÖTOKAR	91800.00	0.39	0.27	0.21	0.10	-0.12	-0.12	-0.70	0.06	0.94	4.14	0.59	1.17	2.54	10.94	-0.07	0.06	0.04	0.10	0.00	27.04	0.10	0.05	
2004	ÖTOKAR	134400.00	0.29	-0.06	0.01	0.05	0.09	0.09	0.73	0.05	0.95	-2.85	-1.05	1.35	2.65	5.62	0.05	0.09	0.07	0.19	0.05	8.29	0.81	0.96	
2005	ÖTOKAR	211200.00	0.11	-0.31	-0.37	0.09	0.06	0.06	0.25	0.06	0.94	-0.83	0.86	1.36	2.74	5.57	0.02	0.04	0.03	0.09	-0.05	14.60	0.87	-0.99	
2006	ÖTOKAR	364800.00	0.16	0.04	-0.26	0.01	-0.04	-0.04	-0.15	0.06	0.94	-3.16	0.94	1.31	2.50	5.21	0.06	0.15	0.12	0.31	0.12	12.16	0.28	1.81	
2001	PARK ELK.MADEN.	80640.00	-0.30			0.03	0.45	0.55	0.83					0.94	1.72	2.65						24.60	4.26		
2002	PARK ELK.MADEN.	64320.00	-0.20	2.28	1.86	0.01	0.24	0.76	0.31			17.79	-1.01	0.60	0.79	1.17	0.11					3.56	1.46		
2003	PARK ELK.MADEN.	86400.00	0.34	2.08	2.33	0.04	0.17	0.83	0.20	-0.28	-0.28	68.78	-0.59	0.48	0.58	0.77	-0.09	-0.52	-0.15	0.05	-0.04	6.65	1.36	-1.70	
2004	PARK ELK.MADEN.	324000.00	2.75	11.21	10.62	0.38	0.08	0.92	0.09	0.24	0.24	-57.61	-0.32	0.25	0.27	0.39	-0.14	-0.05	-0.43	-0.15	-0.15		3.40	0.91	
2005	PARK ELK.MADEN.	340800.00	0.05	-12.12	-12.20	4.11	0.12	0.88	0.14	-0.34	-0.34	-19.10	40.20	0.24	0.28	0.78	0.02	0.31	0.84	0.35	0.30	---	3.49	0.59	
2006	PARK ELK.MADEN.	328800.00	-0.04	-2.78	-3.81	0.34	0.34	0.66	0.51	-0.15	-0.15	-24.16	-22.57	0.20	0.31	0.48	-0.07	0.48	0.05	0.04	-0.02	9.12	2.53	0.23	
2001	PETKİM	1740375.00	0.32	2.77	1.96				0.54	0.46		6.74	7.19		1.18		0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	602.78	2.90	0.01	
2002	PETKİM	1187550.00	-0.32	2.16	1.53	-0.18	0.03	0.03	0.06			6.96	8.32		1.13		0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	448.59	1.41	0.01	
2003	PETKİM	1208025.00	0.02	2.44	1.51	0.04	-0.04	-0.04	-0.08	0.15	0.15	7.06	10.61	0.18	1.21	0.35	-0.02	-0.14	-0.08	-0.10	-0.07	---	1.64	-0.42	
2004	PETKİM	1341112.50	0.11	4.05	2.20	0.16	-0.10	-0.10	-0.15	-0.06	-0.06	5.74	9.41	-0.31	1.06	-1.54	0.11	0.05	0.04	0.04	0.04	21.65	0.97	0.30	
2005	PETKİM	1607287.50	0.20	1.95	0.81	-0.83	0.07	0.07	0.11	-0.15	-0.15	4.55	9.42	0.24	0.96	2.59	0.04	-0.06	-0.07	-0.07	-0.05		1.07	-0.48	
2006	PETKİM	1044225.00	-0.35	2.20	1.35	0.15	-0.02	-0.02	-0.03	0.11	0.11	10.90	9.66	0.42	1.52	0.17	0.09	0.02	0.03	0.04	0.03	100.74	67.53	0.28	
2001	PETROL OFİSİ	3100000.00	1.30	1.55	1.06				0.54	0.46		1.15	0.04	0.96		6.60		23.27	0.08	0.06		0.29	20.28	12.09	3.73
2002	PETROL OFİSİ	1725000.00	-0.44	0.53	0.42				0.88	0.12	7.30	0.27	0.73		1.97	2.14	-6.54	0.05	0.03	-0.01		0.07	11.83	4.08	0.91
2003	PETROL OFİSİ	1485000.00	-0.14	0.80	0.47	0.00	0.60	0.40	1.50	0.47	0.53	-2.77	-3.06	2.16	-10.93	-34.75	0.06	0.02	0.00	-0.34	0.08	6.09	0.81	1.20	
2004	PETROL OFİSİ	1545600.00	0.04	0.85	0.46	0.07	0.54	0.46	1.17	0.35	0.65	0.32	0.73	2.38	-0.25	-43.84	0.05	0.02	-0.01	0.32	0.06	9.46	0.89	0.72	
2005	PETROL OFİSİ	2609062.50	0.69	1.04	0.66	0.00	0.54	0.46	1.16	0.38	0.62	6.79	-4.09	2.51	0.27	177.28	0.06	0.03	-0.01	0.05	0.05	7.88	1.22	0.52	
2006	PETROL OFİSİ	1911921.00	-0.27	1.27	0.90	0.19	0.61	0.39	1.57	0.39	0.61	-3.74	0.32	2.27	0.42	22.57	0.07	0.02	0.00	0.02	0.04	8.31	1.67	0.55	
2001	PINAR ET VE UN	24375.94	0.60			0.04			-0.63			8.56			4.37	11.00		-0.04		-0.16		70.37		-0.24	
2002	PINAR ET VE UN	18507.66	-0.24			0.00	-0.06	-0.06	0.61			14.33	0.88	0.11	3.87	16.62	0.03	0.02	0.05	0.06	0.05	6.91		0.15	
2003	PINAR ET VE UN	23834.25	0.29	0.20	-0.74	0.01	-0.25	-0.25	0.02	0.11	0.11	15.40	3.67	-0.34	1.39	9.81	-0.02	0.03	0.00	0.01	-0.01	20.67	0.11	0.14	
2004	PINAR ET VE UN	61102.35	1.56	-0.40	0.59	0.00	-0.06	-0.06	0.02	-0.16	-0.16	17.50	10.67	0.07	1.37	93.21	0.03	0.03	0.00	0.03	0.06	6.87	0.49	0.20	
2005	PINAR ET VE UN	99670.50	0.63	0.30	0.19	0.03	-0.01	-0.01	0.01	0.14	0.14	14.88	-4.61	-0.03	1.31	42.44	0.02	0.12	0.03	0.10	0.02	12.54	0.04	0.38	
2006	PINAR ET VE UN	117004.50	0.17	0.52	0.29	0.24	-0.17	-0.17	0.01	0.14	0.14	14.29	10.05	0.26	1.36	14.36	0.01	0.11	0.02	0.13	0.04	6.55	0.99	0.54	
2001	PINAR SÜT	52701.23	0.00			0.00			0.54	0.42	0.58				4.76	14.56	0.25	0.03				14.33			
2002	PINAR SÜT	32938.27	-1.13	-0.14		0.01	-0.03	-0.03	0.41	0.36	0.64		1.35	-0.10	4.01	35.98	0.21	0.02				13.27		0.02	
2003	PINAR SÜT	44563.54	0.73	0.11	-0.60	0.01	-0.29	-0.29	0.02	0.49	0.51	-0.05	10.37	-0.65	0.93	13.84	0.16	0.03	0.00	-0.04	-0.01	11.08	0.34	-0.01	
2004	PINAR SÜT	97543.78	0.84	0.02	0.60	0.00	0.03	0.03	0.01	0.43	0.57	-1.84	25.83	0.30	1.51	16.44	0.16	0.07	0.01	0.07	0.02	349.19	0.77	-0.08	
2005	PINAR SÜT	251725.89	0.39	0.15	0.18	0.02	-0.06	-0.06	0.02	0.39	0.61	-1.62	-16.83	0.06	1.46	10.91	0.22	0.10	0.05	0.06	0.04	11.27	0.68	0.38	
2006	PINAR SÜT	195986.58	-1.80	0.18	-0.04	0.11	-0.07	-0.07	0.02	0.42	0.58	0.01	11.55	0.12	1.49	10.73	0.19	0.07	-0.04	-0.06	-0.03	10.73	0.55	0.15	
2001	SARKUYSAN	64000.00	0.57			0.23						6.24					0.17						1.56	2.29	
2002	SARKUYSAN	53000.00	-0.17	0.22		0.19				0.07	0.07	1.37	7.05				0.12		0.04			-2.91	0.95	1.06	
2003	SARKUYSAN	68500.00	0.29	-0.02	0.06	0.19	0.01	0.01	0.10	0.02	0.02	6.76	6.98	-0.20	-0.17	2.90	0.07	-0.04	0.02	-0.06	-0.04	1.33	1.64	0.57	
2004	SARKUYSAN	99000.00	0.45	-0.20	-0.50	0.11	0.07	0.07	0.22	-0.06	-0.06	-10.10	6.76	-0.56	-0.46	-1.54	0.06	0.05	0.02	0.09	0.04	12.08	0.58	0.23	
2005	SARKUYSAN	130000.00	0.31	-0.13	0.16	0.05	0.10	0.10	0.38	-0.01	-0.01	-2.60	6.33	0.46	1.44	0.89	0.05	0.01	0.02	0.00	-0.01	-8.49	0.75	0.20	
2006	SARKUYSAN	202000.00	0.55	-0.04	0.20	0.06	-0.03	-0.03	0.05	-0.05	-0.05	3.73	8.04	1.01	2.55	3.98	0.05	0.00	0.03	0.12	0.05	-3.50	1.01	0.70	
2001	T.DEMİR DÖKÜM	57000.00	0.24	1.63	0.84	0.14			3.19	0.08	0.92			1.01		11.07	0.35	-0.12	-0.02	-0.07	-0.02			-0.24	
2002	T.DEMİR DÖKÜM	59000.00	0.04	1.39	1.06	0.08	-0.10	-0.10	1.97	0.15	0.85	1.33		1.34	-0.23	6.11	0.28	0.09	0.07	0.26	0.09			0.69	
2003	T.DEMİR DÖKÜM	139500.00	1.36	1.52	0.99	0.17	-0.07	-0.07	1.51	0.21	0.79	-6.52	0.35	1.19	-0.97	4.88	0.30	0.09	0.05	0.16	0.06	4.21	3.73	0.37	
2004	T.DEMİR DÖKÜM	188100.00	0.35	1.49	1.04	0.04	0.02	0.02	1.61	0.15	0.85	1.12	-1.19	1.34	0.48	5.21	0.30	0.13	0.05	0.17	0.07	3.78	1.30	0.56	
2005	T.DEMİR DÖKÜM	450000.00	1.39	1.40	0.91	0.05	0.00	0.00	1.64	0.13	0.87	-0.78	0.58	1.22	-0.26	5.70	0.26	0.05	0.05	0.16	0.06	6.49	0.65	0.64	
2006	T.DEMİR DÖKÜM	477000.00	0.06	1.34	0.94	0.05	0.10	0.10	2.61	0.15	0.85	0.35	-0.70	1.10	0.78	5.30	0.26	0.05	0.05	0.21	0.06	-3.08	7.13	0.91	
2001	TAT KONSERVE	106050.00	1.61			0.31																18.13	3.34		
2002	TAT KONSERVE	71400.00	-0.33			0.18	-0.02	-0.02	0.00			0.08								-0.01	-0.01	0.00	6.28	1.64	
2003	TAT KONSERVE	194454.50	1.72	-0.85	-0.44	0.12	0.07	0.07	-0.02	-0.08	-0.08	0.88	36.27	-0.15	0.09	16.21	-0.17	-0.24	-0.11	-0.21	-0.12	48.92	0.49	-1.28	
2004	TAT KONSERVE	228871.22	0.18	0.49	0.42	0.04	0.15	0.15	0.02	0.07	0.07	-0.04	-28.97	0.09	0.95	-43.85	0.19	0.19	-0.15	-0.51	-0.17		1.84	0.34	
2005	TAT KONSERVE	209942.02	-0.08	0.44	0.06	0.00	0.03	0.03	-0.02	0.17	0.17	0.62	14.93	-0.06	-0.84	11.25	0.13	0.15	0.10	0.33	0.11		1.99	1.14	
2006	TAT KONSERVE	218546.21	0.04	-0.05	0.10	0.00	0.06	0.06	-0.01	-0.10	-0.10	1.19	-68.98	0.31	2.13	-2818.69	-0.04	-0.06	0.00	-0.11	-0.01		0.61	-0.51	
2001	TEK-ART TURİZM	14487.50	0.13			1.35																			

## Ek 3'ün devamıdır.

YILLAR	Hisseler	PİYASA DEĞERİ	artış oranı	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21
2001	TRAKYA CAM	497505.00	0.97	2.92	2.16	0.15	0.37	0.63	0.58				3.92	0.74		1.75	0.48		0.22	0.26	0.17	19.19	2.85	0.54
2002	TRAKYA CAM	462462.00	-0.07	1.49	0.93	0.17	0.43	0.57	0.76	-0.17	-0.17	1.31	5.09	0.67	0.00	4.08	0.44	0.04	0.19	0.22	0.13	6.27	1.87	0.45
2003	TRAKYA CAM	705560.00	0.53	2.09	1.08	0.55	0.30	0.70	0.43	0.35	0.35	-0.17	6.76	0.45	-0.52	3.30	0.37	-0.13	0.20	0.13	0.09	10.82	0.82	0.38
2004	TRAKYA CAM	837568.00	0.19	2.17	1.77	0.97	0.31	0.69	0.46	0.02	0.02	1.69	7.83	0.47	0.03	3.17	0.38	0.02	0.18	0.13	0.09	11.64	1.11	0.45
2005	TRAKYA CAM	1194900.00	0.43	1.62	0.73	0.28	0.33	0.67	0.50	-0.04	-0.04	-2.32	7.06	0.45	0.00	4.96	0.37	-0.04	0.14	0.10	0.06	9.87	1.45	0.36
2006	TRAKYA CAM	1143582.12	-0.04	1.67	1.00	0.48	0.35	0.65	0.54	-0.01	-0.01	-0.60	6.24	0.47	0.05	4.39	0.37	-0.03	0.20	0.15	0.09	9.93	0.72	0.49
2001	TURÇAS PETROL	123752.10	0.88						-4.68	0.01	0.99				21.12	-7.92					-0.57			-2.89
2002	TURÇAS PETROL	100054.89	-0.19				-0.20	-0.20	-14.93	0.49	0.51			2.83	119.38	328.89	-0.02			-1.26	0.09		-4.73	0.46
2003	TURÇAS PETROL	157981.40	0.58	-0.52	-0.59	0.14	-0.62	-0.62	0.82	0.28	0.72	-118.41	14.31	-2.41	11.19	127.78	0.00	-0.08	-0.10	0.25	0.14	-3.00	7.71	0.74
2004	TURÇAS PETROL	208008.84	0.32	0.00	0.08	-0.14	-0.07	-0.07	0.61	0.08	0.92	31.35	-14.40	0.02	9.97	71.98	0.01	-0.02	-0.02	0.11	0.07	2.63	0.15	0.74
2005	TURÇAS PETROL	397586.52	0.91	0.74	0.63	0.12	-0.15	-0.15	0.31	0.05	0.95	23.61	3.13	0.29	8.45	26.67	0.00	0.01	0.03	0.21	0.16	5.50	0.62	1.77
2006	TURÇAS PETROL	567000.00	0.43	13.17	13.48	14.58	-0.21	-0.21	0.02	0.31	0.69	2293.98	243.11	-4.45	2.07	9.72	0.01	0.25	0.25	0.59	0.58	-4.49	-1.09	2.45
2001	TURKCELL	6250000.00					1.07	-0.07	-15.45	0.46	0.54	181.14		0.60		-2.28		-0.26	-0.30		-0.18			-1.29
2002	TURKCELL	4850000.00					0.91	0.09	9.64	0.34	0.66	340.53	4.96	0.76	-0.55	-2.90		-0.03	0.05		0.03	33.53	-56.19	0.29
2003	TURKCELL	7000000.00	1.13	-0.02	0.07	-0.04	0.51	0.49	1.06	0.21	0.79	267.81	-2.25	0.57	-6.96	-3.10	-0.11	0.15	0.32	0.00	0.18	19.19	112.16	2.24
2004	TURKCELL	13861609.99	-0.13	0.32	0.07	0.10	0.44	0.56	0.81	0.21	0.79	292.24	3.80	0.69	0.09	-14.28	0.15	0.20	0.12	-0.21	0.09	16.87	2.62	0.42
2005	TURKCELL	15210076.20	-1.42	-0.15	0.11	0.00	0.29	0.71	0.42	0.11	0.89	513.39	4.72	0.87	0.00	211.31	0.02	0.23	0.18	0.07	0.16	20.35	-0.39	0.58
2006	TURKCELL	15730000.00	0.82	0.15	0.06	0.25	0.33	0.67	0.49	-0.16	0.84	446.10	2.72	0.80	-0.05	8.76	-0.03	0.27	0.19	0.00	0.15	14.91	-2.35	0.58
2001	TÜPRAŞ	3067635.20	0.64						1.99	0.29	0.71	11.42			8.68					0.28		10.10	4.00	
2002	TÜPRAŞ	1953269.76	-0.36						1.68	0.20	0.80	7.56		-0.33	6.91					0.16	-0.03	25.89	2.02	-0.06
2003	TÜPRAŞ	2929904.64	0.50	0.29	0.46	0.30	-0.07	-0.07	1.08	0.20	0.80	10.53	0.46	0.05	5.47	-4.29	0.05	0.05	0.03	0.26	0.07	6.70	0.94	1.04
2004	TÜPRAŞ	3430743.04	0.17	-0.04	-0.16	-0.17	-0.01	-0.01	0.68	0.20	0.80	9.04	-4.25	-0.49	3.62	3.30	-0.01	-0.03	-0.02	0.21	0.00	8.81	1.21	0.90
2005	TÜPRAŞ	6210396.16	0.81	-0.31	-0.14	-0.19	0.14	0.14	0.76	0.27	0.73	11.25	2.51	0.45	4.56	6.41	-0.03	-0.03	-0.02	0.20	-0.01	8.07	1.97	0.00
2006	TÜPRAŞ	6060144.64	-0.02	-0.27	-0.30	-0.30	0.05	0.05	1.01	0.22	0.78	10.84	-4.98	0.28	5.81	5.58	0.00	0.01	0.01	0.24	0.00	8.82	0.85	0.65
2001	THY	1365000.00					0.72	0.28	2.55					2.80	9.96	-74.13	0.13	-0.05	0.00	0.05	0.01	167.95	6.74	0.05
2002	THY	1032500.00	-0.04	0.43	0.38	0.42	0.62	0.38	1.66	0.00	0.00	-0.05	-0.73	2.21	5.88	12.30	0.27	0.07	0.05	0.27	0.10	12.58	2.70	0.60
2003	THY	1366250.00	0.56	-0.16	0.01	0.15	0.70	0.30	2.34	0.44	0.44	30.00	2.83	0.85	2.84	17.30	1.00	0.16	0.09	0.24	0.07	86.62	0.90	1.22
2004	THY	1391250.00	-0.29	-0.27	-0.34	-0.40	0.62	0.38	1.66	-0.04	-0.04	-11.26	-3.56	0.95	2.52	-55.07	0.05	0.07	0.04	0.10	0.04	12.11	1.28	0.61
2005	THY	1478750.00	0.04	-0.24	-0.15	0.14	0.64	0.36	1.82	-0.13	-0.13	-8.25	-2.20	0.84	2.37	-7.92	0.23	0.06	0.05	0.11	0.04	13.16	1.18	0.79
2006	THY	1067500.00	-0.34	0.11	0.03	-0.30	0.65	0.35	1.86	0.17	0.17	-6.93	-1.46	0.83	2.37	-17.62	0.21	0.05	0.05	0.12	0.04	6.80	0.80	1.06
2001	USAŞ	125000.00	1.78																					499.59
2002	USAŞ	78375.00	-0.37	-0.36	-0.44	-0.44	0.01	0.01	0.02						0.49	2.03								3.81
2003	USAŞ	107730.00	0.37	0.52	0.41	0.35	-0.04	-0.04	-0.12	0.03	0.03	-3.15	-0.90	-0.13	-0.01	-0.75	0.07	0.07	0.05	0.01	0.03	4.66	0.43	3.28
2004	USAŞ	232275.00	1.16	0.46	0.26	0.34	-0.04	-0.04	-0.10	-0.09	-0.09	14.88	0.79	-0.37	-0.55	-1.22	0.03	0.08	0.01	-0.04	-0.04	10.66	1.84	3.38
2005	USAŞ	242820.00	0.05	2.19	2.50	1.80	-0.13	-0.13	-0.25	0.05	0.05	-13.38	-7.75	0.05	-0.67	-1.01	0.12	0.07	0.10	0.12	0.16	-18.87	-1.70	0.80
2006	USAŞ	158004.00	-0.35	-0.91	-0.21	0.37	0.01	0.01	0.01	-0.30	-0.30	203.60	0.78	-0.55	-0.94	-1.24	0.37	0.77	0.39	0.23	0.14	-0.70	-1.95	2.71
2001	UZEL MAKİNA	86710.00	0.12		0.50	0.16						3.87			6.38	-34.41			-0.12		-0.10		5.62	-0.96
2002	UZEL MAKİNA	58696.00	-0.32		0.56	0.11			7.32			7.89		0.06	13.21	-4.51	0.01		-0.10	-0.50	-0.08		2.63	-0.52
2003	UZEL MAKİNA	122728.00	1.09	0.47	0.34	0.05	-0.40	-0.40	-12.74	0.14	0.14	7.42	6.49	0.12	2.46	-70.26	-0.01	0.18	0.10	1.53	0.10		1.11	1.02
2004	UZEL MAKİNA	203101.50	0.65	0.21	0.57	0.01	0.20	0.20	-0.64	0.05	0.05	6.03	9.66	0.60	2.95	11.79	0.03	-0.14	0.04	-0.13	0.06	7.73	1.24	0.20
2005	UZEL MAKİNA	262131.00	0.29	-0.49	0.37	0.09	0.20	0.20	0.25	-0.17	-0.17	7.13	-24.34	-0.31	2.71	8.02	-0.02	-0.14	0.03	-0.03	0.04	14.94	1.44	0.16
2006	UZEL MAKİNA	298149.00	0.14	-0.18	0.42	0.01	0.02	0.02	0.52	0.01	0.01	7.77	3.98	-0.15	3.04	12.57	0.01	0.10	0.04	0.02	0.04	11.29	1.20	0.22
2001	ÜLKER GIDA	66457.13			1.27	0.43	0.50	0.50	0.04					1.32		4.75	0.19	0.10	0.06	0.16	0.08	10.53	1.73	0.46
2002	ÜLKER GIDA	57550.50		0.03	0.83	0.32	0.41	0.59	0.03					1.51	-0.06	6.29	0.17	0.06	0.04	0.11	0.06	9.59	1.03	0.44
2003	ÜLKER GIDA	263773.13	3.72	-0.69	0.48	0.02	0.40	0.60	0.02	-0.08	-0.08	2.84	1.50	0.87	-1.11	58.21	0.21	0.12	0.10	0.14	0.09	6.49	0.94	1.19
2004	ÜLKER GIDA	1229305.00	0.08	0.19	0.81	0.29	0.51	0.49	0.03	0.04	0.04	4.37	3.49	1.46	1.77	14.16	0.18	0.05	0.03	0.11	0.05	51.78	2.59	0.23
2005	ÜLKER GIDA	1176604.56	-3.70	0.03	0.72	0.33	0.51	0.49	0.02	-0.03	-0.03	-2.29	-2.52	1.06	-0.88	8.60	0.24	0.08	0.05	0.12	0.05	12.61	2.29	0.27
2006	ÜLKER GIDA	911308.86	-0.18	0.33	0.42	0.08	0.43	0.57	0.03	0.24	0.24	10.01	12.23	1.77	1.00	9.27	0.20	0.05	0.05	0.17	0.09	14.02	0.66	0.37
2001	VESTEL	588669.58	0.49				0.71	0.29	2.43									0.31						2.56
2002	VESTEL	501164.64	-0.15	0.63	0.51	0.40	0.77	0.24	3.26	0.32	0.32	0.82	0.23	-0.09	0.40		0.24	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			1.37
2003	VESTEL	938689.33	0.87	-0.05	-0.04	-0.01	0.72	0.28	2.60	-0.01	-0.01	-1.19	0.21	0.03	-0.47	2.20	0.17	-0.04	0.01	0.01	0.01	14.56	1.75	0.07
2004	VESTEL	827319.41	-0.12	-0.55	-0.71	-0.29	0.71	0.29	2.79	-0.16	-0.16	-1.40	1.97	0.26	1.30	2.70	0.16	0.00	-0.04	-0.11	-0.03	-0.75	0.88	-0.30
2005	VESTEL	798681.43	-0.03	-0.14	-0.05	-0.09	0.72	0.28	2.96	-0.06	-0.06	-0.79	-1.17	-0.13	-0.31	-1.88	0.15	-0.02	0.00	-0.01	0.00	-2.18	0.79	0.11
2006	VESTEL	585487.58	-0.27	-0.13	-0.15	-0.05	0.73	0.27	3.04	-0.06	-0.06	-0.07	0.66	0.09	0.43	4.30	0.17	-0.03	-0.02	-0.08	-0.02	189.45	1.56	-0.52
2001	ZORLU ENERJİ	300000.00	0.90																					

## ÖZGEÇMİŞ

Murat DÜZER, 12.06.1984 tarihinde Bilecik ilinin Gölpazarı ilçesinde dünyaya gelmiştir. İlköğrenimini Gölpazarı ilçesindeki Gazimihal İlköğretim Okulunda tamamlamıştır. Ortaöğrenimini, 1998-2001 yılları arasında Gölpazarı Ticaret Meslek Lisesinin Muhasebe bölümünü okuyarak almıştır. Lisans eğitimine 2001 yılında Gazi Üniversitesinin Ticaret Turizm Eğitim Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Öğretmenliği bölümünde başlamıştır. Lisans eğitimini 2005 yılında tamamlamış ve aynı yıl Bursa ilinin Gemlik ilçesinde Muhasebe Grubu öğretmeni olarak göreve başlamıştır. Yüksek Lisans eğitimine 2006 yılında Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalında başlamıştır. Şu an hala Bursa ilinin Gemlik ilçesindeki Gemlik Ticaret ve Anadolu Ticaret Meslek Lisesinde Muhasebe ve Finansman öğretmeni olarak görev yapmaktadır.