



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL ORANLARLA FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA BİR
UYGULAMA**

Hazırlayan

ARİF SAVSAR

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe – Finansman Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA

TOKAT – 2012



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL ORANLARLA FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA BİR
UYGULAMA**

Hazırlayan

ARİF SAVSAR

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe – Finansman Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA

TOKAT – 2012

**FİNANSAL ORANLARLA FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA BİR
UYGULAMA**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 12 / 01 / 2012

Jüri Üyeleri (Ünvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan : Prof. Dr. Falih Coşkun ERTAŞ

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mustafa YATAR

Üye : Yrd. Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA

Üye :

Üye :

Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 13 / 01 / 2012 tarih ve 2sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ali AÇIKEL

Enstitü Müdürü: Enstitü Müdürü



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

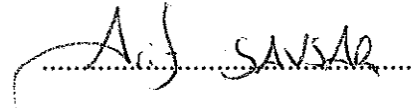
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

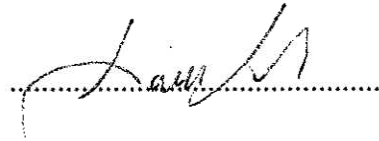
(CF1/02/2012)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı



İmzası



TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanmasında yardımlarını ve bilgisini esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA'ya teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Çalışmamın analiz kısmında görüşlerini ve yardımlarını esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Nigar Demircan ÇAKAR ve Yrd. Doç. Dr. Eşref Savaş BAŞÇI'ya teşekkür ederim. Çalışmam süresince yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Vahit KESKİNLİOĞLU'na teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde tarifi imkansız yardımları olan aileme ve özellikle eğitim hayatım boyunca hiçbir şekilde desteğini esirgemeyen sevgili annem Kudret SAVSAR'a çok teşekkür ederim.

ÖZET

Finansal oranlar, bir işletmenin sağlık durumunu ya da bazen hastalık durumunu ölçer. Bir doktor, hastasının sağlık durumunu ölçerken onun kalp atışına, nabzına ve ateşine bakarken finansal analizci işletmenin büyümesine, cirosuna, karlılığına ve riskine bakarak yorum yapmaktadır. Daha sonra bir doktor gibi, finansal analizci yaptığı yorumları genel kabul edilen değerlerle karşılaştırarak karara varmaktadır.

Firmanın amacının hissedar değerinin maksimum kılınması olarak tanımlanması finansal performansın ölçülmesinde değer kavramını ön plana çıkarmaktadır. 1900' lü yılların başlarından itibaren firma karının maksimum kılınması olarak ifade edilen firma amacı, bu yüzyılın 2.yarisından sonra kar kavramını tek başına bir anlam ifade etmediği gerekçesiyle tartışılmaya başlanmıştır. 1960'lı yıllara gelindiğinde, finans teorisi ile ilgili çalışmalar hız kazanmış, sonrasında da finansta yaşanan gelişmelerin ve yönelimlerin odak noktasını değer maksimizasyonu oluşturmuştur.

Bu çalışma da, Finansal oranların (Likidite Oranları, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar, Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları, Borsa Performans Oranları) Firma değeri üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmada İMKB 100 endeksine dahil olan, Gıda-İçki-Tütün, Enerji ve Metal Ana Sanayii sektörlerindeki firmalardan verilerine tam olarak ulaşılabilen 36 firmanın 2002-2009 yılları arasındaki mali tablolarından elde edilen Finansal Oranları ile Firma değerleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler arasındaki ilişki, Panel Veri Analizi ile incelenmiş ve firma değeri ile finansal oranlar arasında ilişki olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

Araştırmalar sonucunda finansal Oranların firma Değerine etkisi yaklaşık %20 bulunmuştur yani firma değerini artırmak isteyen bir yöneticinin, firma finansal oranlarına başvurarak bunu sağlayabileceği söylenebilir.

Hangi oranların Firma Değeri ile ilişkisinin olduğuna bakılacak olursa çalışmada Firma Değeri ile Alacak Devir Hızı (ADH) arasında istatistiki olarak anlamlı pozitif bir ilişki, SDH (Stok Devir Hızı) ve ROE (Öz sermaye Verim Oranı) ile istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Firma değerinin, finansal oran gruplarıyla arasındaki ilişkiye bakıldığında firma değerinin sadece faaliyet oranlarıyla istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisinin olduğu görölmüştür.

Anahtar Kelimeler : İMKB 100 Endeksi, Finansal Oranlar, Firma Değeri, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

Financial ratios are measures of the relative health, or sometimes the relative sickness of a business. A physician, when evaluating a person's health, will measure the heart rate, blood pressure and temperature; whereas, a financial analyst will take readings on a company's growth, cost control, turnover, profitability and risk. Like the physician, the financial analyst will then compare these readings with generally accepted guidelines.

The company's purpose, to be defined as the maximum shareholder value, brings to the fore the concept of value to measure financial performance. Since the early 1900s, making the maximum profit for the company, expressed as the objective of the company, after the second half of this century, the concept of profit alone does not make sense on the grounds started to be discussed. By the 1960s, studies about the theory of finance gained momentum, even after, the focus of the developments and trends in finance has created value maximization.

This study examines the impact on firm value of financial ratios (liquidity ratios, leverage ratios, profitability ratios, activity ratios, stock market performance ratios). In this research, ISE 100 Index included 36 companies which can be viewed as a complete data in the Food, Beverage and Tobacco, Basic metal Industries and Electricity, Gas and Water Sectors and Financial Ratios and Firm Values obtained from the financial statements of these companies between the years 2002-2009 was used in this study. The relationship between obtained the data were analyzed by Panel Data Analysis and were performed to determine whether the relationship between the financial ratios and firm value.

As a result of panel data analysis, financial ratios, the impact on the firm's value was approximately 20%, namely, the manager who wants to increase the value of the a company can increase the value of the company using financial ratios, can be said.

If we look at the Financial Ratios which affect Firm Value ; A statically significant and positively directed relation was detected between Firm Value and Accounts Receivable Turnover, on the contrary, statically significant and negative directed relation was detected between Inventory Turnover, Return on Equity and Firm Value. On the other hand, if we look at the Financial Ratio Groups whic affect Firm Value ; A statically significant relation was detected between Activity Ratios and Firm Value only.

Key Words : ISE 100 Index, Financial Ratios, Firm Value, Panel Data Analysis

İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM : FİNANSAL ANALİZ VE FİNANSAL ANALİZDE ORANLAR	
1.1.FİNANSAL ANALİZ	5
1.1.1. Finansal Analizin Tanımı.....	5
1.1.2. Finansal Analizin Kapsam ve Amacı.....	6
1.1.3. Finansal Analiz Türleri	7
1.1.3.1. Amacına Göre Finansal Analiz Türleri.....	7
1.1.3.1.1. Yönetim Analizi.....	7
1.1.3.1.2. Kredi Analizi.....	8
1.1.3.1.3. Yatırım Analizi	8
1.1.3.2. Kapsamına Göre Finansal Analiz Türleri	8
1.1.3.2.1. Statik Finansal Analiz.....	8
1.1.3.2.2. Dinamik Finansal Analiz	8
1.1.3.3. Analizi Yapanın Kimliğine Finansal Analiz Türleri.....	9
1.1.3.3.1. İç Analiz.....	9
1.1.3.3.2. Dış Analiz	9
1.1.4. Finansal Analiz Yöntemleri (Teknikleri)	10
1.1.4.1. Karşılaştırmalı tablolar analizi.....	10
1.1.4.2. Yüzde Yöntemi ile Analiz (Dikey Analiz)	11

1.1.4.3. Eğilim Yüzdeleri Yöntemi ile Analiz (Trend Analizi)	11
1.1.4.4. Oranlar Yöntemi ile Analiz (Oran Analizi)	12
1.2. FİNANSAL ANALİZDE ORANLAR.....	12
1.2.1. FİNANSAL ORAN ANALİZİ	13
1.2.1.1 Genel Olarak Oran Analizi	13
1.2.1.2 Finansal Oranların Sınıflandırılması.....	14
1.2.1.2.1. Likidite Oranları	14
1.2.1.2.1.1. Cari Oran.....	15
1.2.1.2.1.2. Asit – Test Oranı.....	15
1.2.1.2.1.3. Nakit Oran.....	16
1.2.1.2.2. Finansal Yapı ile İlgili Oranlar	16
1.2.1.2.2.1. Borçlanma Oranı (Kaldıraç Oranı)	17
1.2.1.2.2.2. Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif (Aktif) Toplamına Oranı	18
1.2.1.2.2.3. Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif (Aktif) Toplamına Oranı	18
1.2.1.2.2.4. Duran Varlıkların Uzun Vadeli Kaynaklara Oranı	19
1.2.1.2.2.5. Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı.....	19
1.2.1.2.2.6. Finansman Oranı.....	20
1.2.1.2.3. Faaliyet Oranları	21
1.2.1.2.3.1. Stok Devir Hızı	21
1.2.1.2.3.2. Alacak Devir Hızı	22
1.2.1.2.3.3. Alacakların Ortalama Tahsil Süresi.....	23
1.2.1.2.3.4. Aktif Devir Hızı	23
1.2.1.2.3.5. Öz Sermaye Devir Hızı.....	24
1.2.1.2.4. Karlılık Oranları.....	25
1.2.1.2.4.1. Satışlar Üzerindeki Kar Marjı.....	25
1.2.1.2.4.2. Toplam Aktiflerin Verim Oranı	25
1.2.1.2.4.3. Öz Sermayenin Verim Oranı	26
1.2.1.2.5. Borsa Performans Oranları (Piyasa Performansını Değerlendirmede Kullanılan Oranlar.....	26

1.2.1.2.5.1. Fiyat / Kazanç Oran	27
1.2.1.2.5.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri	28
1.2.1.2.5.3. Hisse Senedi Başına Kar Oranı.....	30
1.2.1.2.5.4. Tobin'in 'q' Değeri	30
1.2.1.2.5.5. Temeddü (Kar Payı)Verimi	32
1.2.1.2.5.6. Faaliyet Kaldıraç Oranı.....	32

İKİNCİ BÖLÜM : FİRMA DEĞERİ

2.1. FİRMA DEĞERİNİN KAPSAMI..... 34

2.1.1. Firmanın Amacı	34
2.1.2. Genel Olarak Firma Değeri Kavramı.....	35
2.1.3. Firma Değerinin Önemi	36
2.1.3.1. İşletme Finansmanı ve Firma Değeri.....	37
2.1.3.2. Birleşme – Satın Alma ve Firma Değeri.....	37
2.1.3.3. Portföy Yönetimi ve Firma Değeri	38

2.2. FİRMA DEĞERİ YAKLAŞIMLARI VE FİRMA DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER 39

2.2.1. FİRMA DEĞERİ YAKLAŞIMLARI..... 39	
2.2.1.1. Maliyet Yaklaşımı.....	40
2.2.1.1.1. Defter Değeri Yöntemi	40
2.2.1.1.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi	41
2.2.1.1.3. Tasfiye Değeri Yöntemi.....	41
2.2.1.1.4. Net Aktif Değeri Yöntemi	42
2.2.1.2. Gelir Yaklaşımı.....	43
2.2.1.2.1. Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi.....	44
2.2.1.2.2. İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi.....	45
2.2.1.3. Piyasa Yaklaşımı.....	47
2.2.1.3.1. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi	49
2.2.1.3.2. Fiyat/Satışlar Oranı Yöntemi	50

2.2.1.3.3. Fiyat/Nakit Akımı Oranı Yöntemi.....	50
2.2.1.3.4. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi.....	51
2.2.2. FİRMA DEĞERİNİ ETKİLEYEN ÖNEMLİ FAKTÖRLER	52
2.2.2.1. Firma İçi Faktörler	52
2.2.2.1.1. Sermaye Yapısı ile Firma Değeri Arasındaki İlişki	53
2.2.2.1.1.1. Net Gelir Yaklaşımı	53
2.2.2.1.1.2. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	53
2.2.2.1.1.3. Geleneksel Yaklaşım	54
2.2.2.1.1.4. Modigliani-Miller Yaklaşımı	54
2.2.2.1.2. Finansal Kaldıraç Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi.....	55
2.2.2.1.3. Likidite Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi	55
2.2.2.1.4. Çalışma Sermayesi ve Varlıkların Etkin Kullanımının Firma Değeri Üzerine Etkisi.....	56
2.2.2.1.5. Yönetim Kadrosunun Firma Değeri Üzerine Etkisi	57
2.2.2.1.6. Entellektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerine Etkisi	57
2.2.2.1.7. Karpayı Dağıtım Politikalarının Firma Değeri Üzerine Etkisi	59
2.2.2.1.7.1. Modigliani-Miller Teoremi	59
2.2.2.1.7.2. Gordon-Lintner Teoremi	59
2.2.2.2. Firma Dışı Faktörler.....	60
2.2.2.2.1. Ekonomi ile İlgili Faktörler	60
2.2.2.2.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla.....	60
2.2.2.2.1.2. Para Arzı	60
2.2.2.2.1.3. Enflasyon Oranı	61
2.2.2.2.1.4. İstihdam Düzeyi	62
2.2.2.2.1.5. Faiz Oranları	62
2.2.2.2.2. Endüstri ile İlgili Faktörler	63

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: FİNANSAL ORANLARLA FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA BİR UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	65
3.2. FİNANSAL ORANLARIN FİRMA DEĞERİNE ETKİSİ ÜZERİNE TEMEL LİTERATÜR	65
3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER VE ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	69
3.3.1. Araştırmada Kullanılan Veriler	69
3.3.2. Araştırmanın Değişkenleri	72
3.3.2.1. Bağımlı Değişken	72
3.3.2.2. Bağımsız Değişkenler	73
3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ ve HİPOTEZLERİ	74
3.4.1. Araştırmanın Yöntemi	74
3.4.2. Araştırmanın Hipotezleri	75
3.5. DURAĞANLIĞIN SINANMASI (BİRİM KÖK TESTLERİ) ve PANEL VERİ ANALİZİ	75
3.5.1. Durağanlığın Sinanması (Birim Kök Testleri)	76
3.6. PANEL VERİ ANALİZİ	80
3.6.1. Panel Veri Setinin Hazırlanması	83
3.6.1.1. Panel Veri Yönteminin Belirlenmesi	83
3.6.1.1.1. Sabit Etkiler Modeli	84
3.6.1.1.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli	85
3.6.1.1.2.1. Hausman Testi	86
3.7. MODELİN EKONOMETRİK SORUNLAR TAŞIYIP TAŞIMADIĞININ ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE YAPILAN TESTLER	87
3.7.1. Otokorelasyon Testi	87
3.7.2. Değişken Varyanslılık (Heteroskedasite) Testi	88
3.8. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI	90

3.9. FİRMA DEĞERİ İLE FİNANSAL ORANLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN GRUP ORANLAR BAZINDA İNCELENMESİ	98
3.9.1. Firma Değeri ile Faaliyet Oranları Arasındaki İlişki	98
3.9.2. Firma Değeri ile Likidite Oranları Arasındaki İlişki	100
3.9.3. Firma Değeri ile Karlılık Oranları Arasındaki İlişki	101
3.9.4. Firma Değeri ile Finansal Yapıyla İlgili Oranlar Arasındaki İlişki	102
3.9.5. Firma Değeri ile Borsa Performans Oranları Arasındaki İlişki	103
4. SONUÇLAR	105
KAYNAKÇA	110
EKLER	120
ÖZGEÇMİŞ	139

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1- Analizde Bulunan Firmaların Listesi.....	70
Tablo 3.2- Bağımsız Değişkenler (Finansal Oranlar).....	74
Tablo 3.3- Birim Kök Testi Sonuçları.....	79
Tablo 3.4- Panel Veri Setinin Hazırlanışı.....	83
Tablo 3.5- Hausman Testi Sonuçları.....	87
Tablo 3.6- Breusch-Godfrey LM testi Sonuçları.....	88
Tablo 3.7- White Heteroskedasticity Sonuçları.....	89
Tablo 3.8- Panel Veri Analizi Sonuçları.....	91
Tablo 3.9- Herbir Finansal Oranın Firma Değerine Etkisi.....	94
Tablo 3.10- Firma Değeri ile Faaliyet Oranları Arasındaki İlişki : Panel Veri Analizi Sonuçları.....	99
Tablo 3.11- Firma Değeri ile Likidite Oranları Arasındaki İlişki : Panel Veri Analizi Sonuçları.....	100
Tablo 3.12- Firma Değeri ile Karlılık Oranları Arasındaki İlişki : Panel Veri Analizi Sonuçları.....	101
Tablo 3.13- Firma Değeri ile Finansal Yapı İle İlgili Oranlar Arasındaki İlişki : Panel Veri Analizi Sonuçları.....	102
Tablo 3.14- Firma Değeri ile Borsa Performans Oranları Arasındaki İlişki : Panel Veri Analizi Sonuçları.....	103
Tablo 3.15- Araştırma Hipotezleri ve Sonuçları.....	108

KISALTMALAR LİSTESİ

- İMKB : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
- LLC : Levin, Lin ve Chu
- IPS : Im, Pesaran ve Shin
- ADF : Genelleştirilmiş Dickey Fuller
- İNA : İndirgenmiş Nakit Akımları
- FCFF : Firmaya Ait Serbest Nakit Akımları
- FCFE : Özkaynağa Ait Serbest Nakit Akımlarında
- F/NA : Fiyat/Nakit Akımı
- M-M : Modigliani-Miller
- GSMH : Gayri Safi Milli Hasıla
- MB : Pazar Değerlemesi
- CEE : Kullanılan Sermaye etkinliği
- HCE : İnsan Sermayesi Etkinliği
- SCE : Yapısal Sermaye Etkinliği
- FD : Firma Değeri
- CO : Cari Oran
- ATO : Asit-Test Oranı
- NO : Nakit Oran
- KVTAO : Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Aktif(Pasif) Oranı
- UVTAO : Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Aktif(Pasif) Oranı
- FİNO : Finansman Oranı
- SDH : Stok Devir Hızı
- ADH : Alacak Devir Hızı

AKTDH	: Aktif Devir Hızı
SATKM	: Satışlar Üzerindeki Kar Marjı
ROA	: Toplam Aktiflerin Verim Oranı
ROE	: Öz Sermayenin Verim Oranı
FK	: Fiyat/Kazanç Oranı
PDDD	: Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı
HBK	: Hisse Başına Kar

GİRİŞ

Finansal analizde en çok kullanılan yöntem oran analizleridir. Oran analizleri, finansal tablo verilerini, tablo toplamları ile ya da birbirleri ile ilişkilendirerek firmanın finansal durumu ve performansı hakkında daha detaylı bilgi edinmek amacı güder. Gerçekten oranları incelemek, analiste, finansal tablo kalemlerini incelemekten daha yararlı olacaktır.

Oran analizleri aracılığıyla finansal tablolarda yer alan birçok kalem, daha kolay anlaşılır ve ekonomik olarak daha anlamlı, az sayıda göstergeye indirgenebilir. Örneğin tek bir cari oran, çok sayıda dönen varlık ile kısa vadeli borç kalemlerini göz önünde bulundurmakta ve finansal likidite durumu hakkında bilgi vermektedir. Doğal olarak, mali tablolarda yer alan çok sayıda kalem arasında kurulabilecek sonsuz sayıda oran vardır, ancak bu oranların birçoğu anlamsızdır ve analistin esas olarak ilgilendiği sorunlara herhangi bir ışık tutması söz konusu değildir. Bu nedenle teşkil edebilecek oranların sayısı önemli ölçüde azaltılabilmektedir.

Finans alanında, dünya finans eğitiminin merkezi kabul edilen Amerika Birleşik Devletleri'nin de her biri 250.000 adet üzerinde satılan beş ders kitabında, firmanın temel amacının karın maksimizasyonu olduğu ifade edilmektedir. Harvard Business Review dergisinin Aralık 1960 sayısında, kar kavramının tek başına bir anlam ifade etmediği, maksimize edilmeye çalışılan karın, Kısa vadeli kar mı? Uzun vadeli kar mı? Karlılık oranı mı? Kar tutarımı olduğu, dolayısıyla karın daha çok subjektif bir anlam taşıdığı ifade edilmektedir.

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.

20. yy.'da risklerini minimize etmek isteyen ve sermaye piyasalarının gelişmesi ile doğru orantılı olarak büyümek isteyen şirketlerin artması sonucunda, finansal tabloların daha geniş ölçüde kullanılmaya başlandığı ve firmalara ait mali oranların ve buna bağlı olarak da finansal analizin öneminin arttığı görülmektedir.

Şirketlerin sahip olduğu mali yapı ve finansal durum birçok farklı grubu yakından ilgilendirmektedir. Şirket yöneticileri, hisse senedi yatırımcıları, banka ve benzeri kredi kurumları ve hatta vergi daireleri işletmelerin finansal durumuyla ilgilenen gruplardan sadece bir kaçıdır. Her grup, şirketlerle ilgili vereceği kararı şirketlerin sahip olduğu finansal yapıya ve mali oranlarına göre vermektedir (Gemici, 2010:1). Dolayısıyla finansal oranların firma değerine etkisi incelenmeye değer bulunmuştur.

Yapılan bu çalışmanın birinci bölümünde ; finansal analiz, finansal analiz teknikleri ve ayrıntılı bir şekilde oran analizi, ikinci bölümünde ; firma değeri kavramı ve firma değerini etkileyen faktörler hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmanın uygulama aşamasında ise finansal oranlar ile firma değeri arasında ilişkinin var olup olmadığı panel veri analizi ile 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 Analizler, İMKB 100 endeksine dahil, Gıda-İçki-Tütün sektörü, Metal Ana Sanayi ve Enerji sektörlerindeki firmalardan verilerine tam olarak ulaşılabilen 36 firmanın 2002-2009 yılları arasındaki mali tablolarından elde edilen firma değerlerini ve finansal oranları kapsamaktadır. Çalışmada 47 firma üzerine analiz yapılmak istenmiş fakat 11 firmanın verilerine tam olarak ulaşamadığı için analizden çıkarılmış ve firma sayısı 36 ya düşmüştür.

Çalışmada bağımlı değişken olarak firma değeri kullanılmıştır. Firma değeri (Girişim Değeri), piyasa değeri kavramına göre, şirketlerin gerçek değerinin daha gerçekçi olarak hesaplanabilmesi için geliştirilmiş olan kavramlardan biridir. Firma değeri, piyasa değerine göre finansal borçlardan ve şirketlerin nakit ve nakit benzeri varlıklarından arındırılmış olarak şirketlerin piyasada oluşmuş olan değerini gösteren bir kavramdır.

Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise Finansal oranlar (Likidite Oranları, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar, Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları, Borsa Performans Oranları) dır. Araştırmada, Gıda-İçki-Tütün, Enerji ve Metal Ana Sanayii sektörlerindeki firmaların firma değerleri ile finansal oranları arasındaki ilişki Panel Veri Analizi ile incelenmiş, firma değerleri ile finansal oranlar arasında ne derece bir ilişki olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca Panel Veri analizine geçilmeden önce araştırma verilerinin, çalışmaya uygun olup olmadığını (durağan olup olmadığı) araştırmak üzere LLC, IPS, ADF Birim kök testleri yapılmıştır. Daha sonra, Panel Veri analizinde hangi yöntemin kullanılmasının daha uygun olduğunu anlamak amacıyla Hausman testi yapılmış ve en son aşamada Panel Veri modelinin ekonometrik sorunlar taşıyıp taşımadığını anlamak amacıyla Breusch-Godfrey LM (otokorelasyon) ve White Heteroskedasticity (Değişen Varyanslılık) testleri yapılmıştır.

Araştırmanın ana hipotezi, finansal oranların firma değerini etkileyip etkilemediği üzerine kurulmuştur. Diğer hipotezler ise Likidite oranlarıyla Firma değeri, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar ile Firma değeri, Faaliyet Oranları ile Firma Değeri, Karlılık Oranları ile Firma Değeri, Borsa Performans Oranları ile Firma Değeri arasında bir ilişki olup olmadığının test edilmesini sağlamak üzere kurulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM : FİNANSAL ANALİZ VE FİNANSAL ANALİZDE ORANLAR

1.1. FİNANSAL ANALİZ

1.1.1.Finansal Analizin Tanımı

Finans, işletme kararlarının alınmasında ve işletme problemlerinin çözümünde, ekonomik prensiplerin ve kavramların uygulanmasıdır.

Finansal analiz, bir finansal yönetim aracıdır. Bir işletmenin, ekonominin ya da endüstrinin şu anki finansal durumunu ve performansını ya da gelecekteki finansal durumunu ve performansını değerlendirmesi bunu oluşturur (Peterson, 1994:7).

Finansal analiz, işletmenin yönetimi açısından; işletme faaliyetlerinde etkinlik ve başarı derecesini ölçmede, geleceğe ait planlar hazırlamada, işletme faaliyetlerini kontrol ve değerlendirmede, işletme faaliyetlerinin her sürecinde doğru ve düzeltici kararlar almada büyük önem taşır.

Finansal analiz yoluyla sağlanan bilgiler, işletme yöneticileri tarafından alınan kararların temelini oluşturduğu gibi rasyonel bir planlama için de gereklidir. İşletmeler, büyüklüklerini ve büyüme hızlarını belirlemede, işletme kaynaklarının alternatif iktisadi değerler arasındaki dağılımında, işletme amacının gerçekleşmesi açısından optimal kaynak bileşiminin nasıl sağlanacağı konularında gerekli cevapları finansal analiz yolu ile elde ederler.

Finansal analiz için gerekli olan finansal raporlama, muhasebe süreci için de oldukça önemlidir. Bunlar, işletmenin geçmiş mali durumunu ortaya koyarak, içinde bulunduğu durumu ve gelecekteki performansını ortaya koyabilmek için bir projeksiyon niteliğindedirler (Onat, 2007:35).

Finansa analiz, işletme ilgililerinin amaçlarına uygun olarak bir yada birkaç döneme ait finansal tablolarda yer alan kalemlerin, gerek kendi aralarındaki gerekse

bütünle olan ilişkilerinin çeşitli analiz tekniklerinden yararlanarak incelenmesi, yorumlanması ve işletmenin içinde bulunduğu koşulların da göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi işlemleridir (Akdoğan ve Tenker, 1992:313).

Tanımdan da anlaşılacağı gibi, finansal analizin matematiksel inceleme boyutu yanında, bulunan değerlerin yorumlanması da önemli bir aşama olarak karşımıza çıkmaktadır. Finansal analiz sonucu elde edilen değerlerin yorumlanmasından işletmenin geçmiş hesap dönemleri göz önünde tutulacağı gibi, aynı sektördeki diğer işletmelerin değerleri veya sektör ortalamaları da göz önünde bulundurulabilir.

1.1.2. Finansal Analizin Kapsam ve Amacı

Finansal analiz, bir işletmenin finansal durumunun ve finansal yönden gelişmesinin yeterli olup olmadığını belirtmek için, finansal tablolarda yer alan değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerin ve bu ilişkilerinin incelenmesini ve yorumlanmasını kapsar (Onat, 2007:36).

Finansal analiz, işletmelerde finansal tabloları baz alarak işletmenin gelir gider ve nakit akımlarını analiz eden bir disiplindir (Danismend.com, 2008). Finansal analiz yapılarak finans yöneticileri aşağıdaki konularda değerli bilgilere sahip olacaklardır (Aydın, Ceylan vd. , 2003:45)

- İşletme hedeflerine, amaçlarına ulaşıp ulaşılamadığının belirlenmesi,
- İşletmenin sahip olduğu kaynaklarının faaliyetlerini etkin şekilde yürütebilmek için yeterli olup olmadığının belirlenmesi,
- Geleceğe yönelik planların hazırlanması,
- İşletme maliyetlerinin, kapasitesinin ve fiyatlandırma politikasının incelenmesi,

İşletme yöneticilerinin doğru yorumlar yapabilmeleri için muhasebeci, denetçi, endüstri mühendisi veya kredi yöneticisi olmalarına gerek yoktur. Finansman bilgisine

sahip, bilanço ve gelir tablosundaki her kalemin anlamını bilen, rasyoları kullanabilen yöneticiler, işletmenin durumunu ortaya koyabilir ve diğer işletmelerle doğru karşılaştırmalar yapabilirler.

Yapılan finansal analizlerin amacı, işletmelerle ilgili olarak aşağıdaki bilgileri sağlamaktır (Ceylan, 1993:18) :

- İşletmenin likidite durumu,
- İşletmenin karlılık durumu,
- Sermaye yapısı,
- Aktiflerin kullanım durumu,
- İşletme hakkında önemli trendler.

1.1.3. Finansal Analiz Türleri

Finansal analiz, birçok yönden çeşitli türlere ayrılabilir. Aşağıda üç temel finansal analiz türü örnek verilmiştir. Bunlar ;

1.1.3.1. Amacına Göre Finansal Analiz Türleri

1.1.3.2. Kapsamına Göre Finansal Analiz Türleri

1.1.3.3. Analizi Yapanın Kimliğine Göre Finansal Analiz Türleri

1.1.3.1. Amacına Göre Finansal Analiz Türleri

Yapılma amacı dikkate alındığında finansal analiz :

1.1.3.1.1. Yönetim Analizi

Yönetim analizi, yöneticilerin kararına, izleyecekleri politikalara esas teşkil etmek üzere yapılan bir analizdir. Yönetim analizi, işletmenin verimliliğini ve karlılığını artırmak, kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak ve yönetim kararlarının doğruluk derecesini artırmak konularında yöneticilere yardımcı olur. Yapılacak yönetim analizlerinde temel mali tablo bilgileri yanında işletmenin iç raporlarında yer alan mali

bilgiler de kullanılabilir. Bu analizde bütün analiz yöntemlerinden yararlanıldığı gibi özellikle işletmeyi oluşturan bölüm performanslarının ölçülmesine yönelik tekniklerde kullanılabilir.

1.1.3.1.2. Kredi Analizi

İşletmeye kredi veren kurum ve şahısların amacı verdikleri krediyi faiziyle birlikte zamanında geri almaktır. Bu nedenle, kredi analizleri işletmenin mali durumu ile borç ödeme gücünü tespitiye yöneliktir dolayısıyla kredi analizleri, işletmeye kredi veren veya verecek olan kredi kurumları tarafından yapılan bir analiz türüdür.

1.1.3.1.3. Yatırım Analizi

Yatırım analizleri aracılığıyla işletmenin gelecekteki kazanma gücünün tespiti yoluna gidilir. Yatırım analizleri, işletmenin mevcut ortakları ile işletmeye gelecekte ortak olmayı düşünenler ve işletmeye uzun vadeli fon sağlayan veya fon sağlamayı düşünenler tarafından yapılır (Çabuk ve Lazol, 1988:141).

1.1.3.2. Kapsamına Göre Finansal Analiz Türleri

Kapsamına göre finansal analiz 2' ye ayrılır :

1.1.3.2.1. Statik Analiz

Statik analiz, işletmenin bir döneme ait finansal tabloların da yer alan kalemler arasındaki ilişkileri incelemek için yapılan analizdir. Bu analiz türünde, tek döneme ait ve belirli tarihte düzenlenmiş finansal tablolar analiz edilmektedir.

1.1.3.2.2. Dinamik Analiz

İşletmenin birbirini izleyen dönemlerine ilişkin finansal tablolarında yer alan kalemlerin incelenerek, göstermiş oldukları eğilimlerin saptanmasıdır. Dinamik analizde işletmenin içinde bulunulan dönemle geçmiş dönemlerine ilişkin finansal tabloları karşılaştırılarak incelenmekte ve zaman içinde işletmenin göstermiş olduğu değişme

saptanmaktadır. Bu analiz, işletmenin aynı sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırılması suretiyle de daha geniş bir biçimde yapabilmektedir. Böylece işletmenin benzer alanda faaliyet gösteren işletmeler karşısındaki durumu ortaya konabilmektedir (Finansal Tablolar ve Analiz, 2010:4).

1.1.3.3 Analizi Yapanın Kimliğine Göre Finansal Analiz Türleri

Bu tür finansal analiz iç ve dış analiz olmak üzere 2 ye ayrılır :

1.1.3.3.1. İç Analiz

İşletmenin içinden olan kimselerin (yönetici, muhasebeci, iç denetçi vb.) kendi işletmelerine ait mali tablolar üzerinden yaptıkları analizdir. İç analizde, analizi yapacak olan kişi işletmenin dış kullanıma da açık olan bilanço ve gelir tablosunun yanında işletmede mevcut olan diğer bütün belge ve bilgilerden yararlanır. Bu nedenle iç analizde, işletmenin karlılığı, verimliliği, ekonomik ve mali yapısı ile ilgili detaylı bilgilere dayanılarak ortaya konulabilir.

1.1.3.3.2. Dış Analiz

İşletmeyle ilişki içinde bulunan üçüncü şahısların (kredi verenler, yatırımcılar, satıcılar, devlet vb) işletmenin yayınlanmış finansal tablolarından faydalanarak yaptıkları analizdir. Dış analizde analist, işletme yönetiminin üçüncü kişilerin kullanımı amacıyla yayınlamış olduğu finansal tablolar ve bunların dipnotlarında yer alan bilgilerden yararlanma yoluyla analiz yapar (Kiracı, 2000).

İç ve dış analiz birbirinden bir noktada ayrılırlar: İç analizci, analizi yaparken işletmenin iç bilgilerine ulaşabilir ve işletme hakkında daha fazla bilgiye sahip olabilir. Dış analizde ise sadece işletmenin yayınladığı tablolardan yararlanılabilir, dolayısıyla işletmenin iç bilgilerine ulaşamaz (Peyman, 2004:12).

1.1.4. Finansal Analiz Yöntemleri (Teknikleri)

Finansal bilgi sisteminin ürettiği verilerden hareketle hazırlanan finansal tabloların kullanıcılar açısından anlamlı, daha anlaşılır ve yorumlanabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Finansal analiz teknikleri kullanılarak, bu tablolar kullanıcıların isteklerini karşılayabilir duruma getirilir. Finansal analiz sonucu ortaya çıkan rakamlar, çoğu kez tek başına anlam ifade etmeyebilir. Çıkan sonuçların geçen yıl veya yılların rakamlarıyla, sektör ortalamalarıyla ya da genel kabul görmüş standart rakamlarla karşılaştırılması gerekir. Ancak, finansal analizden beklenen faydanın sağlanabilmesi için, tek bir analiz tekniğinden yetinilmeyerek, mümkün olduğunca tüm teknikler uygulanmalıdır. Finansal analizde kullanılan başlıca teknikler şunlardır :

- Karşılaştırmalı Tablolar analizi
- Yüzde Yöntemi ile Analiz (Dikey Analiz)
- Eğilim Yüzdeleri yöntemi ile analiz (Trend Analizi)
- Oranlar Yöntemi ile Analiz (Oran Analizi)

1.1.4.1. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi

Karşılaştırmalı analiz, farklı tarihlerde düzenlenmiş mali tablolarda görülen kalemlerde görülen değişikliklerin incelenmesi ve bu değişikliklerin değerlendirilmesidir. Karşılaştırmalı analiz, dinamik bir analizdir. Gerçekten karşılaştırmalı analizde, belirli bir tarihte düzenlenmiş mali tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişki değil, fakat bu kalemlerin zaman içinde göstermiş olduğu artış veya azalışlar incelenmektedir. Karşılaştırmalı analizin en büyük üstünlüğü, incelenen işletmenin gelişme yönü hakkında görüş verecek verileri sağlamasıdır (Akgüç, 2002: 347).

Karşılaştırmalı tablolar analizi, bilanço ve gelir tablolarındaki kalemlerin veya hesap gruplarının yıllar itibariyle karşılaştırılmasına ve öngörülen değişikliklerin incelenmesine dayanır. İnceleme kesin rakamlar arasındaki artış veya azalışların değerlendirilmesi yoluyla yapıldığından, yalın bir nitelik taşır (Güruş, 1972:9).

1.1.4.2. Yüzde Yöntemi ile Analiz (Dikey Analiz)

Bir işletmenin mali durumu ve faaliyet sonuçları ile ilgili tam bir fikir edinebilmek için, onun faaliyette bulunduğu endüstri kolundaki diğer işletmelerle de karşılaştırılması gerekir. Farklı yıllara ait verilerle oluşturulan karşılaştırmalı tablolar bu imkanı vermez. İşletmeler arası karşılaştırma yapılabilmesi için mali tabloların müşterek esasa indirgenmesi, diğer bir deyişle, mali tablo kalemlerinin yüzdelerle ifade edilmesi gerekir.

Dikey analiz adı verilen bu yöntemde, her tablo kalemi yüzde ile ifade edildiğinde tabloların anlatılması ve anlaşılması daha kolay hale gelir. Çünkü mutlak rakamların okunması ve karşılaştırılması zordur. Farklı işletmelerde aynı mutlak rakama sahip bir tablo kaleminin toplam içindeki payı değişik ise taşıdığı anlam da değişecektir (Gücenme, 2005:185).

1.1.4.3 Eğilim Yüzdeleri Yöntemi ile Analiz (Trend Analizi)

Bu analiz tekniğinin uygulanabilmesi için en az 5-6 yıllık finansal tablolara gereksinim vardır. Bir yılın verisi baz alınarak, diğer yıllardaki rakamların baz yılına değişimi hesaplanarak bir eğilim çıkartılır. Her bir aktif, pasif ya da gelir tablosunun bu şekilde eğilimlerinin belirlenmesi tek başına yeterli değildir. Trend analizinde birbirleri ile ilişkili iki kalemin birlikte yorumlanması gerekmektedir. Kalemlerin eğilimlerindeki etkileşimin devamı halinde bunun gelecekteki mali durumu ve faaliyet sonuçlarını ne yönde etkileyeceği tahmin edilmelidir.

Trend analizinden elde edilecek faydanın artırılabilmesi için aralarında ilişki bulunan kalemlerin karşılaştırılması gerekir. Bunlardan bazıları şunlardır (Aydın, Ceylan vd. ,2003 :59) :

- Stoklar- Net Satışlar
- Ticari Alacaklar – Net Satışlar
- Stoklar- Ticari Borçlar
- Dönen Varlıklar- Net satışlar
- Dönen Varlıklar – Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
- Maddi Duran Varlıklar – Net Satışlar
- Maddi Duran Varlıklar – Öz Kaynaklar
- Yabancı Kaynaklar – Öz Kaynaklar
- Brüt Satışlar – Net Satışlar
- Brüt Satış Karı – Faaliyet Giderleri
- Ticari Borçları – Alışlar

1.1.4.4. Oranlar Yöntemi ile Analiz

Araştırmamızın temel konusunu oluşturan ORAN ANALİZİ ile ilgili detaylar aşağıda verilmiştir.

1.2. FİNANSAL ANALİZDE ORANLAR

Finansal oranlar, bir işletmenin sağlık durumunu ya da bazen hastalık durumunu ölçer. Bir doktor, hastasının sağlık durumunu ölçerken onun kalp atışına, nabzına ve ateşine bakarken finansal analizci işletmenin büyümesine, cirosuna, karlılığına ve riskine bakarak yorum yapacaktır. Daha sonra bir doktor gibi, finansal analizci yaptığı yorumları genel kabul edilen değerlerle karşılaştırarak karara varacaktır (National Association of Certified Valuation Analysts, August, 2005:45).

Finansal oranlar, hisse senedi alıcıları ve kreditorlere, başarılı yatırım ve kredi kararları almalarında yardımcı olmak amacıyla, piyasadaki firmaların karlılıklarını ve riskleri karşılaştırmak için kullanılır. Böyle kararlar, yatırım yapılacak firmanın performansındaki değişimleri sürekli değerlendirmeyi ve bir endüstrideki bütün firmaları özelliklerine göre karşılaştırmayı gerektirir.

Yatırım ve kredi kararlarında, hangi bilgilere ihtiyaç duyulacağı ve en uygun analitik tekniğin kullanımı, karar vericinin (yatırımcı ya da kredi veren) zaman ufkuna bağlıdır. Kısa süreli borç veren banka ve ticari firmalar özellikle işletmenin kısa süreli borç ödeme gücüne yani likiditesine bakarlar. Uzun süreli borç veren kreditorler ise uzun süreli borç ödeme gücü ile ilgili oranlarla daha çok ilgilenirler (White, Sondhi ve Fried, 2003:111).

1.2.1. FİNANSAL ORAN ANALİZİ

1.2.1.1 Genel Olarak Oran Analizi

Finansal analizde en çok kullanılan yöntem oran analizleridir. Oran analizleri finansal tablo verilerini, tablo toplamları ile ya da birbirleri ile ilgilendirerek firmanın finansal durumu ve performansı hakkında daha detaylı bilgi edinmek amacı güder. Gerçekten oranları incelemek, analiste, finansal tablo kalemlerini incelemekten daha yararlı olacaktır.

Oran analizleri aracılığıyla finansal tablolarda yer alan birçok kalem, daha kolay anlaşılır ve ekonomik olarak daha anlamlı, az sayıda göstergeye indirgenebilir. Örneğin, tek bir cari oran, çok sayıda dönen varlık ile kısa vadeli borç kalemlerini göz önünde bulundurmakta ve finansal likidite durumu hakkında bilgi vermektedir. Doğal olarak, mali tablolarda yer alan çok sayıda kalem arasında kurulabilecek sonsuz sayıda oran vardır, ancak bu oranların birçoğu anlamsızdır ve analistin esas olarak ilgilendiği

sorunlara herhangi bir ışıık tutması söz konusu değildir. Bu nedenle teşkil edebilecek oranların sayısı önemli ölçüde azaltılabilmektedir (Bolak, 1998:29).

1.2.1.2 Finansal Oranların Sınıflandırılması

Finansal tablo verilerinden elde edilebilecek çok sayıda oran taşıdıkları ortak özellikler ve oranları analiz edecek kişilerin ilgi alanlarına göre çeşitli gruplara ayrılabilirler. Hissedarlar, daha ziyade firmanın karlılığı ile ilgilenirken, yöneticiler için faaliyet oranları, firmaya kısa süreli borç verenler için likidite, uzun süreli borç verenler için sermaye yeterliliği öncelik taşıyabilir. Borsalarda, hisse senedi yatırımcıları ile ilgilenen yatırımcılar ise hisse senedi değeri ile ilgilenirler. Buna göre finansal oranları 5'e ayırmak mümkündür :

- 1.Likidite Oranları
- 2.Finansal Yapı İle İlgili Oranlar
- 3.Faaliyet Oranları
- 4.Karlılık Oranları
- 5.Borsa Performans Oranları

1.2.1.2.1. Likidite Oranları

Likidite oranları, işletmenin likiditesi açısından dönen varlıkların ne oranda güvenli olduğunu gösteren oranlardır. İşletmenin likidite durumunu, vadesi gelen borçları ödeme gücünü; beklenmedik piyasa şartlarında ve ekonomik durumlarda işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme yetisini gösteren bu oranlar işletmeye borç verenler açısından çok önemlidir (İlgaz, 2010 :1).

Dönen varlık unsurları ile kısa vadeli borçlar arasındaki ilişki kurulurken, dönen varlık grubundan dikkate alınacak kalemlerin özelliklerine göre, likidite oranları kendi aralarında 3'e bölünebilir :

1.2.1.2.1.1. Cari Oran

Dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki sayısal ilişkiyi gösteren bir orandır. Dönen varlıkların, kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi suretiyle hesaplanır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Cari oran, işletmenin genel likidite durumunu yansıtarak, işletmenin net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını ortaya koyar. Bu nedenle orana çalışma sermayesi oranı da denilmektedir. Analistlerce, cari oranın payını oluşturan dönen varlıkların, paydada yer alan kısa vadeli yabancı kaynaklardan fazla olması istenir. Yani işletmenin net çalışma sermayesinin yeterli olması arzulanır. Bu nedenle oranın mutlaka 1 den büyük olması istenir. Genel kural olarak cari oranın 2 olması yeterli görülmektedir. (Akdoğan ve Tenker, 2004:613).

1.2.1.2.1.2. Asit - Test Oranı

Likidite durumunu ölçülmesinde kullanılan oranlardan biride asit-test oranıdır. Bu oran cari oranı tamamlayarak onu daha anlamlı hale getirmektedir. Asit-test oranı ; İşletmenin her 1 TL için ne kadar süratle paraya çevrilebilen likit dönen varlığı vardır, onu gösterir . Dönen varlıklar arasında yer alan stoklar kaleminin paraya çevrilmesi, stok devir hızına bağlı olmakla birlikte, genelde diğer dönen varlık unsurlarına göre paraya çevrilmesi daha uzun bir süreyi gerektirdiğinden, likidite durumunun analizinde dönen varlık toplamından çıkartılması uygun görülmektedir. Asit- test oranı şu şekilde formüle edilebilir (Akdoğan ve Tenker, 2004:613) ;

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

$$\text{Asit-Test Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler+Süratle paraya çevrilebilen değer}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

1.2.1.2.1.3. Nakit Oran

Nakit oran, faaliyetlerden sağlanan fon girişlerinin olmaması ve alacakların tahsil edilememesi durumunda, işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü göstermektedir. Bu oran, diğer likit oranlara göre daha duyarlı bir ölçüdür.

Oranın 0,20 altına düşmemesi genel olarak arzulanmaktadır. Oranın 0,20 altına düşmesi durumunda, işletme yeni krediler bulma zorunluluğu ile yüz yüze kalır. Nakit oran şu şekilde gösterilir (Tanyer, 2006:65) ;

$$\text{Nakit Oran} = \frac{\text{Hazır Değerler (Kasa+Bankalar,Nakde eşdeğer Varlıklar)}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

1.2.1.2.2. Finansal Yapı ile İlgili Oranlar

İşletmelerin sahip oldukları varlıklar özkaynaklarla ve yabancı kaynaklarla finanse edilir. İşletmenin kaynak yapısına finansal yapı da denmektedir. Finansal yapının ne şekilde oluşturulduğu birçok açıdan önem taşımaktadır. Finansmanın temel ilkesi, dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıkların ise uzun vadeli yabancı kaynaklarla ve /veya öz sermaye ile karşılanmasıdır. Finansal yapının bu temel ilkeye göre oluşturulması, işletmenin risk seviyesini düşürmesi açısından önemlidir. (Aydın, Ceylan vd., 2003:51)

Finansal yapı oranları, işletmenin ne ölçüde borçla finanse edildiğini ve borçla finansmanın işletme için ne kadar yararlı olduğunu ölçmeye yarar. Finansal yapı oranlarıyla, işletmenin finansmanında kullanılan yabancı fonların oranı ölçülmeye ve

işletmenin, gelirleriyle sabit ödemelerini kaç defa karşıladığı belirlenmeye çalışılır (Yener, 2006).

Finansal yapı oranları şu şekilde sıralanabilir :

- Borçlanma Oranı
- KVKYK' nın Pasif (Aktif) Toplamına Oranı
- UVYK' nın Pasif (Aktif) Toplamına Oranı
- Duran Varlıkların Uzun Vadeli Kaynaklara Oranı
- Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı
- Finansman Oranı

1.2.1.2.2.1. Borçlanma Oranı (Kaldıraç Oranı)

Toplam aktiflerin ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklardan fonlandığını göstermekte olan Borçlanma Oranı, aynı zamanda şirketlerin toplam kaynaklarının dağılımı hakkında da bilgi vermekte olup, borçlanma katsayısı ile benzer sonuçlar vermektedir.

Şirketlerin, hem toplam varlıklarının ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklardan fonlandığı, hem de kaynakların niteliklerine göre dağılımı hakkında fikir veren Kaldıraç Oranı, şirket için bir risk göstergesi olarak da kullanılabilir. Bu oranın yüksek çıkması işletmeyi, kredi verenler açısından riskli pozisyona düşürmektedir. Fakat yabancı kaynak kullanımı, belli bir optimalite'ye kadar öz sermaye karlılığını artıran bir durumdur (Ilgaz ,2010:3).

Finansal kaldıraç oranının %50'den küçük olması gereği batılı finans kuruluşlarınca genel bir kriter olarak benimsenmiş iken, ülkemiz gibi sermaye arzının düşük olduğu ülkelerde ilgili oranın %60'dan yüksek olması normal karşılanmaktadır. Bu oran değerlendirilirken, firmanın yeniden değerlendirilme yapıp yapılmadığına da

bakılmalıdır. Yeniden değerlendirme sonucu oran düşük izlenimi verebilir. Borçlanma Oranı şu şekilde formüle edilebilir ;

$$\text{Borç Oranı} = \frac{\text{KVYK (+)UVYK}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

1.2.1.2.2.2. KVYK' nın Pasif (Aktif) Toplamına Oranı

Şirketlerin hem toplam varlıklarının ne kadarlık kısmının kısa vadeli borçlar ile fonlandığını, hem de toplam kaynaklar içerisinde kısa vadeli borçlardan ne kadar kullanıldığını göstermekte olan Kısa Vadeli Borçlar/Aktifler Oranı, şirketler için bir risk göstergesi olarak da kullanılabilir.

Oranın yüksek oluşu, riskin arttığının bir göstergesi olabileceği gibi, ortaklara daha düşük sermaye ile sermaye başına daha fazla kar payı (temettü) alma olanağını (kaldıraç etkisi) sağlamaktadır. Bu oran, Toplam Borçlar/Aktifler oranı ile kullanılabilir. Toplam Borçlar/Aktifler oranı yüksek çıktığında, kısa vadeli borç oranının düşük olması mali yapının nispeten daha az sorunlu olduğunu gösterir (İlgaz, 2010:3).

Oran ;

$$\frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Aktif (Pasif)}}$$

şeklinde gösterilir.

1.2.1.2.2.3. UVYK' nın Pasif (Aktif) Toplamına Oranı

Toplam varlıkların ne kadarlık kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklardan fonlandığını göstermekte olan bu oran, şirketlerin uzun vadeli fon temin edebilme gücü hakkında da bilgi verebilmektedir. Oranın yüksek olması, şirketlerin varlıklarını kolayca uzun vadeli kaynaklardan fonlayabildiğini göstermekle beraber, oranın aşırı yüksek olması özellikle durgunluk dönemlerinde firmanın borç taksitlerini ödemediği zorlanabileceğinin göstergesidir.

Genelde, büyük yatırımlara başlamış olan şirketlerde bu oran yüksektir. Yatırımlardan sonra uzun dönemde bu oranın düşmemesi, yatırımların yeteri kadar katma değer getiremediği şeklinde yorumlanabilir. Sektörel analizlerde de dikkat edilmesi gereken bir orandır. Ayrıca oranın daha iyi yorumlanabilmesi için, Kısa vadeli borçların da izlenmesi daha doğru yargılara varılmasını sağlayacaktır (İlgaz, 2010:4).

Oran ;

$$\frac{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Aktif (Pasif)}}$$

şeklinde gösterilir.

1.2.1.2.2.4. Duran Varlıkların Uzun Vadeli Kaynaklara Oranı

Duran varlıkların ne kadarlık kısmının öz kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Oranın 1 den küçük olması gerekir. Oranın 1 in üstüne çıkması duran varlıkların bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir bu da finansmanda uygunluk ilkesine uymaz ve net işletme sermayesi negatife döner (Lazol, 2004:77).

Oran ;

$$\frac{\text{Duran Varlıklar (Net)}}{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar(+) ÖzKaynaklar}}$$

şeklinde gösterilir.

1.2.1.2.2.5. Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı

Öz kaynaklar (sermaye) ile maddi duran varlıklar arasında bir ilişki kurularak yabancı kaynaktan yararlanma derecesi ölçülebilir. Çünkü öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanına yetmemesi durumunda yabancı kaynağa başvurmak şart olur. Bu bakımdan maddi duran varlıkların öz kaynaklara oranı, birikmiş amortismanların maliyetlerinden düşüldüğünü ifade eden net maddi duran varlıkların öz kaynaklara bölünmesi ile bulunur.

Oran,

$$\frac{\text{Maddi Duran Varlıklar}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

şeklinde gösterilir.

Maddi duran varlıkların öz kaynaklara oranı yüzde şeklinde ifade edilir. Böylelikle maddi duran varlıkların yüzde kaçının öz kaynaklarla finanse edildiğini ifade eder. Oran, öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanında yeterli olup olmadığını gösterir ki oranın 1 in altında olması halinde işletmenin diğer varlıklarının finansmanında da öz kaynak kullanıldığını gösterir. Oranın 1 in üstünde olması ise öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanına yetmediğini ifade eder. Maddi duran varlık finansmanında öncelikle öz kaynak yetiştirmiyorsa uzun vadeli yabancı kaynak kullanılması uygundur (Uzun, 2007:125).

1.2.1.2.2.6. Finansman Oranı

Bu oran, öz kaynakların, kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar toplamına bölünmesi ile elde edilir. İşletmenin mali bağımsızlık derecesini gösteren oran, ödeme gücü katsayısı, borçlanma katsayısı veya finansman oranı adları ile de ifade edilmektedir. İşletmenin mali yeterliliğinin araştırılmasına olanak veren oran aşağıdaki biçimde gösterilebilir ;

$$\text{Finansman Oranı} = \frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$$

Bu oran, işletmenin öz kaynakları ile yabancı kaynakları arasında uygun bir oranın olup olmadığını analize olanak verir. Oranın en az %50 olması istenir. Finansman oranının yüksek olması, işletmeyi alacaklı durumunda bulunan üçüncü kişilerin baskısından kurtarır. Oranın 1'den küçük olması ise, işletmeye kredi verenlerin, işletme sahip ve ortaklarından daha fazla işletmeye yatırımda bulduklarını

gösterir. Bu ise alacakların güvencesini azaltmakta ayrıca ekonomik durgunluk dönemlerinde, ağır faiz yükü, işletmenin mali olanaklarının tükenerek, finansal riskin artması sonucunda işletmeyi borçlarını ödeyememe durumunda bırakabilmektedir (Dağdeviren, 2008:45).

1.2.1.2.3. Faaliyet Oranları

Firmanın faaliyetlerinin devamını sağlamak için elinde bulundurduğu varlıkların ne derece etkin kullanıldığının belirlenebilmesi amacıyla bu oranlardan yararlanır. Devir hızı oranları olarak da bilinen bu oranlar, varlıkların her bir lirasının yarattığı geliri gösterir.

İşletmede etkin sermaye yönetimi, performansın önemli bir göstergesidir. Etkin olmayan yönetim, sermayeyi gereksiz yere bağlayarak faiz masrafına yol açar ve kısa ve uzun süreli ek borçlanmayı sınırlandırır. Kısaca, sermaye işletmede hazır, faydalanılabilir durumda ise daha iyi değerlendirilebilir, ek borçlanma büyük ölçüde gereksiz olacak ve daha iyi şartlarda kullanılacaktır.(Bankaya borçlanmayı gerektirecek yüklü varlıklar daha fazla olacaktır.) (Wilson, 1996:61).

1.2.1.2.3.1. Stok devir Hızı

Firmalar için stokların devir hızı önemli bir göstergedir. Bu hız, stokların ne kadar zamanda nakde dönüştüğünü, yılda kaç defa satıldığını ve dönüşüme uğradığını ifade eder. Bazı sanayi firmalarında stok devir hızının yüksek olması verimlilik göstergesi olarak bilinir.

Stok devir hızının yeterli olup olmadığı konusunda bir standart yoktur. Firmanın geçmiş yıl stok devir hızları veya aynı iş kolundaki diğer firmaların stok devir hızları ile karşılaştırılması gerekir. Stok devir hızının yüksek olması, firmanın daha fazla kazanç

elde etmek için stoklara daha az para bağıladığının göstergesidir. Bu durumda firma daha etkili bir rekabet olanağına sahip olmaktadır.

Firmanın stokları, cari yıl içerisinde büyük dalgalanmalar göstermekte ise, dönem sonu ve dönem başı stoklarının toplanarak ikiye bölünmesi yoluyla ortalama stokların hesaplanması daha uygun olacaktır (Ercan ve Ban, 2004:41).

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

1.2.1.2.3.2. Alacak Devir Hızı

Firmanın faaliyeti sonucu satışlardan doğan alacaklarının tahsil süresi yöneticilerin, kredi verenlerin ve analistlerin yoğun ilgisini çeken diğer bir devir hızıdır. Alacak devir hızının yüksek oluşu, firmanın alacaklarını tahsil kabiliyeti konusunda iyi bir gösterge olduğu gibi, firmanın etkin bir tahsilat politikası uygulamasının da bir sonucu olabilir (Ercan ve Ban, 2004:42).

Alacak devir hızındaki artış, firmanın aynı düzeydeki bir iş hacmi için daha az finansmana gerek duyduğunu, diğer bir ifadeyle nispeten daha az işletme sermayesinin alacaklara bağlandığının (yatırıldığının) göstergesi olduğu için devir hızındaki artış genellikle firma lehine olumlu bir gelişme olarak yorumlanır.

Bir Firmanın Alacak Devir Hızının Düşük Olması ;

- Firmanın alacaklarını tahsilde güçlüklerle karşılaşmasının,
- Rekabet gücünün zayıflamasının,
- Etkili bir tahsilat gücünden yoksun oluşunun,
- Firmanın bazı alacaklarının vadesinde tahsil edilmediğinin, bunların şüpheli alacak hale gelme olasılığının yüksek olduğunun

göstergesi olabilmektedir.

Alacakların yılda kaç defa dönüşüme uğradığı aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir (Ercan ve Ban, 2004:42) ;

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Satışlar}}{\text{Ticari Alacaklar}}$$

1.2.1.2.3.3. Alacakların Ortalama Tahsil Süresi

Alacakların ortalama tahsil süresi, müşterilerin borçlarını ödeme hızını ölçer, alacakları günlük satışlara göre ifade eder. Aynı zamanda alacakların ortalama tahsil süresi, alacakların yılda kaç defa tahsil edildiğini gün olarak göstermektedir (Brealey ,Myers ve Markus, 2001:475).

İşletmenin alacaklarının ortalama tahsilat süresi ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır ;

$$\text{Alacak Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}{\text{Ortalama Günlük Satışlar}}$$

ya' da

$$\text{Alacak Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{360 * \text{Ticari Alacaklar}}{\text{Kredili Satışlar}}$$

ya' da

$$\text{Alacak Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{360}{\text{Alacak Devir Hızı}}$$

1.2.1.2.3.4. Aktif Devir Hızı

Aktif devir hızı, işletmenin aktifi içerisinde yer alan tüm varlıkların verimliliğini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Aktif devir hızı oranı, bir dönem içerisinde işletmenin sahip olduğu toplam varlıkları kaç defa devrettiğini ölçer. İşletmenin döneme ilişkin satışlarının toplam aktiflere bölünmesi yoluyla elde edilen bu oran, işletmenin mevcut tüm varlıklarını nasıl kullandığını ölçmektedir.

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Aktif devir hızı, kredi analizlerinde hesaplanması gereken bir hesap olup, analistlere birçok konuda ipuçları vermektedir. İşletmelerde aktif kullanımının bir ölçüsü olan aktif devir hızı ile her bir birim varlığın yarattığı gelir hesaplanmaktadır. Bu oranın yüksek olarak hesaplanması, işletmenin tam kapasiteye yakın çalıştığını göstermektedir. Aktif devir hızı düşük olan işletmelerde, sabit değerlerin aktif toplamı içerisindeki yeri büyüktür (Demirel, 2006:43).

1.2.1.2.3.5. Öz Sermaye Devir Hızı

Kuruluşunda belirli bir özsermaye tutarı ile faaliyete başlayan işletmeler, iş hacimlerine paralel olarak, özsermayelerini artırma ya da azaltma yoluna giderler. Özsermaye devir hızı oranı ile iş hacmine göre işletmenin mevcut özsermayesinin yeterliliğinin ölçümü amaçlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, özsermaye devir hızı oranı, özsermayenin verimliliğini ölçmek amacıyla kullanılır. İşletmenin mevcut özsermayesi ile ne kadar satış hasılatı gerçekleştirdiğini göstermektedir.

Özsermaye devir hızı oranı, işletmenin net satış tutarının, ortalama özsermayesine oranlanması yoluyla hesaplanmaktadır.

$$\text{Öz Sermaye Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Ortalama Özsermaye}}$$

Özsermaye devir hızı yorumlanırken belirli bir standardın bulunmaması ile beraber, oranın yüksek çıkması, işletmenin özsermayesini verimli olarak kullandığını göstermektedir. Oranın düşük çıkması ise, işletmede atıl özsermaye bulunduğu anlamına gelmektedir. Düşük özsermaye devir hızına sahip işletmelerin, özsermaye karlılığı da düşük olmaktadır. Bu durumu ortadan kaldırmak için, satış hacmini artıracak

tedbirler alınması yoluyla her iki oranı da artırmak mümkün olacaktır (Demirel, 2006 :49).

1.2.1.2.4. Karlılık Oranları

Karlılık oranları, bize firmanın karlılığını belirlemede yardımcı olur. Firmanın cari rakamlarını karşılaştırarak, bu oranlar sayesinde firmamızın maliyetlerindeki artışı, kar marjını vs hesaplayabiliriz (Kauffman, 2008:1). Birçok karlılık oranı bulunmasına rağmen biz bunlardan en çok kullanılan üç tanesini göstereceğiz.

Karlılık ölçüleri işletmenin karlılık derecesinin belirlenmesini sağlar. Karlılık oranları, Öz sermaye karlılığı, Aktif Karlılığı ve Satışların karlılığı gibi oranları içerir. Özsermaye karlılığı oranı, firma hissedarlarının yaptıkları yatırımın verim oranını gösterir. Toplam Aktif Karlılığı oranı, işletme varlıklarının kar sağlamada ne kadar etkili olduğunu gösterir. Satışların Karlılığı oranı yada Net kar marjı, işletmenin toplam başarısını gösterir. Bu oran ne kadar pozitifse işletme o kadar karlıdır denilebilir (McCanon ve French, 2010:1).

1.2.1.2.4.1. Satışlar Üzerindeki Kar Marjı

Satışlar üzerindeki kar marjı, vergiden sonraki net kar satışlara bölünmek suretiyle hesap edilir. Satışların her bir lirasının ne kadar kar sağladığını gösterir ve şu şekilde formüle edilir :

$$\text{Kar Marjı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Satışlar}}$$

1.2.1.2.4.2. Toplam Aktiflerin Verim Oranı

Toplam aktiflerin verim oranı, net kar tutarının toplam aktiflere bölünmesiyle hesap edilir. Oran, firmadaki toplam yatırımların verim derecesini gösterir. Bazı yazarlar yatırımların hem özkaynaklardan, hem de yabancı kaynaklardan yapıldığını ileri sürerek oranın pay kısmında yer alan net kar tutarına faizlerinde eklenmesini

önermektedir. Bize göre ancak borçlanma kararlarında kullanılan oranlarda faiz ödemelerinin dikkate alınması daha yerinde olur. Oran şu şekilde formüle edilir (Türko, 1994:765) :

$$\text{Toplam Aktiflerin Verim Oranı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

1.2.1.2.4.3. Öz Sermayenin Verim Oranı

Vergiden sonraki net karın öz sermayeye bölünmesi elde edilen bu oran, firma hissedarlarının yaptıkları yatırımın verim oranını ölçmektedir :

Oran şu şekilde formüle edilir :

$$\text{Öz Sermayenin Verim Oranı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

1.2.1.2.5. Borsa Performans Oranları (Piyasa Performansını Değerlendirmede Kullanılan Oranlar)

Finansal analizciler, işletmelerin daha önce bahsettiğimiz oranların dışında, işletmenin piyasadaki performansını ölçmeye yönelik oranlardan da yararlanmaktadır. İşletmenin hesaplanan diğer oranları ile piyasa temelli oranlar arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Örnek olarak, işletmenin düşük karla çalışması ve ortalamadan daha fazla risk taşıması durumunda işletme menkul kıymetlerinin piyasa fiyatı da düşük olacaktır.

Özellikle sermaye piyasasının gelişmesiyle birlikte önem kazanan piyasa temelli oranlar, menkul kıymet yatırımcılarına yol gösterici nitelikte bulunmaktadır. Oranların kullanılmasındaki temel amaç, hisse senetlerinin gelecek piyasa değerlerine ulaşmasındaki katettikleri yolun ve zamanın belirlenmesi olmaktadır.

Menkul kıymet değerlemesi ile uğraşan kişi ve kuruluşlar, yatırımlarında seçecekleri menkul kıymetlerin, fiyat/kazanç katsayıları ve piyasa değeri/defter değeri rakamlarını kendilerine baz almaktadırlar (Büker ve Bayar, 2001:50).

Halka açık şirketlerde ortakların yatırımları sonucu elde ettikleri getirilerini görmek ve gelecekteki olası getirilerini tahmin etmek, hisse senetlerinin piyasada oluşan fiyatlarının gerçekçiliğini ölçmek için kullandıkları oranlardır (İlgaz, 2010:4). İşletme sahiplerine ve hissedarlara ölçülü ve yeterli bir gelirin sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesinde, özellikle anonim şirketlerde, piyasa değer analizi oranları önem taşımaktadır (Onat, 2007:70).

Piyasa performansının belirlenmesinde faydalanılan başlıca oranlar şunlardır :

- Fiyat / Kazanç Oranı
- Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
- Hisse Senedi Başına Kar Oranı
- Tobin'in 'q' Değeri
- Temettü (Kar Payı)Verimi
- Faaliyet Kaldıraç Oranı

1.2.1.2.5.1. Fiyat / Kazanç Oranı

Hisse senedinin borsa değerinin, hisse başına gelire oranlanması yolu ile hesaplanır. Oranın yükselme eğiliminde olması, hisse senedi fiyatının fazla değer kazandığının, düşmesi ise satın alım için uygun bir fırsat olduğunun habercisidir. (Aydın, Ceylan vd. ,2003:56)

İşletmenin her 1 TL. lik hisse başına net karına karşılık yatırımcıların hisse senedine kaç TL. ödemeye razı olduklarını gösteren bu oran ;

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa (Pazar) Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

$$\text{Hisse Başına Kazanç} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Firma Piyasa Değeri}}{\text{Net Kar}}$$

şeklinde hesaplanır.

Yatırımcıların işletmeye duydukları güven düzeyine paralel olarak, hisse senedi için ödemeye razı oldukları fiyatın diğer bir deyişle fiyat/kazanç oranının yükselmesi mümkün olmakla birlikte, genel olarak, yüksek bir oran değeri hisse senedinin fiyatının fazla yükselmiş olduğunun, düşük bir oran değeri ise hissenin ucuz kalmış olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir (Bolak, 1998:43).

Çarpan olarak da tanımlanan bu oranın temel belirleyicileri, firmanın kazançlarındaki büyüme oranı ve riskliliğidir. Oran, firmanın riskliliği ile ters, kardaki büyüme ile doğru orantılıdır. Bununla birlikte, oranın büyüklüğü ya da küçüklüğü, şirketin dağıtabileceği temettü ödemelerine, dolayısıyla gelecek dönemlerdeki karın piyasa tarafından algılanmasına bağlanabilir.

Yüksek fiyat kazanç oranı durumunda, piyasa gelecek dönemlerdeki karların yüksek olacağını beklemekte veya nakit akımlarını beklenenden daha düşük oranda iskonto etmektedir. Düşük fiyat kazanç oranı, yüksek risk oranından çok piyasanın kötümser tahminlerine bağlanıyorsa, risk faktörü, farklı hisse senetleri için eşitlendiğinde, düşük fiyat kazanç oranına sahip hisse senetlerini alan yatırımcı, beklenen getiri oranının üstünde bir verimlilik elde edecektir (Onat, 2007:85).

1.2.1.2.5.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı

Şirketin borçları da dahil olmak üzere toplam değerinin (Halka açık firma için piyasada tüm hisseleri için oluşan değer ve borçlarının bugünkü değeri)

özsermayesine oranıdır. Bu oranın yüksek olması şirketin faaliyetlerinde yüksek değer yarattığı şeklinde yorumlanır (Aydın, 2009:57).

Oran ‘

Piyasa Değeri = [Sermaye/1000]*Hisse Senedinin En Son Kapanış Fiyatı.

$$\begin{aligned} \text{PD/DD} &= \frac{\text{Firma Piyasa Değeri}}{\text{Firma Defter Değeri (Özsermaye)}} \\ &= \frac{\text{Hisse Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Defter Değeri}} \end{aligned}$$

şeklinde gösterilir.

Piyasa değeri ile Defter değeri arasındaki ilişki oldukça kompleks bir finansal yönetim konusudur. Firmanın Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı; beklenen karpayı dağıtım oranı, kazançlardaki beklenen büyüme oranı ve risklilik çerçevesinde şekillenmektedir. Buna karşın, Piyasa Değeri/Defter Değeri oranını etkileyen en temel değişken, firmanın özsermayesinin getirisidir. Özsermayenin getirisi ne kadar yüksek olursa, firmanın Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı o kadar yüksek olmaktadır (Ercan vd., 2006:62).

Bir firmanın öz sermayesinin piyasa değeri, piyasanın firmanın kazanma gücüne ve nakit akımına yönelik beklentisini yansıtmaktadır. Özsermayenin defter değeri; Aktif toplamından, borçların defter değerinin çıkartılması ile bulunmaktadır.

Yatırımcıların Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) oranını sıklıkla kullanmalarının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan biricisi, defter değerinin piyasa değeri ile karşılaştırma yapılmasına imkan sağlayan nispeten güvenilir, istikrarlı ve sezgisel düşünmeyi ön plana çıkartan bir değer ölçüsü olmasından kaynaklanmaktadır. İkinci neden, benzer firmalar açısından ele alındığında, Piyasa Değeri/Defter Değeri oranının aşırı yada düşük değerlendirildiğinin göstergesi olmasıdır.

Diğer bir neden ise, Fiyat/Kazanç oranları kullanılarak değerlemesi yapılamayan negatif kazançlar elde eden firmaların, Piyasa Değeri/Defter Değeri oranları ile değerlemesinin yapılabilmesidir (Ercan vd., 2006:62).

1.2.1.2.5.3. Hisse Başına Kar Oranı

Bu oran, net karın hisse senedi sayısına bölünmesi ile elde edilir.

$$\text{Hisse Senedi Başına Kar Oranı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Anonim şirketlerde, her bir hisse senedi başına düşen kar payını gösteren bu oran, imtiyazlı ve adi hisse senetleri için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. İmtiyazlı hisse senedi başına düşen kar oranı aşağıdaki şekilde hesaplanır ;

$$\text{İmtiyazlı Hisse Senedi Başına Kar Oranı} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{İmt.Hisse Senedi Sayısı}}$$

Adi hisse senedi başına düşen kar oranının hesaplanması ise aşağıdaki şekildedir ;

$$\text{Adi Hisse Senedi Başına Kar Oranı} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Adi Hisse Senedi Sayısı}}$$

Adi hisse senedi sahiplerinin alacağı kar payını hesaplamak için, dönem net karından, imtiyazlı hisse senedi sahiplerinin alacağı kar payı düşülmelidir.(Onat, 2007:75)

1.2.1.2.5.4. Tobin' in 'q' Değeri

Bir şirketin borç ve özkaynaklarının piyasa değerinin varlıklarının cari yerine koyma maliyetlerine oranına, ekonomist James Tobin 'in ortaya atmış olması nedeniyle, çoğu kez Tobin q'su denir. Şu şekilde hesaplanır :

$$\text{Tobin' q Değeri} = \frac{\text{Varlıkların Piyasa Değeri}}{\text{Tahmin Edilen Yerine Koyma Maliyeti}}$$

Bu oran, Piyasa-Defter değeri oranına benzer, fakat birçok önemli farkı vardır. Oranın payı, sadece hisse senetlerini değil, firmanın tüm borç ve özkaynak menkul kıymetlerini kapsar. Payda ise firmanın sadece öz kaynaklarını değil, tüm varlıkları içerir. Ayrıca bu varlıklar, firmanın defterlerinde gösterildiği gibi ilk maliyet bedeliyle değil, yerine koyma maliyetiyle yer almıştır.(Brealey, Myers ve Markus, 2001:479)

Tobin'in q değerine ilişkin bazı değerlendirmeleri şöyle sıralayabiliriz ;

- Şirketler, $q > 1$ ise, yatırım yapma isteği duyarlar. Çünkü sermaye donanımı, onu yerine koyma maliyetinden daha fazladır.
- “ q ” büyüme fırsatlarına ilişkin bir sinyal üretir. Yüksek q 'lu şirketlerin güçlü bir rekabetçi avantajları olduğu düşünülür.
- Şirketler, $q < 1$ olduğunda ise (ekipman değeri yerine koyma maliyetinden küçük olduğunda), yatırım yapmayı durduracaklardır. Bu durumda, şirket birleşmeleri yoluyla varlık edinmek, yeni varlıkları satın almaktan daha ucuz olabilir (Efecik, 2006:97).

Kuşkusuz, mevcut varlıkların değerinin yerine koyma maliyetinden yüksek olduğu, fakat hiçbir karlı yatırım fırsatının olmadığı durumlar düşünülebilir. Bununla birlikte, yüksek piyasa değeri, genellikle yatırımcıların işinizde iyi yatırım fırsatları olduğuna inandıklarının bir işaretidir.

Tersi'de doğrudur. Bir varlığın değerinin bugünkü yerine koyma maliyetinin altında olması, onun başka bir yerde daha iyi kullanılabileceği anlamına gelmez. Fakat varlıkları yerine koyma maliyetinin altında değerlendirilmiş olan şirketler, yağmacıların şirketi ele geçirme ve varlıkları nakletme işareti verip vermediklerini görmek için etrafları çok iyi izlemelidirler (Brealey, Myers ve Markus, 2001:480).

1.2.1.2.5.5. Temettü (Karpayı) Ödeme Oranı

Bir şirketin elde ettiği karın yüzde kaçını ortaklara dağıttığını gösteren bu oran pay başına dağıtılan kar payının, pay başına düşen kara bölünmesi ile bulunur. Karpayı ödeme oranı, özellikle halka açık anonim şirketlerde önemle incelenmesi gereken bir orandır (Gönenli, 1988:89). Daha çok halka açık şirketlerin temettü ödeme politikalarını değerlendirmek için elde edilen net karın hangi oranda kar payı olarak hissedarlara dağıtıldığını belirlemeye yönelik bir orandır (Erol ve Sarıaslan, 2008:201).

Oran ;

$$\text{Temettü Ödeme Oranı} = \frac{\text{Hisse Başına Dağıtılan Temettü Oranı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

şeklinde gösterilir.

1.2.1.2.5.6. Faaliyet Kaldıraç Oranı

Bu oran, kardaki oransal değişimin miktardaki oransal değişmeye bölünmesi ile elde edilir.

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Oranı} = \frac{\text{FVÖK'deki \% Değişim}}{\text{Satışlardaki \% Değişim}}$$

Diğer bir ifadeyle ;

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Oranı} = \frac{(\text{Kardaki Değişme/Kar})}{(\text{Satış Miktarındaki Değişme/Miktar})}$$

Faaliyet kaldıracı, giderlerin kısa dönemde sabit ve değişken olarak ayırımına dayalı olarak ortaya çıkan bir kaldıraç etkisidir. İşletmelerde kısa dönemde oluşan giderler sabit ve değişken giderler olarak ikiye ayrılır. Üretim miktarından bağımsız olan, üretim miktarı sıfır olsa dahi katlanılmak zorunda olan giderler (kira gibi), işletmelerin sabit giderlerinin oluşturur. Değişken giderler (hammadde gideri gibi) ise, üretimle birlikte ortaya çıkan giderlerdir. Bu giderlerle ile üretim miktarı arasında doğru

yönlü bir ilişki vardır. Bir başka anlatımla, üretim miktarının artması durumunda değişken giderler artarken, üretim miktarının azalması durumunda değişken giderler azalacaktır (Onat, 2007:80).

Değişken giderleri, sabit giderlerine oranla daha fazla olan firmalar, durgunluk dönemlerinde satışları düşünce maliyetlerini buna göre ayarlama bakımından daha şanslıdır. Öte yandan sabit giderleri fazla olan firmalar, satışlarındaki azalmalar nedeniyle uğrayacağı zararları, maliyetleri ayarlayarak azaltma imkanına sahip değildirler. Sonuç olarak, faaliyet kaldıraç dereceleri yüksek olan endüstri kollarında satışlardaki değişimin, karlar üzerindeki değişime etkisi yüksek olacaktır.

Bu oran, satışlardaki bir birimlik değişimin, karda kaç birimlik bir değişim meydana getireceğini ölçer. Satış miktarının, kar üzerindeki esneklik derecesi olarak da ifade edilebilecek olan faaliyet kaldıraç oranı, ekonominin içinde bulunduğu duruma göre işletmeleri etkileyecektir. Ekonominin resesyona girdiği dönemlerde, faaliyet kaldıraç oranı yüksek olan işletmelerin satışlardaki düşüşleri, faaliyet kaldıraç oranı düşük olan işletmelere oranla, karlarda daha fazla oranda düşüşlere yol açacaktır. Ekonominin genişlediği dönemlerde ise, faaliyet kaldıraç yüksek olan işletmelerin satışlardaki artışı, faaliyet kaldıraç düşük olan işletmelere göre karlarda daha fazla oranda bir artış meydana getirecektir (Onat, 2007:80).

İKİNCİ BÖLÜM : FİRMA DEĞERİ

2.1. FİRMA DEĞERİNİN KAPSAMI

2.1.1. 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 yada uzun vadeli kar mı veya karlılık oranı ya da kar tutarı mı olduğu konusunda ortak bir karara varılmamış olup, karın daha çok subjektif bir anlam taşıdığı ifade edilmektedir. Ayrıca, değişik zaman aralıklarında, kar sağlayan yatırım projeleri arasındaki seçimde ortaya çıkan belirsizlik ve yatırımlardan beklenen nakit akışlarının dikkate alınmaması da kar maksimizasyonuna getirilen başlıca eleştiriler oluşturmaktadır (Karaca, 2008:18).

Firma amacının, firma karının maksimum kılınması olarak kabul edildiği dönemde firmanın genel olarak 3 amacından bahsedilir :

- Firma Çıkarlarına Uygun Amaçlar
- Hissedarların Çıkarlarına Uygun Amaçlar
- Sosyal Amaçlar

Firma çıkarlarına uygun amaçlarda, firma kendisini büyütme, sektöründe ilerlemek, rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde etmek isteyecektir. Tüm bunlar firmanın kaynak ihtiyacını artıracaktır.

Firma, yukarıdaki amaçlara ulaşmayı arzularken, hissedarlarda daha fazla kar payı ele etmek, daha fazla kendilerine kazanç sağlamak isteyecektir. Dolayısıyla firma kendi lehinde kaynak isterken, hissedarlarda kendi çıkarları doğrultusunda firmadan gelir beklemektedirler. Bu iki amaç, zıt yönde çelişirken, bir üçüncü amaç olan sosyal

amaç da durumu ayrı üçüncü yöne doğru çekecektir. Firmanın içinde bulunduğu çevre, firmadan sosyal içerikli katkılar bekleyecektir (Karaca, 2008:19).

Finans alanında dünya finans eğitiminin merkezi kabul edilen Amerika Birleşik Devletleri'nde her biri 250.000 adet üzerinde satılan beş ders kitabının da, firmanın amacında temel amacın karın maksimizasyonu olduğu ifade edilmektedir. Bu noktadan hareket eden Robert Antony bunu böyle olmayacağını " The Trouble With Profit Maximization " isimli makalesinde ifade etmiştir. Harvard Business Review dergisinin Aralık 1960 sayısında, kar kavramının tek başına bir anlam ifade etmediği, maksimize edilmeye çalışan karın, kısa vadeli kar mı? Uzun vadeli kar mı? Karlılık oranı mı? Kar tutarımı olduğu, dolayısıyla karın daha çok subjektif bir anlam taşıdığı ifade edilmektedir (Copeland, Koller ve Murrin, 1996:3).

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 (Üreten ve Ercan, 2000:2).

2.1.2. Genel Olarak Firma Değeri Kavramı

Literatürde farklı tanımlamalar yapılmakla birlikte değer, ' bir varlığın sağladığı toplam fayda, kullanım değeri, varlığın karşılığında alınabilecek tutar " olarak tanımlanabilmektedir.

Firmanın amacının hissedar değerinin maksimum kılınması olarak tanımlanması finansal performansın ölçülmesinde değer kavramını ön plana çıkarmaktadır.1900' lü yılların başlarından itibaren firma karının maksimum kılınması olarak ifade edilen firma amacı, bu yüzyılın 2.Yarisından sonra kar kavramını tek başına bir anlam ifade etmediği gerekçesiyle tartışılmaya başlanmıştır. 1960'lı yıllara gelindiğinde finans teorisi ile ilgili çalışmalar hız kazanmış, sonrasında da finansta yaşanan gelişmelerin ve yönelimlerin odak noktasını değer maksimizasyonu oluşturmuştur. (Ercan vd, 2006:1).

Sonuç olarak firma değeri, bir firmanın faaliyetleriyle ilgili almış olduğu kararlarla, uygulamalarla, sermaye yapısıyla, birleşmelerle ve hatta mevzuatlarla yakından ilişkilidir. Firmanın nakit akımlarını ve sermaye maliyetini etkileyen her faktörün, firma değerini belirlemede farklı düzeylerde olsa da etkisi bulunmaktadır.

2.1.3. 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 akışının büyüklüğünü etkilediği gibi, diğer yandan firmanın risk derecesini de etkilemektedir. Günümüzde finansal kararların odak noktasını, firmanın piyasa değerini etkileyen karar ve faaliyetler oluşturmaktadır (Akgüç, 1988:9).

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 almaya veya çaba gösterme konusunda, firma yöneticileri üzerinde çok fazla zorlayıcı bir unsur olmamaktadır. Böylece, yönetimin başarısının en önemli ölçüsü olan firma piyasa

değeri, yatırımcılar tarafından önemsiz bir göstergeymiş gibi algılanmaktadır. Sermayenin yaygın olmamasının diğer bir olumsuz sonucu da, firmaların hisse senetlerinin piyasadan satın alınma imkanının olmaması nedeniyle, piyasanın firmalar üzerinde değer yaratma konusunda oluşturduğu baskının ortadan kalkmasıdır (Copeland, Koller ve Murrin, 1996:3).

Firma değerinin tespiti, finansmanın pek çok alanında önemli yere sahiptir. Bu alanların başlıcaları işletme finansmanı, birleşme-satın almalar ve portföy yönetimidir.

2.1.3.1. İşletme Finansmanı ve Firma Değeri

İşletme finansmanında amaç firma değerinin maksimizasyonu ise, o zaman finansal kararlar, firma stratejisi ve firma değeri arasındaki ilişkilerin açıkça ortaya konulması gerekmektedir. Yönetim danışma firmaları, son yıllarda, şirketlere firma değerinin nasıl artacağı konusunda yöntemler teklif etmeye başlamışlardır. Bu yöntemler ise genellikle firmaların yeniden yapılandırılmalarına yönelik olmaktadır.

Bir firmanın değeri, faaliyetleri ile ilgili alınmış kararlarla, uygulamalarla, sermaye yapısıyla, birleşmelerle ve hatta mevzuatla yakından ilişkilidir. Sonuç itibarıyla, firmanın nakit akımlarını ve sermaye yapısını etkileyen her faktörün, firma değerini belirlemede, farklı düzeylerde de olsa bir etkisi bulunmaktadır (Damadoran, 1996:7).

2.1.3.2. Birleşme – Satın Alma (Ele Geçirme) ve Firma Değeri

Farklı firmaların, tek bir firma altında birleşmelerinde veya herhangi bir firmayı satın almada, firma değerinin tespiti hayati bir öneme sahiptir. Firma değerinin tespitini sadece borsada işlem gören firmalar ile sınırlı düşünmemek gerekir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, borsada işlem gören hisse senetlerinin az sayıda olması

nedeniyle, şirket satın almalarının ve birleşmelerinin büyük bir kısmı borsa dışındaki şirketlerde olmaktadır.

Eğer bir şirket satın alınacaksa, ne kadar tutar teklif edilecek? Eğer, eldeki şirket satılacaksa ne kadar tutar talep edilecek veya şirketler birleştirilecekse her bir şirketin toplam içerisindeki payı ne kadar olacaktır? Ayrıca, birleşme öncesi tespit edilen firma değerleri toplamı, firmalar birleştikten sonra ne kadar olacak? Birleşme ortaya bir sinerji etkisi çıkarabilecek mi? gibi soruların cevabını bulabilmek için firma değerini doğru bir şekilde hesaplamak gerekmektedir (Üreten ve Ercan, 2000:7).

İşletmelerin birleşmesi sorunu, birleştirilmesi düşünülen şirketlere ilişkin hisse senetlerini bir üst şirket elinde toplamaktır. Amaç, sözkonusu şirketlerin yönetiminde etkinlik sağlamaktır. Hisse senetlerini, yönetim olanağı sağlayacak sayıda, elinde bulunduran şirket "Ana Şirket", diğerine ise "Bağlı Şirket" olarak ifade edilir.

Ana şirket, bağlı şirketin hisse senetlerini para veya kendi hisse senetleri karşılığında elde edebilir. Hisse senetlerinin ana şirket elinde toplanmasıyla, bağlı şirketlerin gizli, diğer bir deyişle, defterlerde gösterilmemiş firma değeri de ana şirkete geçecektir. Dolayısıyla firmaların tek bir firma altında birleşmelerinde firma değerinin tespiti hayati bir öneme sahiptir (Laik, 1975:91).

2.1.3.3. Portföy Yönetimi ve Firma Değeri

Hisse senedi yatırımcıları, yatırım kararlarını vermeden önce, yatırım analistlerine, portföy yöneticilerine, başka bir ifade ile profesyonel yatırımcılara danışmaktadırlar. Uzmanlar, piyasada alternatif yatırım araçlarını sürekli bir biçimde analiz etmekte ve karlı yatırım fırsatlarını (risk ve getirisine göre düşük fiyatlanmış hisse senetlerini) bulmaya çalışmaktadırlar. Bu çalışmalar bir bakıma, piyasaların güçlü formda etkin olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Zira, güçlü formda etkin bir

piyasada firmanın piyasa fiyatı, firmanın gerçek değerine eşit olmaktadır (Sevinç, 2008:13).

Portföy yönetiminde karar alırken, en çok temel ve teknik analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

Temel analizcilerin ileri sürdükleri esas görüş, bir firmanın finansal verileri ile (büyüme beklentisi, risk yapısı, nakit akımları vb) firma değeri arasında yakın bir ilişki bulunduğudır. Bu nedenle, firma değerlemesi temel analizcilerin en çok önem verdiği konudur. Çünkü bu yaklaşıma göre portföy oluştururken, gerek nakit akımlarına gerekse fiyat katsayılarına göre (Fiyat/Kazanç Oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri vb.) bulunan firma değerlerinden, piyasaya göre düşük oranlar portföye dahil edilmektedir. Burada beklenen, zaman içerisinde firma değerinin gerçek değerine ulaşacağı ve piyasaya göre nispeten daha yüksek bir getiri elde edileceğidir (Damadoran, 1996:4).

Teknik analiz, hisse senetleri fiyat hareketlerini açıklamaya ve öngörmeye yönelik ‘psikolojik’ ve ‘matematiksel’ boyutları olan bir yöntemdir. Teknik analizciler açısından firma değerlemesinin çok fazla önemi yoktur, çünkü onlar geçmiş fiyat hareketlerine ve işlem hacimlerine bakarak, gelecekteki fiyat hareketlerinin belirli ölçüde olsa da tahmin edilebilir olduğuna inanırlar. Burada teknik analizcilerin, biraz zorlamada olsa, faydalanabilecekleri husus ; bulunan firma değerinin teknik analizde destek ve direnç noktaları olarak kullanılabilceğidir (Üreten ve Ercan, 2000:9).

2.2. FİRMA DEĞERİ YAKLAŞIMLARI VE FİRMA DEĞERLEMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

2.2.1. FİRMA DEĞERİ YAKLAŞIMLARI

Firma değerlemesiyle ilgili üç temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar ; maliyet yaklaşımı, gelir yaklaşımı ve piyasa yaklaşımıdır.

2.2.1.1. Maliyet Yaklaşımı

Maliyet yaklaşımında amaç, değerlenmekte olan varlığın yerine koyma veya üretim maliyetinin tahmini ile bir değer göstergesi elde etmektir. Bu yaklaşım, değerlenmekte olan varlık ile tamamıyla aynı veya eşit yararı sağlayan yeni bir varlığın elde edilmesinin maliyetinin, mevcut varlığın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı faydanın ekonomik değeri ile orantılı olduğu varsayımına dayanır. Yaklaşım bu varsayıma uygun olarak, hesaplanan ikame veya yeniden üretim maliyetinin, değerlendirme konusu varlığın piyasa değerine eşit olması durumunda gerçekçi olacaktır çünkü fark olması durumunda bu fark, piyasa tarafından giderilecektir (Demirkol, 2010:1).

Herhangi bir işletmenin geçmişte elde ettiği gelirleri gelecekte elde edeceğinin garantisi bulunmamaktadır. Bu nedenle, önemli olan işletmenin varlıklarının değeridir. Yatırımcı açısından değerlendirildiğinde, geçmişte çeşitli nedenlerle kar etmiş bir işletmenin karından ziyade, işletmenin varlıklarının maliyet değeri veya piyasa değeri önemlidir. Maliyet yaklaşımını temel alan baslıca değerlendirme yöntemleri; Defter Değeri, Yerine Koyma Değeri, Tasfiye Değeri, Net Aktif Değeri'dir.

2.2.1.1.1. Defter Değeri Yöntemi

Defter değeri (muhasabe değeri), belirli bir tarihte, tarihi değerle kayıtlı varlıkların muhasabe kayıtlarına göre belirlenmiş değeridir. Bu değer, bilanço kalemleri kullanılarak hesaplanmaktadır. Değişik muhasabe tekniklerinin kullanılması sonucu varlıkların defter değerleri farklı olacaktır. Örneğin, kur farkları aktifleştirilerek yatırımlara dahil edilebileceği gibi, giderleştirilerek gelir tablosuna da yansıtılabilir. Böyle bir durumda varlıkların defter değeri farklı olacaktır. Aynı şekilde, farklı amortisman ayırma yöntemi ve stok değerlendirme yöntemi uygulanıyor olabilir.

Hisse senetlerinin defter değeri, özsermaye toplamının hisse senedi sayısına bölünmesiyle elde edilir ve çoğunlukla hisse senetlerinin kayıtlı değerinden farklıdır. Öz sermaye; ödenmiş sermaye, ihtiyatlar, dağıtılmamış kârlar, yeniden değerlendirme değer artış fonları ve karşılıklar toplamından oluşur. Defter değerine öz sermaye değeri de denilmektedir. Defter değerinin diğer bir anlatım şekli, “Şirketin defter değeri netleştirilmiş özkaynak değeridir. Şirket varlıklarının defter değeri, varlıkların netleştirilmiş muhasebe değeridir” şeklinde tanımlanmıştır (Güner, 2010:17).

2.2.1.1.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi

Bir varlığın değeri, değerlendirme tarihinde bütün özellikleri ile özdeş olduğu bir varlığı elde etme maliyetidir. Başka bir ifadeyle, kurulu bir tesisin yeni baştan yapılması için katlanılacak maliyetlerinin toplamıdır. Örneğin üç yıl önce 100 milyar TL’ye yapılmış olan tesisin bugünkü yerine koyma değeri, bu dönemdeki enflasyon etkisi % 150 varsayıldığında, (100×2.50) 250 milyar TL olacaktır (Demirkol, 2011:3).

2.2.1.1.3. Tasfiye Değeri

Bir firmanın tasfiye değerinin, cari fiyatlarla hesaplanan varlıkların teker teker satılıp, satış hasılatı toplamından bütün yükümlülüklerin düşülmesi ile hesaplandığı belirtilmiştir. Formül aşağıdaki gibidir;

$$\text{Tasfiye Değeri} = \text{Varlıkların Cari Piyasa Değeri} - \text{Toplam Yükümlülükler}$$

Piyasa faaliyetlerini başarı ile sürdüren firmaların tasfiye değerinden söz etmenin anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Bu değer, iflas durumunda anlamlı olmaktadır. Faaliyetine devam eden bir firma için tasfiye değeri hesaplanıp, daha sonra yatırım kararı verilmemelidir. Tasfiye değeri, firmanın piyasa değerinden daha düşük olmalıdır. Aksi halde firmayı likide etmek daha mantıklı olacaktır.

Tasfiye değeri, genellikle defter değerinden yüksektir. Bunun nedeni, tasfiye değerinin cari piyasa fiyatları ile hesaplanmasına karşın, defter değerinin (yeniden değerleme olmadığı varsayımı ile) tarihi maliyetler ile hesaplanmasıdır. Fakat enflasyon muhasebesi uygulaması ile varlıkların ikincil piyasasının bulunmayışı, defter değerini tasfiye değerinin üzerine çıkartabilmektedir (Sevinç, 2008:55).

2.2.1.1.4. Net Aktif Değeri

Net aktif değerlemesi yaklaşımı, bir alıcının bir işletmeyi almak için ödeyeceği paranın en az o işletmenin bütün varlıklarının belli bir tarihte nakite çevrilmesiyle elde edilecek miktara veya varlıkların yenileme değerine eşit olacağı varsayımına dayanmaktadır. 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.

Varlıklar baz alınarak yapılan değerlemeler, işletmenin aktif ve pasiflerinin, defter ve piyasa değerleri arasında oluşan farkların düzeltilmesiyle ulaşılan net defter değerini vermektedir. Bu yaklaşımın en uygun olacağı haller, işletmenin faaliyetine son vereceği ve aktiflerinin değerlendirileceği hallerdir. Bu yöntem, fazla veya faaliyet dışı olan varlıkların elden çıkarılmasında kullanılabilir.

Genel bir kural olarak net aktif değeri (ilgili aktiflerin piyasa değerlerini gösterecek şekilde düzeltilmiş olarak), işletmenin minimum değerini tespiti olanak sağlayan bir yöntemdir. Çoğunlukla işletmelerin gerçek piyasa değeri, maddi olmayan duran varlıkları ile ilişkili olarak bu değerden daha yüksek olarak belirlenmektedir (Gündüz, 2010:3).

Fiyatlamada önemli hususlar :

- Her işlemin fiyatlaması farklıdır,
- Değerleme çalışması sonucu oluşan değer ile alım satım işleminde oluşan fiyat birbirinden çok farklı olabilir.
- Alıcı ve satıcının istekliliği fiyat oluşumunda önemli bir husustur,
- Makroekonomik gelişmeler hem değeri hem de fiyatı etkiler,
- Gizli değerlerin ortaya çıkarılması önemlidir,
- İnsan faktörü önemlidir,
- Çıkılabilecek en yüksek fiyat müzakerelere başlamadan önce belirlenmelidir,
- Kazan-kazan ilişkisi kurulmalıdır,
- Hisse devri sonrası entegrasyon süreci önemlidir.

2.2.1.2. Gelir Yaklaşımı

Gelir yaklaşımı, işletmenin değerinin geçmişte elde ettiği veya gelecekte elde edeceği gelirlerle ilişkili olduğu varsayımına dayanır. Yaklaşımına göre, bir yatırımcının işletmeden beklediği şey, gelir elde etmektir ve bir işletmenin gelir potansiyeli ne kadar yüksek ise değeri de o kadar yüksek olacaktır. Yaklaşım, bir işletmenin gelecekte elde edeceği gelirlerin ya da gelir potansiyelinin, onun müşterilerine, çalışanlarına, yönetimine ve diğer örgütsel faktörlere bağlı olduğunu varsayar ve tahminlerini bu etkenleri de değerlendirerek yapar. Bir başka ifadeyle, gelir yaklaşımı maliyet yaklaşımının aksine, işletmeyi işleyen bir teşebbüs olarak ele alır. Bu yaklaşıma göre, kullanılacak ölçütler (nakit akımları); vergiden önceki veya sonraki kazançlar, net kar veya dağıtılan kar payı olabileceği gibi brüt nakit akımı veya serbest nakit akımı da olabilir. Kullanılan nakit akımı türü ne olursa olsun, iskonto ya da kapitalizasyon

oranları her bir nakit akımı kaynağının riskini doğru yansıtacak şekilde belirlenirse, bulunacak işletme değeri aynı olacaktır (Üreten ve Ercan, 2000:53).

Gelir yaklaşımında, söz konusu varlığın gelir üretme kapasitesi dikkate alınmaktadır. Varlıklar, gelir elde ettikleri surece 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, 2008:1).

Gelir Yaklaşımını temel alan başlıca değerlendirme yöntemleri; Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi, İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi'dir.

2.2.1.2.1. Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi

Bu yöntem, işletmenin kazanç potansiyeli üzerine kurulmuştur. İşletme, aktiflerin piyasa değerini göze almaksızın, 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 yada karpayı gibi farklı gelir türleri olabilir. Amerikalı değerlendirme uzmanları genellikle faiz ve vergiden önceki geliri kullanmaktadırlar. Bu rakam, işletmenin son yılda elde ettiği gelir olabileceği gibi, son yılın ortalama bir yıl olmayacağı varsayımıyla ortaya çıkabilecek sakıncaları gidermek amacıyla son üç ya da genellikle uygulandığı gibi son beş yılın gelirlerinin ortalaması alınarak da belirlenebilir.(Bizbuysel.com/valuation)

Yönetimin ikinci aşaması, belirlenen gelir rakamına uygulanacak kapitalizasyon oranını belirlemektir. Bu aşamada, bazı kaynaklar indirgeme yerine çarpan kullanılmaktadırlar. Kullanılan çarpan ise kapitalizasyon oranının tersini ifade etmektedir. Gelire uygulanacak kapitalizasyon oranı halka açık işletmelerin oranları baz alınarak belirlenebileceği gibi yatırımcı tarafından da hesaplanabilir. Oranın yatırımcı tarafından hesaplanması durumunda en önemli belirleyici, risk faktörüdür. Bu durumda izlenen en genel yöntem, risksiz faiz oranı olarak bilinen kamu iç borçlanma senetlerinin faizi üzerine, yatırımcının değerlendirilen işletme için belirleyeceği risk priminin eklenmesidir. Bu oran aslında, yatırımcıdan beklenen getiri oranını ifade etmektedir. Bu yüzden satın almada borç kullanılıyorsa söz konusu oran için ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de kullanılabilir (Demirkol, 2007:21).

2.2.1.2.2. İndirgenmiş Nakit akımları yöntemi

İndirgenmiş nakit akımları yöntemine (İNA) göre firmanın değeri, hali hazırdaki 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 varlıklarının toplamından muhtemel finansal borçların düşülmesi ile bulunur (www.activefinans.com, ,sirketdeger).

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi daha çok içsel yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılsa da, son yıllarda özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde şirket değerinin saptanması için de kullanılmaktadır. Bunun sebebi, bu yöntemde, şirketin gelecekteki performansının ve verimliliğinin göz önüne alınmasıdır. İndirgenmiş nakit akımları yönteminin temel varsayımları, paranın bugünkü değerinin

gelecekteki değerinden farklı olacağı ve gelecekteki nakit akımlarının uygun bir şekilde tahmin edilebileceği bir yöntemdir. Enflasyonist ortamlarda, bu varsayımların birincisinin doğruluğu kesin iken, aynı olgu, ikinci varsayımının doğruluğuna ters yönde etki yapmaktadır. Bu yöntemin uygulanmasında karşılaşılan zorluklar, iskonto oranının belirlenmesi ve nakit akımlarının tahmin edilmesi olarak özetlenebilir (www.ntvmsnbc.com/news).

İndirgenmiş nakit akımları ile firma değerlemede iki yönteme 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 düşölerek, 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 yönteme göre hesaplanan firma değeri de tam olarak aynı sonucu vermektedir (Üreten ve Ercan, 2000:53).

Nakit akımları tahmin edilirken, dikkat edilmesi gereken konular aşığıda belirtilmiştir (Düzer, 2008:33) ;

- Satıcı şirketin geçmiş gelirlerinin analizi
- Şirketin faaliyette bulunduğu sektörün analizi
- Gelecekteki gelirlerin tahminlenmesi
- Nakit akımlarının yıllar içerisinde sabit kalıp kalmayacağının 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 değerleme yöntemidir. Değer yaratmayı anlayabilmek için, uzun dönemli bakış açısı olmalı, hem bilanço hem de gelir tablosu ile ilgili unsurlardan kaynaklanan nakit akımları yönetebilmeli 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 değerleme 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 (Demirkol, 2011:9).

2.2.1.3. 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 genelde olduğu gibi halka açık işletmelerin piyasa şartlarında oluşmuş oranlar da olabilir. Bu değerleme yönteminin en sık kullanıldığı alan gayrimenkul piyasasıdır.

Piyasadaki yatırımcıların varlık için biçtikleri değer, varlığın değerini oluşturur. Bunun için de, işleyen bir piyasanın ve varlıkların mübadelesinin yapılması gereklidir. Değerlemeye tabi tutulacak varlığın benzerlerinin piyasa fiyatı söz konusu ise, piyasa yaklaşımı iyi bir gösterge teşkil edecektir. Bu yaklaşım, gayrimenkullerin, genel amaçlı kullanılan makine-teçhizatın, bilgisayar donanımları ve taşıtların değerlemede uygun bir yaklaşım olarak görülmektedir.

İşletme değerlemesinde, işletme ile karşılaştırılabilir halka açık işletmelerin verileri, hisse senedi fiyat bilgileri elde edilir. Bu finansal oranlar, daha sonra değerlendirilen işletmenin benzer finansal verilerine uygulanır (www.madval.com/pricing). Yöntemin uygulanabilmesinde en büyük zorluk, karşılaştırılabilir işletmelerin bulunmasıdır. Yöntemin yararlı olması, anlamlı karşılaştırılabilir verilere ulaşılabilmesine bağlıdır. Halka açık işletmelerin verileri zaman zaman değerlendirilen işletme ile doğrudan karşılaştırılamayabilir. Halka kapalı şirketlere ilişkin veri bulmak ise zordur (Jones, 2011:1).

Piyasa yaklaşımında değerlendirme işlemi, değerlendirilmekte olan varlıkla/işletmeyle karşılaştırılabilir yeterli sayıda gerçek bilgilerin toplanması ile başlar. Daha sonra gerekli matematiksel bağlantılar kurularak değerlendirilen işletmenin değerine ulaşılır. Yöntemin uygulanmasını zorlaştıran faktörler şöyle sıralanabilir (Jones, 2011:1) ;

- Özellikle küçük işletmeler için karşılaştırılabilir işletmelerin bulunması zordur.
- Halka açık işletmelerin hisse senedi fiyatları çok fazla değişken olabilir. Bu durum, sonuçların anlamlılığını azaltabilir.
- Halka açık işletmelerden elde edilecek veriler uygulanan muhasebe yöntemlerinin farklılığı nedeniyle gerçek durumu yansıtmayabilir.

Piyasa yaklaşımı, gayrimenkullerin, genel amaçlı makine ve teçhizatın, taşıtların, franchise sözleşmelerinin değerlendirilmesinde en uygun yaklaşım olarak kabul edilmekle birlikte özel amaçlı makine ve ekipman ya da maddi olmayan varlıklar gibi işletmenin özel koşullarına bağlı varlıkların değerlendirilmesinde, etkinlik düzeyi düşük bir uygulama olarak kabul edilmektedir.

Piyasa Yaklaşımını temel alan başlıca değerlendirme yöntemleri; Fiyat / Kazanç Oranı Yöntemi, Fiyat / Satışlar Oranı Yöntemi, Fiyat / Nakit Akımı Oranı Yöntemi, Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı Yöntemi'dir.

2.2.1.3.1. Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi

Bu yaklaşım, hisse başına net kar ile hisse senedi fiyatı arasında uygun bir çarpan katsayısı bulunması gereğinden hareket eder. Fiyat/Kazanç oranı, işletmenin her bir TL lik hisse senedi başına düşen net karına karşılık, yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösteren bir orandır (Güner, 2010:14). Fiyat/Kazanç oranında, sektörler ve şirketler arasındaki farklar, çeşitli şirketlerin ve sektörlerin temel özelliklerini yansıtabilir. Bu özelliklerin en önemlisi, kazanç gücünde beklenen büyüme oranıdır.

Özellikle büyüme potansiyelleri yüksek, geleceği parlak gözüken işletmelerin hisse başına düşen karına yatırımcılar daha fazla ödemeyi kabul eder ve oran yüksek olur. Fiyat / Kazanç oranı yatırımcıların şirkete biçtiği değerlerin ortak bir ölçüsüdür. Fiyat / Kazanç oranı işletmeden beklenenlerin bir göstergesidir. Yüksek Fiyat / Kazanç oranının kabul edilmesi için, yatırımcıların, işletmenin yüksek büyüme potansiyeline inanmaları gerekir.

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

formülünden yararlanılarak,

Hisse Senedinin Gerçek Değeri = (Fiyat/Kazanç Oranı)*Hisse başına kar şeklinde hesaplanır.

Bu yöntem, değeri belirlenecek olan firmanın hisse senetleri borsada işlem görmüyorsa uygulanabilir. Bir şirketin hisse senedi fiyatı belli değilse piyasanın genel Fiyat / Kazanç oranı yada o sektörün veya benzer bünyedeki şirketlerin ortalama Fiyat / Kazanç katsayısı bir değerlendirme ölçüsü olarak kullanılabilir (Karaca, 2008:28).

2.2.1.3.2. Fiyat/Satış Oranı Yöntemi

Bir firmanın hisse senedi fiyatının, hisse başına düşen satış tutarına bölünmesiyle bulunan Fiyat/Satış Oranı Yöntemi, aynı endüstride çalışan firmaların karşılaştırılmasında en çok kullanılan yöntemlerden birisidir. İşletmenin piyasa değerinin, işletmenin iş hacminin kaç katı olduğunu gösterir. Yukarıdaki oranlar gibi düşük olması olumlu olmakla birlikte diğer faktörleri de göz önüne almak gereklidir (Demirkol, 2011:14).

$$\text{Fiyat/Satışlar Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedi Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Satış}} = \frac{\text{Piyasa Değeri}}{\text{Net Satışlar}}$$

Oran, bir endüstrideki faaliyet sonuçları ve satışlar ilişkisinin sabit olduğunu, değerlendirilmekte olan işletmenin faaliyet harcamalarının karşılaştırılabilir işletmelerle türdeş olduğunu varsayar. İşletme değerlemesinde oranın kullanılması aşağıdaki sakıncaları taşıyabilir (Demirkol, 2011:15) :

- Oran, satış gelirleri dışındaki gelir tablosu bilgilerini yansıtmaz.
- İşletmeler arasındaki etkinlik farklarını yansıtmakta yetersizdir.
- Sermaye yatırımlarındaki farklılıkları ve büyüme tahminlerini hesaplamalara dahil etmez.

2.2.1.3.3. Fiyat/Nakit Akımı Oranı Yöntemi

Firmaların uyguladıkları amortisman oranlarının farklı olması nedeniyle, firma gelirleri yerine nakit akımları yönteminin kullanılmasının daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir. F/K oranı yönteminde, firma kazancı ile piyasa değeri arasındaki ilişkiden yararlanılarak firma değeri hesaplanırken, Fiyat/Nakit Akımı (F/NA) yönteminde, piyasa değeri ile nakit akımları arasında ilişki kurularak, bu ilişki yardımıyla benzer firmaların değeri tahmin edilmektedir. Bu yöntemde, benzer firmaların fiyatı ile nakit akımları oranı tespit edilerek, değer tespiti yapılacak firmanın

nakit akımı ile bu oranın çarpımı sonucu firma değeri bulunacaktır. Uygulamada basit bir hesaplama, nakit akımı olarak; net kâr ile amortisman toplamı alınmaktadır (Demirkol ,2011:16).

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

Diğer bir ifadeyle F/NA oranı;

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

Şirket Değeri = Seçilen Sektörün veya Pazarın Ortalama F/NA Oranı * Şirket Nakit Akımı

F/NA oranının diğer bir tanımı şöyledir: “Bir şirketin değerini belirlerken başka şirketlerin verilerinden yararlanabilen bir metottür. Fiyat/Nakit Akımı Oranı, bir şirketin piyasada oluşan hisse fiyatının şirketin hisse başına düşen nakit akımına oranıdır. Karşılaştırma yapılacak olan şirketin verileri ile bir veya birkaç oran belirlenir ve değerlendirme yapılacak şirketin nakit akımıyla çarpılarak bir değere veya değer aralığına ulaşılır (Demirkol, 2011:16) .

2.2.1.3.4. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi

Yatırımcıların ve analistlerin işletmeleri karşılaştırmada ve değerlendirme yapmada en çok kullandıkları oranlardan birisidir. Defter değeri, işletmelerin bilançosunda yer alan öz kaynak tutarını ifade etmektedir. Bu katsayının özellikle yatırımcılar tarafından tercih edilmesinin nedeni, işletmenin piyasa değerinin, bilançodaki defter değerinin ne kadar altında veya üstünde olduğuna bakarak ve sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırma yaparak hisse senedi fiyatlarının aşırı değerlendirildiği veya ucuz olduğu konusunda, nakit akımlarını hesaplamak gibi detaylı bir işleme gerek duymaksızın, hemen bir önyargıya sahip olma olanağı sağlamasıdır. Oran, özellikle aktiflerin ağırlığı

yüksek olan veya halen yüksek oranda aktife ve borca sahip bulunan, banka, sigorta ve menkul kıymet işletmeleri için daha uygundur. Bu endüstrilerde, işletmenin piyasa değeri genellikle defter değerine yakın olmaktadır (Demirkol, 2011:16).

Oranın kullanılmasındaki en büyük sakınca, işletmelerin verimlilik farklarını göz ardı etmesidir. Eğer işletmelerde uygulanan muhasebe metotlarında önemli farklılıklar varsa, değerlemeci katsayıyı kullanmadan önce yapılması gereken ayarlamaları değerlendirme konusu, işletmeye ve karşılaştırılabilir işletmelere uygulamalıdır. Ayrıca, PD/DD oranının o sektörde faaliyette bulunan diğer firmalara kıyasla yüksek olması, fiyat şişkinliğinin bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir (Jones, 2011:1).

$$PD/DD = \frac{\text{Firmanın Dönem Sonu Piyasa Değeri}}{\text{Firmanın Dönem Sonu Defter Değeri (Özkaynak Tutarı)}}$$

Yeni ekonomide işletmeler piyasada, defter değerinin çok üzerinde değerlendirilmektedir. Bu da bize, firmanın fiziksel olmayan varlıkları hakkındaki bilgi ve verilerin, firma performansını belirlemede klasik finansal verilerden daha fazla yararlı olduğunu göstermektedir (Yıldız ve Tenekecioğlu, 2003:581).

2.2.2. FİRMA DEĞERİNİ ETKİLEYEN ÖNEMLİ FAKTÖRLER

2.2.2.1. Firma İçi Faktörler

Türkiye’de bireysel yatırımcıların hisse senedi talebini etkileyen unsurlarla ilgili olarak yapılan bir araştırma sonucu, yatırımcıların işletmeye ait özelliklerin hemen tamamını yüksek bir hassasiyetle incelediklerini ortaya koymaktadır.

Yapılan değerlendirmede temel amaç, işletmenin gelecekteki nakit akışlarını belirlemek olduğu için, işletmenin kazanma gücüne dolaylı ya da dolaysız olarak etki eden tüm faktörler dikkate alınmalıdır. Genel bir ifadeyle göz önüne alınacak faktörler

işletmenin varlık ve kaynak yapısıyla, ürettiği ve sattığı mamullerin özellikleriyle, yönetim kadrosuyla, izlediği yönetim politikalarıyla ve taşıdığı riskle ilgilidir.

2.2.2.1.1. Sermaye Yapısı ile Firma Değeri Arasındaki İlişki

Bir firma, varlıklarının finansmanını iki kaynaktan sağlamaktadır. Bu kaynaklar; yabancı kaynaklar ve öz kaynaklardır. Yukarıda da ifade edildiği üzere, firmalar toplam sermayeleri içerisinde yabancı kaynak ve özkaynak ağırlığını, firma değerini azamileştirecek düzeyde belirlemeye çalışmaktadırlar. Firmalar için sermaye yapısı ile piyasa değeri arasındaki etkileşimi açıklayan başlıca dört teori bulunduğu belirtilmiştir. Bu teoriler; Net Gelir Yaklaşımı, Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı, Geleneksel Yaklaşım ve Modigliani-Miller Yaklaşımıdır (Akgüç, 1998:142).

2.2.2.1.1.1. Net Gelir Yaklaşımı

Net gelir yaklaşımında, işletmenin özkaynak maliyetinin, sermaye yapısından bağımsız olarak, her borç/özkaynak oranında sabit kaldığı varsayılmaktadır. Benzer şekilde borç maliyeti de değişmediğinden, işletme toplam sermaye yapısı içerisindeki daha ucuz maliyetli borç miktarını artırdığında, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti düşmekte ve firma değeri yükselmektedir.

Net gelir yaklaşımının dayandığı varsayımların gerçekçi olduğunu ifade etmek zordur. Zira firmanın artan borç/özkaynak oranı ile birlikte finansal riski de yükselecek, bu durum hem ortakların beklediği verimliliğin aynı zamanda özkaynak maliyetinin hem de borç maliyetinin yükselmesine neden olacaktır (Kaba, 2009:31).

2.2.2.1.1.2. 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 (Düzer, 2008:49).

2.2.2.1.1.3. Geleneksel Yaklaşım

Net gelir ve net faaliyet geliri yaklaşımları, iki uç yaklaşım olarak ifade edilebilir. Bu iki yaklaşımı uzlaştırıcı 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 durum belli bir noktaya kadar devam edecektir. Belirli bir borç/özkaynak oranında, işletme optimal sermaye yapısına sahip olacaktır.

Optimal sermaye yapısından sonra, işletmenin borçlanmaya devam etmesi halinde, artan risk nedeniyle hem özkaynak hem de borç maliyetlerinde meydana gelecek yükselmek firma değerinin düşmesine neden olacaktır (Kaba, 2009:20).

2.2.2.1.1.4. 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. M-M yaklaşımının temel varsayımları şunlardır (Baldemir ve Süslü, 2008:261) :

- 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.

2.2.2.1.2. Finansal Kaldıraç Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi

İşletmenin özkaynaklarının verimlilik oranının yükselmesine imkan veren borç/özkaynak ilişkisi, firmanın finansal kaldıraçını ifade etmektedir. Sermaye yapısı ile ilgili bir kavram olan finansal kaldıraç ancak işletmenin borçtan yararlanması halinde söz konusudur. Sermaye yapısı ile firma değeri arasındaki ilişkiyi açıklayan yaklaşımlarda da açıklandığı gibi işletmenin borçtan yararlanması halinde belirli bir noktaya kadar firma değerinin yükselmesi mümkündür. Ancak, böyle bir etkinin ortaya çıkabilmesi için işletmenin kazanma gücünün, kullanılan borç için katlanılan maliyetten daha yüksek olması gerekir.

İşletmenin kazanma gücünün, borcun maliyetinden yüksek olduğu durumlarda, firma borçlandıkça belirli bir noktaya kadar özkaynak verimliliği ve firma değeri yükselecek, kazanma gücünün borcun maliyetinde düşük olduğu durumlarda ise kullanılan borç miktarı arttıkça özkaynak verimliliği ve firma değeri düşecektir (Kaba, 2009:32).

2.2.2.1.3. Likidite Derecesinin Firma Değeri Üzerine Etkisi

Likidite, işletmenin varlıklarını 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 surede 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 düşük olmaktadır. Bu nedenle, firmada likit varlıkların bulunması karlılığın, dolayısıyla firma değerinin düşmesine neden olacaktır. Likit varlıklara sahip olmamak ise firmaları iflas tehlikesine itebilecek ya da firmayı çeşitli maliyetlere katlanmak zorunda bırakacaktır. Bu nedenle firma değerinin olumsuz etkilenmemesi için, işletmenin yeteri kadar likit varlıklara sahip olması gerekmektedir (Kaba, 2009:33).

2.2.2.1.4. Çalışma Sermayesi ve Varlıkların Etkin Kullanımının Firma Değeri Üzerine Etkisi

Çalışma sermayesi, kasa, menkul kıymetler, alacaklar ve stoklar gibi kalemleri içeren dönen varlıklardan oluşmaktadır. Bu kavram genel olarak dönen varlık toplamını ifade eder. Çalışma sermayesi yönetimi, işletmeler için hayati bir öneme sahiptir. Çalışma sermayesi; firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretimdeki aksaklıkların giderilmesi, iş hacminin genişletilmesi, kredi değerliliğinin artması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmemesi, faaliyetlerini karlı ve verimli bir şekilde yürütebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Varlıkların etkin bir şekilde kullanımı, çalışma sermayesi ile mümkün olabilmektedir. Varlıkların etkin kullanımı, firmaların verimliliğini yükselterek firma değerini artırmaktadır (Üreten ve Ercan, 2000: 42).

2.2.2.1.5. Yönetim Kadrosunun Firma Değeri Üzerine Etkisi

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 olarak, yönetim kadrosunun vereceği kararların firma değeri üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkiye sahip olacağını unutmamak gerekir (Düzer, 2008:64).

2.2.2.1.6. Entellektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerine Etkisi

Bir firmanın değeri sadece maddi duran varlıkların değerinden oluşmaz. Maddi duran varlıklar yanında, maddi olmayan duran varlıkların da firma değerlemesinde, değer yaratıcı unsurlar arasındadır. Bu nedenle, bir firmanın değeri, genellikle fiziksel varlıkların değerinden daha büyük olup, bu durum defter değeri ile piyasa değerinin farklılaşması ile açıklanmaktadır.

Günümüzde, işletmelerin fiziksel varlıkları yanında, çalışanların beyin gücü, bilgi yönetimi, bilgi sermayesi, mesleki zekâ ve öğrenen organizasyonlar olarak bilinen entellektüel sermaye unsurları da önemli varlık unsurları arasındadır. Son yıllarda, firma değerinde maddi varlıklardan maddi olmayan varlıklara doğru bir değişme gözlenmektedir. Bu değişimin devam edeceği, yeniliğin ve bilginin değerinin artacağı tahmin edilmektedir.

Firma değerinin büyük ölçüde maddi olmayan varlıklara doğru bir değişme göstermesinde etkili olan faktörler, yasal yapıdaki değişmeler internet ve bilgi teknolojisinin etkisi ve entellektüel sermayenin kaldıraç etkisi başlıkları altında toplanabilir.

Yasal yapıdaki değişmeler: Bu değişimdeki en önemli etkilerden birisini patentlerin değer üzerindeki olumlu etkisi oluşturmaktadır. Mahkemeler, şirketlerin maddi olmayan varlıklarının en önemli unsurlarından birisi olan patentleri ve patent sahiplerini korur yönde verdikleri kararlarla, patent ve firma sahiplerinin entellektüel zenginliğini artırmışlardır.

İnternet ve bilgi teknolojisinin etkisi: İnternetteki hızlı gelişime paralel olarak bilgi teknolojisinin kapasitesinin üstel biçimde artması, endüstriyel dünyayı yeni ekonomi olgusuna yönlendirmiştir. Sanayi çağında, değer kaynağını maddi varlıklar oluştururken, bilgi çağında, daha çok maddi olmayan varlıklar oluşturmaktadır.

Entellektüel sermayenin kaldıraç etkisi: Entellektüel sermaye firmaların yeni ürünler ve hizmetler ortaya koymasına, yeni iş süreçleri, yeni organizasyonel yapılar oluşturmaya imkân sağlar; bu durum, firmanın karlılığı üzerinde kaldıraç etkisi meydana getirebilmektedir (Akmeşe, 2006:58).

2.2.2.1.7. Karpayı Dağıtım Politikalarının Firma Değeri Üzerine Etkisi

Firmaların kar payı dağıtım politikalarının firma değeri üzerinde etkili olup olmadığı aşağıdaki iki teoride anlatılmıştır.

2.2.2.1.7.1. Modigliani-Miller Teoremi

Bu teoriye göre, yatırımcılar firmanın kar payı dağıtım tercihlerine karşı duyarsızdırlar ve bu nedenle firmanın kar payı dağıtım politikaları, firmanın değerine herhangi bir etki yapmamaktadır. Modigliani ve Miller'e göre bu durumun nedeni şu şekilde belirtilmiştir ; firma elde ettiği karı dağıtmadığı zaman, yatırımcılar kar paylarını elde edebilmek için hisse senetlerini satarlar. Böylece yatırımcılar arzu ettikleri kar paylarını elde etmiş olurlar. Firmanın karları içselleştirmesi ile birlikte yükselen piyasa değeri, bu satışlar ile eski düzeyine iner. Yatırımcılar karlarını tekrar firmaya yatırıp, bu kar paylarını firmaya kullandırma tercihinde de bulunabilirler. Sonuç olarak yatırımcıların sermaye piyasalarındaki nakit akımlarını etkileyici gücü, firmanın kar payı ödemelerinin, firma değeri üzerindeki etkisini minimize etmektedir (Sevinç, 2008:50).

2.2.2.1.7.2. Gordon-Lintner Teoremi

Diğer ismi “eldeki kuş teoremi” olan bu teoreme göre yatırımcıların, bugün elde edecekleri kar payını gelecekte elde edecekleri sermaye kazancına tercih etmekte olduğu belirtilmektedir. Bu teori temel olarak, yatırımcıların temettü ve sermaye kazancı tercihlerini inceleyen bir teoridir. Yatırımcıların kar payını sermaye kazancına tercih etmesinin nedeni, risk olgusu ile açıklanmaktadır. Yatırımcılar için temettü derhal elde edilebilen bir kazanç iken, sermaye kazancı daha fazla belirsizlik içeren bir kazançtır. Sermaye kazancının belirsizliğinin daha yüksek olması nedeni ile yatırımcıların bu kazançtan beklediği getiri yükselecek (iskonto oranı) ve bu durumda

firma değerini dūşürecektir. Sonuç olarak, istikrarlı bir biçimde kar payı ödeyen firmaların piyasa değeri, diğer değişkenler sabitken, ödemeyen firmalara göre daha yüksek olacaktır (Sevinç, 2008:50).

2.2.2.2. Firma Dışı Faktörler

Firma dışı faktörler, firmanın elinde olmadan ortaya çıkan ve firmanın müdahale edemediği ekonomi ve endüstri ile ilgili değişmelerdir.

2.2.2.2.1 Ekonomi ile İlgili Faktörler

2.2.2.2.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla

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 lttr. 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 glerinin arttığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Yani firma değeri ve GSMH birbirini karőılıklı olarak etkilemektedir.

Şöyle ki firmaların üretimlerinin artması GSMH’yi arttıracak, bu durum olumlu bir hava yaratacak ve sonuçta firmalar, bu durumdan bir değer kazanacaklardır (Düzer, 2008:42).

2.2.2.2.1.2. Para Arzı

Para arzı, bir ülkede mevcut her türlü paranın toplam miktarını ifade etmektedir. Bir ülkenin para stoku, başka bir ifadeyle tedavül hacmi o ülkenin para arzını meydana getirmektedir. Hükümetin kontrolünde olan para arzındaki değişikliklerle ekonomik

faaliyetleri kontrol etmesine yönelik çabalar ise para politikası olarak ifade edilmektedir. 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.

Para arzındaki yükselme nedeniyle hisse senetlerine olan talebin artacağı ve hisse senedi değerlerinin yükseleceği düşünülebilir. Ancak bu kısa dönem sürecek bir etki olup, spekülasyon kazançlara yol açacaktır. Hükümetin, para arzındaki artışın ekonomide neden olacağı olumsuzlukları ortadan kaldırmak için alacağı önlemler, uzun dönemde, ekonomik durgunluğa neden olabilecek ve hisse senedi değerleri olumsuz yönde etkilenebilecektir (Kaba, 2009:28).

2.2.2.2.1.3. 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 için 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, temettü kararları etkilenecek, çalışanlara prim verilmesi gibi firma ile ilgili rasyonel olmayan kararların alınmasına sebebiyet verecektir.

Yüksek enflasyon dönemlerinde, spekülasyon işlemler ve kısa dönemli kar arayışları söz konusudur. Enflasyon döneminde ekonomik karar birimleri, birikimlerini kısa dönemde daha çok getiri sağlayacaklarını umdukları spekülasyon 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. (Düzer, 2008:43).

2.2.2.2.1.4. İstihdam Düzeyi

Bir ülkede, istihdam düzeyinin yükselmesi, işsizlik oranının düşmesi, o ülkede ekonominin iyiye gittiğinin bir göstergesidir. Bir ülkede, istihdam hacminin artması o ülkenin ulusal ekonomik gücünün kuvvetli olduğu gösterir. Genel olarak istihdam düzeyinin yükselmesiyle milli gelirden gelecek artış, ekonomik refaha neden olacak, bu durum da işletmeleri ve hisse senedi değerlerini olumlu yönde etkileyecektir.

2.2.2.2.1.5. Faiz Oranları

Faiz oranlarının yükselmesi, işletmelerin yeni yatırımlar yapmasını engelleyici bir unsurdur. Artan faiz oranları işletmelerin yatırım maliyetlerinin artmasına neden olacaktır. Dolayısıyla, faiz oranlarındaki artışlar, firmanın değerini olumsuz yönde etkileyeceği kabul edilir. İşletme kısa süreli borçlarını yenilemek istediğinde ve faiz oranları yükseldiğinde, yüksek maliyette kaynak temin edecektir. Ayrıca piyasa faiz oranının yükselmesi, firma ortaklarının bekledikleri verimliliği artıracaktır. Çünkü, alternatif yatırım araçları daha yüksek kazandırıyor olacaktır. Dolayısıyla, firmanın özkaynak maliyeti artacaktır. Uzun süreli borçlarda ise bu etki daha geç ortaya çıkacaktır. Kaynak maliyetinin yükselişi firma karını görece olarak düşürecek ve hisse senedi değerini olumsuz yönde etkileyecektir (Kaba, 2009:17).

2.2.2.2.2. Endüstri ile İlgili Faktörler

Firma ile ilgili olmayan ancak firma değerini etkileyen faktörlerden biri de endüstri ile ilgili faktörlerdir.

Endüstri ile ilgili faktörlerden biri, ürünün hayat devreleridir. Ürünlerin hayat devreleri olduğu gibi endüstrilerin de hayat devreleri vardır. Her iş kolu veya sektör, ortaya çıkışından itibaren gelişme ve büyüme devreleri izlemektedir. Firmanın bulunduğu sektörün büyüme döneminde olması firmanın hisse senetlerini olumlu yönde etkileyecektir. Aynı zamanda, olgunluk ya da gerileme döneminde olan endüstrilerde yer alan firmaların hisse senetleri ise olumsuz yönde etkilenecektir.

Endüstrinin geçmişteki performansı, bir endüstrinin satışlarının ve kazançlarının doğru bir şekilde belirlenmesi için önemlidir. Geçmiş yıllardaki satış hasılatları ve karlar, geçmiş yılların satış hasılatı ve karlarındaki büyüme, endüstrinin ürünlerine olan talebin derecesini göstermektedir.

Endüstrinin geçmiş yıllardaki büyüme durumu, endüstrinin hayat seyrinin hangi dönemde bulunduğu hakkında fikir edinilmesini sağlar ve endüstrinin geleceğine ışık tutar. Ayrıca endüstri ürünlerine ilişkin geçmiş yıllara ait arz ve talep durumlarının belirlenerek geleceğe projekte edilmesi, varsa talep artışının nedenini ve gelecekte bu artışın devam edip etmeyeceğini ortaya koyacaktır.

Endüstri içi rekabet düzenli olabileceği gibi yıkıcı bir şekilde yani endüstrinin ürettiği malların satış hacimlerinin olumlu olmasına rağmen endüstri içindeki işletmelerin kazanç sağlayamaması şeklinde ortaya çıkabilir. Genellikle endüstriye girişin kolay olması, o endüstride yıkıcı rekabetin ortaya çıkmasına neden olan önemli bir faktördür. Devlet, müdahale yoluyla endüstrileri olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Devlet yaklaşımı, bir endüstriyi iç ve dış rekabete karşı koruyucu

mevzuat, ihracat kredileri, gümrük muafiyeti ve benzerleri ile olumlu yönde etkileyeceği gibi o endüstrinin gelişmesini engelleyici bir mevzuatta yürürlüğe koyabilir (Kaba, 2009:18).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM : FİNANSAL ORANLAR İLE FİRMA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA BİR UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu bölüme kadar firma değeri ve finansal oranlar hakkında geniş bilgi verilmiş, araştırma değişkenlerinin neler olduğu anlatılmıştır. Bu sayede, tez konusu olan finansal oranların firma değeri üzerine etkisinin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Bu bölümde yapılan araştırmanın amacı, Finansal oranların (Likidite Oranları, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar, Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları, Borsa Performans Oranları) Firma değeri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaçla ; Gıda-İçki-Tütün, Enerji ve Metal Ana Sanayii sektörlerindeki firmaların finansal oranları ile firma değerleri arasında ilişki istatistiksel olarak incelenmiş, bu ikisi arasında ne derece bir ilişki olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

Bu sayede, finansal oranların firma değerini etkileyip etkilemediği, eğer etkiliyorsa olumlu yada olumsuz etkileme derecesi incelenmiş olacaktır.

3.2. FİNANSAL ORANLARIN FİRMA DEĞERİNE ETKİSİ ÜZERİNE TEMEL LİTERATÜR

Firma değeri üzerine literatüre baktığımızda,

İsmet DEMİRKOL tarafından 2007 yılında yapılmış çalışmada, entelektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bunu gerçekleştirmek için ; otomotiv, gıda, çimento ve bilişim sektörlerindeki firmaların kaynaklarını oluşturan temel bileşenlerden kaynaklanan firmaların, katma değerleri ile işletme performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan temel ölçütler ; karlılık , verimlilik , piyasa değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada, bağımlı değişken Firma Değeri, Karlılık(ROA), Verimlilik Oranı (ATO), Pazar Değerlemesi (MB), bağımsız

değişken Entelektüel Sermaye ise Kullanılan Sermaye etkinliği (CEE), İnsan Sermayesi Etkinliği (HCE), Yapısal Sermaye Etkinliği (SCE) değerleri ile ifade edilmiştir. 3 ayrı model kurularak Entelektüel Sermayenin Firma Değerine etkisi sektörel olarak incelenmiştir. Genel olarak bakıldığında, çalışmada entelektüel sermayenin firma değerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Birol YILDIZ ve Berrin TEKECİOĞLU tarafından 2004 yılında yapılan çalışmada ; entellektüel sermaye unsuru olabilecek, ancak finansal tablolarda yer almayan unsurların, finansal oranların, hisse senedi getirisini açıklama gücünü arttırıp arttırmayacağı araştırılmıştır. Çalışmada İMKB-100’de işlem gören işletmelerin entellektüel sermaye unsuru olabilecek değişkenler 29 soruluk bir anket yardımıyla toplanmıştır. Öncelikle, bu işletmelerin 2001 yılındaki finansal oranları ile bu işletmelerin hisse getirileri arasında R^2 cinsinden ilişkinin gücü bir regresyon yardımıyla ölçülmüştür. Ardından, finansal oranlara, anket yoluyla elde edilen değişkenler de ilave edilerek kurulan ikinci regresyondaki karşımıza çıkan R^2 ile önceki R^2 arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Sonuçta, entellektüel sermaye ile ilgili değişkenlerin eklenmesiyle finansal oranların hisse senedi getirilerini açıklama gücünün arttığı görülmüştür. Ortaya çıkan farklılık, istatistiksel olarak da anlamlıdır.

Ahmet SEVİNÇ tarafından 2008 yılında yapılan çalışmada, firma piyasa değeri ile firmanın nakit akış metoduna göre hesaplanan değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) işlem gören Acıbadem Sağlık Anonim Şirketi’nin (ACIBD) gerçek değeri Firmaya Olan Serbest Nakit Akısları Yöntemi (FCFF) ile tahmin edilmiştir. Acıbadem Sağlık Anonim Şirketi’nin gerçek değer (Intrinsic Value) tahmini için kullanılan veriler, firmanın 2003-2007 yılları arası yıllık mali tablolarıdır. Çalışmanın sonucundaki bulgular sonucu, firmanın tahmin

edilen gerçek değerinin, 2007 yılı haziran ayı baz alındığında, piyasa değerine oldukça yakın olduğu sonucuna ulaşmaktadır.

2009 yılında Fettah KABA tarafından yapılmış çalışmada ise kar dağıtımının, firma değeri üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada İMKB’de işlem goren ve kar dağıtımı yapan 222 şirketin verileri kullanılarak ilk aşamada İMKB’de işlem goren şirketlerin kar payı dağıtım oranı ile şirketlerin hisse senetlerinin kapanış fiyatları ve İMKB 100 endeksi değeri arasındaki ilişki korelasyon analizi ile test edilmiştir. Korelasyon analizi sonucunda şirketlerin kar payı dağıtım oranı ile şirketlerin hisse senetleri arasında ilişki olduğu gornmüştür. şirketlerin kar dağıtım oranları arttıka hisse senetlerinin değeri de aratacağı çalışma sonucunda gornmüştür.

İkinci aşamada ise şirketlerin kar payı dağıtım şeklinin nakit veya hisse senedi şeklinde olmasının firma değeri üzerine etkisi verilere t testi uygulanarak belirlenmiştir. Yapılan alışma sonucunda kar payı dağıtımını nakit şeklinde yapan şirketlerin firma değerinin kar payı dağıtımını hisse senedi şeklinde yapan şirketlerini firma değerine gore daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

2006 yılında Oğuzhan ÖZALTIN tarafından yapılan çalışmada, firmaların sermaye yapıları ile firma değerleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu tezde 2000, 2001, 2002, 2003 yıllarında İMKB-100 endeksine dahil olan firmaların sermaye yapılarına ait veriler kullanılarak, firmaların değerleri ile sermaye yapıları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmada kullanılan bağımlı değişken piyasa değeri, bağımsız değişkenler ise kısa vadeli borçlar/pasif toplamı, uzun vadeli borçlar/pasif toplamı ve öz kaynaklar/pasif toplamıdır. Araştırma yöntemi olarak korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına gore, firmaların sermaye yapılarındaki

değişimin, firmaların piyasa değerleri ile arasında anlamlı korelasyonlar oluşmadığı gözlemlenmiştir.

Ercan BALDEMİR ve Bora SÜSLÜ tarafından 2008 yılında yapılan çalışmada ise firmaların kısa vadeli borçlanmalarının, hisse senedi fiyatlarının değişimine etkisi incelenmiştir. Analiz, İMKB Birleşik 100 endeksine kayıtlı 75 şirket için yapılmıştır. Öncelikle, şirketlerin hisse senetlerinin değerlerinde meydana gelen değişimler ile şirketlerin kısa vadeli borçlarında (kvb) meydana gelen değişimler alınarak basit EKK analizi yapılmış ve kısa vadeli borçlarında meydana gelen değişimlerin katsayısı anlamsız bulunmuştur. Model gerek R^2 , gerekse F istatistiği olarak da anlamlı değildir. Bu durum bizi, M-M teoreminin Türk ekonomisi için geçerli olmadığı sonucuna götürmektedir. Dolayısıyla, firmaların hisse senedi fiyatları ile borç/ öz sermaye oranı arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Finansal oranların Firma değerine etkisi ile ilgili literatüre baktığımızda bu konudaki çalışmalar ;

Murat DÜZER tarafından 2008 yılında yapılmış çalışmada, 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 incelenmiştir. Bu amaçla çalışmada; İMKB’de işlem gören şirketlerden verilerine düzenli olarak ulaşılabilen İMKB-100 endeksine dahil 58 şirketin 2001 ve 2006 yılları arasında kapsayan 6 yıla ait firma piyasa değeri ve finansal oranları panel veri analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan bu çalışma sonucunda finansal oranların firma değeri üzerine etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Firma piyasa değeri ile cari oran, nakit oran, özkaynak/toplam pasif, toplam borç/özkaynak, uvb/toplam borç oranı, döner

sermaye devir hızı, dönem net karı/öz kaynaklar, fiyat/kazanç oranı, piyasa değeri/defter değeri, hisse başına kar oranları arasında anlamlı pozitif, asit-test oranı, toplam borç/toplam aktif, kvb/toplam borç oranı, stok devir hızı, öz sermaye devir hızı, faaliyet karı/net satışlar, arasında anlamlı negatif ilişki bulunmuştur. Alacak devir hızı, Aktif devir hızı, brüt satış karı/net satışlar, net kar/net satışlar, net kar/net aktif oranları ile firma piyasa değeri arasındaki ilişki ise anlamsız bulunmuştur.

Çiğdem Gençer GEMİCİ tarafından 2010 yılında yapılan çalışmada ise mali oranlar ile firma değeri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada, mali tablo analizlerinin ve mali oranların şirket değerlendirilmelerine yansımaları incelenmiş ve bunun için de İMKB’de işlem hacmi yüksek olan 34 şirketin mali oranları değerlendirilmiştir. Şirket değerlendirme yöntemlerinden en fazla kullanılan F/K oranı ve PD/DD oranı kullanılarak yapılan çalışmada, PD/DD oranının firma değeri üzerinde etkisinin olduğu ancak, F/K oranının firma değeri üzerindeki etkisinin çok zayıf olduğu bulunmuştur.

3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER VE ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.3.1. Araştırmada Kullanılan Veriler

Firma değeri açısından düşündüğümüzde, firmaların daha çok yatırımcı tarafından izlendiği, günlük ya da saatlik gibi çok kısa süreli değerlemeleri ile birlikte, yıllık gibi geleceğe yönelik uzun süreli değerlemelerin de sürekli yapıldığı piyasalar, sermaye piyasalarıdır. Sermaye piyasalarının, kaynakların etkin dağılımını üstlenen önemli bir mekanizma olarak, bu piyasada işlem gören menkul kıymet fiyatlarının, menkul kıymetlere ait tüm bilgileri yansıttığı etkin piyasalar olması gerekmektedir. Bu nedenle, araştırmanın alanı İstanbul Menkul Kıymetler Borsası olarak belirlenmiştir.

Çalışmada analizler, İMKB 100 endeksine dahil, Gıda-İçki-Tütün sektörü, Metal Ana Sanayi ve Enerji sektörlerindeki firmalardan verilerine tam olarak ulaşılabilen 36 firmanın 2002-2009 mali tablolarından elde edilen finansal Oranları ve firma Değerlerini kapsamaktadır. Çalışmada, 47 firma üzerine analiz yapılmak istenmiş fakat 11 firmanın verilerine tam olarak ulaşılamadığı için analizden çıkarılmış ve firma sayısı 36'ya düşmüştür. Analize konu olan firmaların listesi tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1- Analizde Bulunan Firmaların Listesi

1	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SAN. A.Ş.
2	AKENR	AK ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
3	AKSU	AKSU ENERJİ TİCARET A.Ş.
4	ALYAG	ALTINYAĞ KOMBİNALARI A.Ş.
5	AYEN	AYEN ENERJİ A.Ş.
6	BANVT	BANVİT BANDIRMA VİTAMİNLİ YEN SAN. A.Ş.
7	BR SAN	BORUSAN BİRLEŞİK BORU FABRİKALARI A.Ş.
8	BURCE	BURÇELİK BURSA ÇELİK DÖKÜM SANAYİİ A.Ş.
9	CELHA	ÇELİK HALAT VE TEL SANAYİİ A.Ş.
10	CEMTS	ÇEMTAŞ ÇELİK MAKİNA SANAYİİ A.Ş.
11	DARDL	DARDANEL ÖNENTAŞ GIDA SANAYİİ A.Ş.
12	DEMSAS	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMÜLLERİ SAN. A.Ş.
13	DOKTS	DÖKTAŞ DÖKÜMCÜLÜK (COMPENENTA) SAN. VE TİC. A.Ş.
14	ERBOS	ERBOSAN ERCİYAS BORU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
15	EREGLI	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI TİCARET A.Ş.
16	ERSU	ERSU MEYVE VE GIDA SANAYİİ A.Ş.
17	FENIS	FENİŞ ALİMİNYUM SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
18	FRIGO	FRİGO PAK-GIDA MADDELERİ SAN. TİC. A.Ş.

19	IZDMC	İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİİ A.Ş.
20	KENT	KENT GIDA MADDELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
21	KONFRT	KONFRUT GIDA VE SANAYİİ TİCARET A.Ş.
22	KRDMD	KARDEMİR KARABÜK DEMİR ÇELİK SANAYİİ VE TİC. A.Ş.
23	KRSTL	KRİSTAL KOLA VE MEŞRUBAT SAN. VE TİC. A.Ş.
24	KRVTS	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
25	MERKO	MERKO GIDA SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
26	PENGD	PENGUEN GIDA SANAYİİ A.Ş.
27	PINET	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
28	PINSU	PINAR SU SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
29	PNSUT	PINAR SÜT MAMÜLLERİ SANAYİİ A.Ş.
30	SARKY	SARKUYSAN ELEKTRONİK BAKIR SANAYİİ VE TİC. A.Ş.
31	SEKER	ŞEKER PİLİÇ VE YEM SANAYİİ TİCARET A.Ş.
32	SELGD	SELÇUK GIDA ENDÜSTRİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.
33	TATKS	TAT KONSERVE SANAYİİ A.Ş.
34	TBORG	T.TUBORG BİRA VE MALT SANAYİİ A.Ş.
35	TUKAS	TUKAŞ GIDA SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
36	ZOREN	ZORLU ENERJİ VE ELEKTRİK ÜR. A.Ş.

Çalışmada kullanılan 36 firmanın firma değeri olarak İMKB'nin her yıl sonunda yayınladığı yıllık raporlar da yer alan firma piyasa değerlerinden, firmanın toplam finansal borçları ve nakit ve nakit benzeri varlıkları düşülmüş ve bu işlem sonucu ortaya çıkan firma değerleri alınmıştır.

Finansal oranlar ise; likidite oranları, finansal yapı ile ilgili oranlar, faaliyet oranları, karlılık oranları ve borsa performans oranları olarak gruplandırılmıştır. Her bir gruba ait oranlar şöyle gösterilebilir :

- Likidite Oranları : Cari Oran, Asit-Test Oranı, Nakit Oran
- Finansal Yapı ile İlgili Oranlar : Borç Oranı, KVKYK/ Toplam Aktif Oranı, UVYK/ Toplam Aktif Oranı, Finansman Oranı
- Faaliyet Oranları : Stok Devir Hızı, Alacak Devir Hızı, Aktif Devir Hızı
- Karlılık Oranları : Satışlar Üzerindeki Kar Marjı, Toplam Aktiflerin Verim Oranı, Öz Sermayenin Verim Oranı
- Borsa Performans Oranları: Fiyat / Kazanç Oranı, Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı, Hisse Başına Kar Oranı

3.3.2. Araştırmanın Değişkenleri

3.3.2.1. Bağımlı Değişken

Çalışmada, bağımlı değişken olarak, firma değeri kullanılmıştır. Firma değeri, piyasa değeri kavramına göre şirketlerin gerçek değerinin daha gerçekçi olarak hesaplanabilmesi için geliştirilmiş olan kavramlardan biridir. Firma değeri, piyasa değerine göre finansal borçlardan ve şirketlerin nakit ve nakit benzeri varlıklarından arındırılmış olarak şirketlerin piyasada oluşmuş olan değerini gösteren bir kavramdır (Ilgaz, 2010:23).

Firma değeri kavramı, firma piyasa değerini, şirketlerin mali yapısında hiç bir kaldıraç etkisi olmayan finansal borçlar ile nakit türü varlıklardan arındırma gereğinden ortaya çıkmıştır. Analizlerde borsada oluşan hisse senetleri fiyatlarına göre oluşan piyasa değeri rakamıyla beraber firma değeri de kullanılmaktadır.(Ilgaz, 2010:23) Araştırma da kullanılan firma piyasa değeri rakamlarına İMKB'nin yıl sonunda

sitesinde yayınlamış olduğu Yıllık Raporları'ndan ulaşılmıştır. Yıllık raporlarda firma değerleri şu şekilde hesaplanmıştır :

$$\text{Firma Piyasa Değeri} = [\text{Sermaye}/1000] * \text{Hisse Senedi Kapanış Fiyatı}$$

Bu araştırmada ise firma değeri şu formülle hesaplanmıştır :

$$\text{Firma Değeri} = \text{Piyasa Değeri} - \text{Toplam Finansal Borçlar} - (\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler})$$

Not : Bilanço veya gelir tablosunda (-) olarak görülen gider ve borç kalemleri formüllerde mutlak değerleri alınarak kullanılmıştır.

Bu Firma Değeri (Girişim Değeri), işletmenin o anda tüm borç ve alacakları ile satın alınması durumundaki değeridir (Taner ve Akkaya, 2004:3).

Analizin daha sağlıklı sonuç vermesini sağlamak amacıyla, şirketlerin direkt firma değerleri değil de, yıllar itibariyle firma değerlerinde ortaya çıkan değişim alınmıştır. Bu sayede araştırmanın bütün verilerinin oransal olarak ifade edilmesi sağlanmıştır. Şirketlerin firma değerlerindeki değişimi hesaplamak amacıyla şu formül kullanılmıştır :

$$\text{Firma Değerindeki Değişim} = \frac{\text{Cari yıl Firma Değeri} - \text{Önceki yıl Firma Değeri}}{|\text{Önceki Yıl Firma Değeri}|}$$

3.3.2.2. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri finansal analizde kullanılan oranlardır. Bağımsız değişkenler Tablo 3.2 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2- Bağımsız Değişkenler (Finansal Oranlar)

FİNANSAL ORANLAR			
1	Cari Oran (CO)	9	Alacak Devir Hızı (ADH)
2	Asit-Test Oranı (ATO)	10	Aktif Devir Hızı (AKTDH)
3	Nakit Oran (NO)	11	Satışlar Üzerindeki Kar Marjı (SATKM)
4	Borç Oranı (BO)	12	Aktif Karlılık Oranı (ROA)
5	KVYK/Toplam Aktif(Pasif) Oranı (KVTAO)	13	Öz Sermayenin Karlılık Oranı (ROE)
6	UVYK/Toplam Aktif(Pasif) Oranı (UVTAO)	14	Fiyat/Kazanç Oranı (FK)
7	Finansman Oranı (FİNO)	15	Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PDDD)
8	Stok Devir Hızı (SDH)	16	Hisse Başına Kar (HBK)

3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE HİPOTEZLERİ

3.4.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma da, finansal oranların (Likidite Oranları, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar, Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları, Borsa Performans Oranları) firma değeri üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu amaçla ; Gıda-İçki-Tütün, Enerji ve Metal Ana Sanayii sektörlerindeki firmaların finansal oranları ile firma değerleri arasında ilişki Panel Veri Analizi ile incelenmiş, firma değeri ile finansal oranlar arasındaki ilişkinin derecesi saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca panel veri analizine geçilmeden önce araştırma verilerinin, çalışmaya uygun olup olmadığını (durağan olup olmadığı) araştırmak üzere LLC, IPS, ADF Birim kök testleri yapılmıştır. Daha sonra panel veri analizinde hangi yöntemin kullanılmasının daha uygun olduğunu anlamak amacıyla Hausman testi yapılmış ve en son aşamada panel veri modelinin ekonometrik sorunlar taşıyıp taşımadığını anlamak amacıyla Breusch-Godfrey LM (otokorelasyon) ve White Heteroskedasticity (Değişen Varyanslılık) testleri yapılmıştır.

3.4.2. Araştırmanın Hipotezleri

Söz konusu araştırmanın modeli finansal oranların, firma Değerini üzerinde etkisi olduğu hipotezi üzerine kurulmuştur. Bu hipotez doğrultusunda, sıfır hipotezinin test edilmesi gerekmektedir. Bu durumda, sıfır hipotezini ve alternatif hipotezi aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

H_0 : Finansal Oranların, Firma Değeri üzerinde etkisi yoktur.

H_1 : Finansal Oranların, Firma Değeri üzerinde etkisi vardır.

Yukarıda ifade edilen sıfır hipotezinin reddedilmesi, finansal oranların, firma değerini etkilediği anlamına gelmektedir.

Araştırmanın ana hipotezi, finansal oranların, firma değerini etkileyip etkilemediğini üzerine kuruludur. Diğer hipotezler ise Likidite oranlarıyla Firma değeri, Finansal Yapı ile İlgili Oranlar ile Firma değeri, Faaliyet Oranları ile Firma Değeri, Karlılık Oranları ile Firma Değeri, Borsa Performans Oranları ile Firma Değeri arasında bir ilişki olup olmadığının test edilmesini sağlamak üzere kurulmuştur.

Araştırmanın Hipotezleri :

H_2 = Firmanın likidite oranlarının, firma değeri üzerinde etkisi vardır

H_3 = Firmanın finansal yapı ile ilgili oranlarının, firma değeri üzerinde etkisi vardır

H_4 = Firmanın faaliyet oranlarının, firma değeri üzerinde etkisi vardır

H_5 = Firmanın karlılık oranlarının, firma değeri üzerinde etkisi vardır

H_6 = Firmanın borsa performans oranlarının, firma değeri üzerinde etkisi vardır.

3.5. DURAĞANLIĞIN SINANMASI (BİRİM KÖK TESTLERİ) VE PANEL VERİ ANALİZİ

3.5.1. Durağanlığın Sınanması (Birim Kök Testleri)

Karakteristik denklemin bütün kökleri, mutlak değerce 1 den küçükse seri durağandır ve köklerden en az bir tanesi mutlak değerce 1 veya 1 den büyükse seri durağan değildir. Fakat, köklerin mutlak değerce 1 den büyük olması durumu, pratikte pek karşılaşılan bir durum değildir. Diğer yandan, köklerin mutlak değerce 1 olması durumu ise oldukça yoğun olarak karşımıza çıkmaktadır ve bu tür seriler literatürde Birim Köklü (Unit Root) Zaman Serileri olarak adlandırılmaktadır (Akdi, 2003:216).

Bütün zaman serileri analizinde olduğu gibi, hem zaman hem de yatay kesit analizini bir arada gerçekleştiren panel veri analizlerinde de değişkenler arasında sahte ilişkilere neden olunmaması için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir.

Eğer durağanlık yoksa t, F, Ki-kare sınamaları ve benzerlerine dayanan sınaama süreçleri kuşkulu duruma gelir (Gujarati, 1999:707). Yani, durağan olmayan serilere dayalı olarak yapılan analizler ile elde edilen sonuçlar gerçekçi olmayacaktır.

Durağan serilerle durağan olmayan seriler arasındaki temel farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Kutlar, 2005:308).

Durağan Serilerde ;

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

Durağan olmayan serilerde ;

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

Panel seriler arasında durağanlığı araştırmak amacıyla birçok panel birim kök testi geliştirilmiştir. Çalışmada panel birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (LLC), Im, Pesaran ve Shin (IPS) , Genelleştirilmiş Dickey Fuller (ADF), testleri kullanılmıştır.

Levin, Lin ve Chu testi ile ortak birim kök süreçleri araştırılırken, bunun yanı sıra her birim için, Im, Pesaran ve Shin testi ile birim kök süreci test edilmiştir. Birimlerden bağımsız serilerde durağanlık ise Genelleştirilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök sına ma yöntemi ile incelenmiştir.

LLC testi aşağıdaki modele dayanmaktadır ;

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

Bu ifadede sabit etki katsayıları (α, δ) ve bir tane de birimlere ait trend katsayısı bulunmaktadır. Model tahmin edildikten sonra ρ katsayısı ele alınır ve her bir i için ;

$$H_0 : \rho_i$$

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

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

Genel olarak ADF(p) modeli,

$$\Delta y_t = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$$

Modele deterministik trend ilave edildiğinde,

$$\Delta y_t = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta y_{t-j} + \beta_t + \varepsilon_t$$

olur ve tüm test prosedürleri aynı şekilde uygulanır (Akıncı,2008:57).

IPS N yatay kesitli birime sahip ayrı birim kök testleri kullanır. Onların testleri, grupların ortalamalarının alındığı ADF test istatistiğine dayandırılmıştır.

IPS istatistiğı şöyle tanımlanabilir (İnal, 2009:25) ;

$$t_bar_{NT} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT} (\rho_i \beta_i)$$

IPS testinin ADF testinden farkı kullanılan test istatistiğinin hesaplanışındadır. Test istatistiği olarak standart normal dağılımlı t değerleri yerine t_bar istatistiği kullanılmaktadır. t_bar istatistiği ise her bir grup için hesaplanan t değerlerinin aritmetik ortalamasının alınmasıyla elde edilmektedir (Sunal ve Aykaç, 2008:4).

IPS testinde boş ve alternatif hipotezler aşağıdaki biçimde ifade edilmiştir (Karaca ve Vergil, 2010:1212).

$$H_0 : \rho_i = 0 \text{ tüm } i \text{ ler için}$$

$$H_1 : \rho < 0 \text{ en az 1 } i \text{ için}$$

Levin, Lin ve Chu testinde, ortak birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmekte iken, Im, Peseran ve Shin testinde bireysel birim kökün varlığına dair boş hipotez test edilmektedir. Bunun yanı sıra, ADF testi ile seride panel birim kök varlığı test edilmektedir (Yıldız, Korkmaz vd., 2010:100). Panel birim kök testi sonuçları Tablo 3.3 'de gösterilmiştir.

Analizlerde ise E-views 6.0 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

Tablo 3.3- Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Yöntemler					
	LLC		ADF		IPS	
	İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri	İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri	İstatistik değ	Olasılık değ
FD	-18.3535	0.0000	197.995	0.0000	-7.12549	0.0000
CO	-11.3001	0.0000	127.705	0.0001	-3.03412	0.0012
ATO	-9.64611	0.0000	132.807	0.0000	-2.66341	0.0039
NO	-18.1334	0.0000	142.579	0.0000	-3.90623	0.0000
BO	-14.8820	0.0000	152.674	0.0000	-4.68525	0.0000
KVTAO	-38.6099	0.0000	204.396	0.0000	-10.3841	0.0000
UVTAO	-8.67310	0.0000	102.907	0.0064	-1.99791	0.0229
FİNO	-7.85246	0.0000	102.783	0.0101	-1.90666	0.0283
SDH	-12.2726	0.0000	187.187	0.0000	-6.58652	0.0000
ADH	-11.5929	0.0000	129.997	0.0000	-3.67054	0.0000
AKTDH	-20.9621	0.0000	172.322	0.0000	-6.17395	0.0000
SATKM	-9.36530	0.0000	139.538	0.0000	-3.51615	0.0002
ROA	-8.31137	0.0000	134.589	0.0000	-3.19653	0.0007
ROE	-24.3847	0.0000	191.393	0.0000	-7.69220	0.0000
FK	-104.411	0.0000	170.827	0.0000	-13.6057	0.0000
PDDD	-5.66108	0.0000	156.347	0.0000	-3.65777	0.0001
HBK	-29.1400	0.0000	140.364	0.0000	-7.38667	0.0000

Elde edilen sonuçlar %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Her üç testte de hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmuştur :

H_0 : Seride genel bir birim kök vardır.

H_1 : Seride genel bir birim kök yoktur.

Panel birim kök testlerine ait analiz sonuçları incelendiğinde, genel olarak testlerin, serilerde birim kökün olmadığına işaret ettiklerini görmekteyiz. Tablo 3'den görülebileceği gibi, hesaplanan p değerleri 0.05 kritik değerinden daha küçük olduğundan, serilerin birim kök içerdiğini ifade eden H_0 hipotezleri reddedilmiştir.

Levin, Lin ve Chu testi sonuçlarına baktığımızda, serilerde ortak birim kök olmadığı, Im, Peseran ve Shin testi sonuçlarına baktığımızda serilerde bireysel birim kökün bulunmadığı, Genelleştirilmiş Dickey Fuller testi sonuçlarına baktığımızda birimlerden bağımsız serilerde birim kök bulunmadığı sonuçlarına varılabilir. Bu sonuçlara göre serilerin durağan olduğu anlaşılmıştır.

Ayrıntılı Birim Kök testi sonuçları Ek-1 de verilmiştir.

3.6. PANEL VERİ ANALİZİ

Bu çalışmada panel veri analizi yöntemiyle; şirketlerin firma değerleri üzerinde finansal oranlar yardımıyla likidite oranları, finansal yapı ile ilgili oranlar, faaliyet oranları, karlılık oranları ve borsa performans oranları'nın ve ayrı ayrı her bir finansal oranın ne ölçüde etkili olduğu araştırılmaktadır.

Panel veri analizi, bir regresyon analizidir. Regresyon analizi, aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu ilişkiyi kullanarak o konu ile ilgili tahminler (estimation) ya da kestirimler (prediction) yapabilmek amacıyla yapılır (Gültekin, 2008:1). 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. Bununla beraber zaman serisi ve yatay kesit verilerinin regresyon analizinde birlikte kullanılması da mümkündür (Düzer, 2008:62).

Zaman boyutuna ait kesit verilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine, panel veri analizi adı verilmektedir (Düzer, 2008:62). ‘Panel Veri’ yöntemi, ülkeler, firmalar, hane halkları, vb. kesit (cross-section) gözlemlerinin belli bir zaman dönemi içinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir. Yani panel veri, kesit analizi ile zaman serisi analizini birleştirir.

Balestra (1992), Nerlove ve Balestra (1992), Baltagi (1995) ve Gujarati (2003) panel veri yönteminin üstünlüklerini şu şekilde sıralamaktadırlar (Kök ve şimşek, 2009:3) :

1. Panel veri, zaman boyunca bireyler, firmalar, ülkeler vd. ile ilgili olduklarından bu birimlerde bir heterojenliğin var olması kesin gibidir. Panel veri tahmin teknikleri, açık bir şekilde bu tür heterojenlikleri kesite özgü bazı değişkenlere izin vererek hesaba katabilmektedir.
2. Panel veri yöntemi kesit ve zaman serisi gözlemlerini birleştirdiğinden gözlem sayısı daha fazladır.
3. Açıklayıcı değişkenler arasındaki çoklu bağlantıyı azaltmanın mümkün olması, (Gür, 1998:117)
4. Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analiz yapılmasına imkan verir.
5. Ekonometrik tahmin edicilerin etkinliğinin artırılması (Gür, 1998:117)

Panel veri analizinde veri seti n adet cross-sectional birimden oluşmaktadır. Söyle ki; i = Firma , t = Dönem dersek; $i= 1, 2, \dots, n$. $T= 1, 2, \dots, T$. Her T döneminde n adet cross-section (yatay kesit) gözlemlendiğinde göre, veri setindeki toplam gözlem sayısı, $n.T$ 'ye esittir. Panel veri analizinin çerçevesini oluşturan klasik regresyon modeline bakılırsa (Yalçın, 2005:43) ;

$$y_{it} = \alpha + \beta' x_{it} + e_{it}$$

Burada y_{it} bağımlı değişken, x_{it} açıklayıcı değişkenler seti, β' eğim katsayıları, e_{it} hata terimleri vektörü ve α sabit kesişim katsayısıdır. i modelde yer alan grup sayısını ($i =1, \dots, n$) ve t her bir gruba ait zaman uzunluğunu ($t =1, \dots, T$) göstermektedir.

Araştırmada kullanılan regresyon modeli ise şöyledir :

$$FD_{it} = \alpha_i + \beta_1 CO_{it} + \beta_2 ATO_{it} + \beta_3 NO_{it} + \beta_4 BO_{it} + \beta_5 KVTAO_{it} + \beta_6 UVTAO_{it} + \beta_7 FİNO_{it} + \beta_8 SDH_{it} + \beta_9 ADH_{it} + \beta_{10} AKTDH_{it} + \beta_{11} SATKM_{it} + \beta_{12} ROA_{it} + \beta_{13} ROE_{it} + \beta_{14} FK_{it} + \beta_{15} PDDD_{it} + \beta_{16} HBK_{it} + e_{it}$$

$i=1, \dots, n$ ve $t=1, \dots, T$ α_i = sabit β_i = katsayılar e_{it} = hata terimi

Eşitlikte i firmasında t dönemi için Firma Değeri FD_{it} , Cari Oran CO_{it} , Asit-Test Oranı ATO_{it} , Nakit Oran NO_{it} , Borç Oranı BO_{it} , KVKYK/Toplam Aktif(Pasif) Oranı $KVTAO_{it}$, UVKYK/Toplam Aktif(Pasif) Oranı $UVTAO_{it}$, Finansman Oranı $FİNO_{it}$, Stok Devir Hızı SDH_{it} , Alacak Devir Hızı ADH_{it} , Aktif Devir Hızı $AKTDH_{it}$, Satışlar Üzerindeki Kar Marjı $SATKM_{it}$, Toplam Aktiflerin Verim Oranı ROA_{it} , Öz Sermayenin Verim Oranı ROE_{it} , Fiyat/Kazanç Oranı FK_{it} , Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı $PDDD_{it}$, Hisse Başına Kar HBK_{it} , hata terimi e_{it} ile temsil edilmektedir.

3.6.1. Panel Veri Setinin Hazırlanması

Analizde kullanılacak panel veri seti, tablo 3.4'te gösterildiği şekilde hazırlanmıştır (Kök ve Şimşek, 2009:4) :

Tablo-3.4 Panel Veri Setinin Hazırlanışı

\dot{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}
.	.	Y_{NT}	$X1_{NT}$	.....	XK_{NT}
N	T				

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

Araştırmada 36 şirketin (yatay kesit) her birine ait 17 değişken (Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler) ve 8 dönemlik (2002-2009) zaman serisinden oluşan panel veri seti ek 2 'de gösterilmiştir.

3.6.1.1. Panel Veri Yönteminin Belirlenmesi

Serilerin durağan olduğu sonucuna varıldıktan sonra değişkenler arasındaki ilişki panel veri tahmin yöntemleri ile tahmin edilebilir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için sabit terimin nasıl olduğuna yönelik varsayımlara dayanarak 2 farklı temel panel veri tahmin yöntemi vardır. Panel en küçük kareler yönteminde sabitin tüm kesitler için, aynı olduğu varsayılmaktadır (Karaca ve Vergil, 2010:1213). Sabit'in

kesitlere göre değişebileceğini varsayan 2 yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler, Sabit Etkiler Yöntemi ve Tesadüfi Etkiler Yöntemidir.

3.6.1.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Her bir yatay kesitin “bireyselliklerini” dikkate almanın bir yolu, her bir şirket için sabit katsayıların farklı olmasına, buna karşılık eğim katsayılarının aynı olmasına izin vermektir. Bu model, yazında Sabit Etkiler Modeli olarak bilinmektedir. Buradaki sabit etkiler terimi, sabit her bir kesit için farklı olsa da, her bir kesitin sabitinin zaman boyunca değişmemesinden (time invariant) gelmektedir. Bu modelde, eğim katsayıları hem zaman hem de kesit için aynı olmaktadır (Kök ve Şimşek, 2009:10).

Sabitlenmiş etki modelleri, teknik olarak eğimleri sabit olan ancak gruba göre sabitleri değişen modellerdir. Önemli geçici etkiler gözlenmemesine rağmen, gruplar arasında önemli farkların olduğu durumlarda uygulanan bu modellerin sabit terimleri gruba özeldir. Fakat sabit terimin bu özelliği onun zamana göre değişeceği anlamına gelmez. Kimi durumlarda zamana göre bir değişme gözlenebileceği gibi, kimi durumlarda da gözlenmeyebilir. Sabitlenmiş etki modellerinin uygulaması oldukça kolaydır ve teorik yapıları aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Tunay, 2009:43) :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + e_{it} \quad i = 1, \dots, n \text{ ve } t = 1, \dots, T$$

bu eşitlikte; y_{it} bağımlı veya açıklanan değişkeni, x_{it} k sayıda bağımsız veya açıklayıcı değişkenlerden oluşan vektörü simgelemektedir. α_i ($i=1,2,\dots,n$) irdelenen gruba özel olan model sabitidir ve yukarıda da değinildiği gibi gruplar arasında farklılıklar bulunduğu varsayımına dayanmaktadır. β' ise, açıklayıcı değişkenlerin münferit katsayılarını yansıtan katsayılar vektörüdür.

3.6.1.1.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli

Tesadüfi veya rassal etki modelleri ise; genel olarak tesadüfi bir sabit terim içeren regresyon modelleri olarak tanımlanabilir. Bu modellerde hesaba katılmayan açıklayıcı değişkenlerin veya hatanın elde edilmesi amacıyla, model sabitinin hesaplamalar sonucunda rassal olarak belirleneceği varsayılmaktadır. Ancak, modelde ele alınan gruplara has olan sabit terimin sapmasını gösteren “gruba özel hata terimi”, modellenen değişkenin hata terimi ile ilişkisiz olmalıdır. Bu tür modellerde, tesadüfi veya rassal etki taşıyan tek bir sabit terim yer almaktadır (Tunay, 2009:43).

Çünkü, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Bunun temel sebebi, sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybının önlenmek istenmiş olmasıdır. Tesadüfi etki modellerinde önemli olan birime veya birime ve zamana özel katsayıların bulunması değil, birime veya birime ve zamana özel hata bileşenlerinin bulunmasıdır. Ayrıca tesadüfi etkiler modelinde, sadece gözlenen örnekteki kesit, birimler ve zamana göre meydana gelen farklılıkların etkisini değil, örnek dışındaki etkileri de dikkate almaktadır (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:38).

Tesadüfi etki modellerinin genel yapısı aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + e_{it} \quad i = 1, \dots, n \text{ ve } t = 1, \dots, T$$

Burada sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli arasındaki farka dikkat etmek gerekmektedir. Sabit etkiler modelinde her bir yatay kesitin, kendine ait bir sabit değeri (fixed intercept value) vardır. Diğer yanda rassal etkiler modelinde α_i sabiti bütün yatay kesit sabitlerinin ortalama bir değerini yansıtmakta ve hata bileşeni e_{it}

yatay kesite özgü sabitin bu ortalama değerden rassal sapmalarını göstermektedir. e_{it} doğrudan gözlenemeyen bir değerdir (Kök ve Şimşek, 2009:20).

Panel tahminlerde kısa zaman kesiti içeren ve benzer nitelikte olan veri setleri için “sabit etkili” (panelde yer alan her bir birim için ayrı bir sabit katsayı tahmini) ve “tesadüfi etkili” (panelde yer alan her bir birim için ayrı bir sabit katsayı tahminini tesadüfi olarak elde etme) (Yapraklı, 2008:307) modellerden hangisinin geçerli olacağı Hausman testi ile belirlenmiştir.

3.6.1.1.2.1. Hausman Testi

Birim veya birim ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların başka bir ifadeyle rastsal etkiler modelinin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir.

Bu durumda, sabit etkiler modeli, parametre tahmincileri ile rastsal etkiler modelinin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiki olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. İki model arasında tercih yapabilmek için Hausman test istatistiği kullanılmaktadır (Korkmaz, Uygurtürk ve diğ, 2008:583).

Sabit Etkiler ile Rastsal Etkiler yöntemlerinden hangisinin tercih edileceğine karar vermek için Hausman test hipotezi aşağıdaki gibi kurulmuştur ;

H_0 : Rastsal etkiler mevcuttur.

H_1 : Rastsal etkiler yoktur.

Tablo 3.5- Hausman Testi Sonuçları

Hausman Testi
Kesit Veri Rastsal Etkiler Testi

Test Özeti	Ki-Kare İstatistiği	Ki-Kare Serbestlik Derecesi	Olasılık
Rastsal Kesit	18.937119	16	0.2719

Hausman test istatistiklerinin sonucunda elde edilen %5'in üstündeki bir olasılık değeri sabit etkiler modelinin uygun olmayacağı, rastsal etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 3.5'den de görüldüğü üzere olasılık değeri %5'in üstündedir ve dolayısıyla sıfır hipotezi reddedilememiştir yani yatay kesitler bazında ve zaman boyutunda rastsal etkiler gözlemlenmektedir. Bundan dolayı panel regresyon analizi iki yönlü rastsal etkiler yöntemi ile analiz edilecektir.

3.7. MODELİN EKONOMETRİK SORUNLAR TAŞIYIP TAŞIMADIĞININ ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE YAPILAN TESTLER

3.7.1. Otokorelasyon Testi

Bütün zaman serilerinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de otokorelasyon önemli bir sorundur. Bilindiği üzere, regresyon analizlerinin temel varsayımlarından birisi farklı gözlemler için aynı hatalar arasında ilişkinin (korelasyon) olmamasıdır. Eğer hata terimleri birbirleri ile ilişkili ise bu durum otokorelasyon ya da serisel korelasyon olarak adlandırılır. (Yıldız, Korkmaz vd.,2010:100) Panel regresyon analizlerine geçmeden önce veri setinde otokorelasyonun olup olmadığı Breusch-Godfrey LM testi ile araştırılmıştır.

Breusch – Godfrey LM testinin hipotezleri :

H_0 : Otokorelasyon yoktur.

H_1 : Otokorelasyon vardır.

Tablo 3.6- Breusch-Godfrey LM testi Sonuçları

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-istatistiği	4.423651	Olasılık F(1,270)	0.0364
Obs*R-Kare	4.642499	Prob. Chi-Square(1)	0.0312

F-istatistiği = 4.423651, p-değeri = 0.0364 < 0.05 olduğu için H_0 (Yokluk Hipotezi) reddelilecektir yani otokorelasyon vardır.

Obs*R-kare (gözlem sayısı ile determinasyon katsayısının çarpımı) = 3.636181, p-değeri = 0.0312 < 0.05 olduğu için H_0 (Yokluk Hipotezi) reddelilecektir yani denklemlerdeki hata terimleri arasında otokorelasyon problemi gözlenmiştir.

3.7.2. Değişken Varyanslılık (Heteroskedasite) Testi

Doğrusal regresyon modelinin önemli varsayımlarından biri olan sabit varyans varsayımına göre, hata terimi varyansı, bağımsız değişkendeki değişmelere bağlı olarak değişmeyip aynı kalmaktadır. Ancak, özellikle yatay kesit ve panel verilere dayalı çalışmalarda sabit varyans varsayımı her zaman sağlanamamakta, bazı durumlarda değişen varyans durumuyla karşılaşılmaktadır. Bu durumda, hata terimi varyansları aynı kalmamakta, bağımsız değişken ile birlikte değişmektedir. Bu değişkenlerin aldığı değerlerin çok yaygın olduğu durumlarda, hata terimlerinin varyansları buna bağlı olarak farklı büyüklükte olabilmektedir (Ertek, 2000:10).

Heteroskedasitenin sonuçlarına bakacak olursak (Sümer, 2006:18) :

- Parametre tahmin edicileri sistematik hatasızdır. Fakat etkin değildirler. Bu sebeple en iyi doğrusal sistematik hatasız parametre tahmin edicileri değildir.

Parametre tahmin ediciler asimtotik etkin de değildirler.

- Parametre tahmin edicilerinin varyanslarının yanlış tahmin edilmesi, yapılacak aralık tahminlerini, t ve F testlerini de yanlışlığa sürükler.

Modelde değişken varyanslılık probleminin gözlenip gözlenmediği ise White'ın Heteroskedastiy testi ile sınınmıştır.

Hipotezler:

H_0 : Artıklar sabit varyansa sahiptir.

H_1 : Artıklar değişen varyansa sahiptir.

Tablo-3.7 White Heteroskedasticity Sonuçları

Heteroskedasticity Test: White

F-istatistiği	0.219080	Olasılık F(16,271)	0.9995
Obs*R-Kare	3.677603	Prob. Chi-Square(16)	0.9994

F-istatistiği = 0.720574, p-değeri = 0.9995 > 0.05 olduğu için H_0 (Yokluk Hipotezi) kabul edilecektir ve istatistiksel olarak % 5 anlamlılık düzeyinde artıklar sabit varyansa sahiptir.

Obs*R-Kare (gözlem sayısı ile determinasyon katsayısının çarpımı) = 7.160712, p-değeri = 0.49994 > 0.05 olduğu için H_0 (Yokluk Hipotezi) kabul edilecektir ve istatistiksel olarak % 5 anlamlılık düzeyinde artıklar sabit varyansa sahiptir.

Modelde değişen varyanslılık sorununa rastlanılmamıştır.

Modeldeki otokorelasyon sorunu White'ın yatay kesit kovaryans katsayısı yöntemi (White's cross section coefficient covariance method) ile standart hataların düzeltilmesi yoluyla giderilmeye çalışılmıştır. Bu yöntem ile her bir yatay kesitteki farklı hata varyanslarının olduğu kadar aynı zamanda yatay kesitler arası korelasyon sorununa da bir çözüm getirecektir (Yıldız, Korkmaz vd., 2010:102).

3.8. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

Bu çalışmada panel veri analizine geçilmeden önce çalışma verilerinin durağan olup olmadığını araştırmak üzere LLC, IPS, ADF Birim kök testleri yapılmış ve verilerin durağan olduğu anlaşılmıştır. Daha sonra panel veri analizinde hangi yöntemin kullanılmasının daha uygun olduğunu anlamak amacıyla Hausman testi yapılmış ve Panel Veri Rastsal Etkiler yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. En son aşamada panel veri modelinin ekonometrik sorunlar taşıyıp taşımadığını anlamak amacıyla Breusch-Godfrey LM (otokorelasyon) ve White Heteroskedasticity (Değişen Varyanslılık) testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucu modelde Otokorelasyon sorununa rastlanılmış ve bu sorun White'ın yatay kesit kovaryans katsayısı yöntemi ile düzeltilmeye çalışılmıştır. Modelde değişen varyanslılık sorununa rastlanılmamıştır.

Bu bilgiler ışığında yapılan Panel veri Analizi Sonuçları :

Tablo 3.8-Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hatalar	t-istatistiği	Olasılık
C	1.803695	0.740531	2.435680	0.0155
ADH	0.000114	2.54E-05	4.478114	0.0000
AKTDH	-0.309004	0.236119	-1.308680	0.1918
ATO	-0.046171	0.107764	-0.428440	0.6687
BO	0.347838	5.300398	0.065625	0.9477
CO	0.087622	0.143451	0.610814	0.5418
FINO	-0.096575	0.077616	-1.244269	0.2145
FK	-0.000183	0.000627	-0.292529	0.7701
HBK	0.156931	0.173337	0.905351	0.3661
KVTAO	-1.653221	5.489838	-0.301142	0.7635
NO	-0.078220	0.125595	-0.622798	0.5339
PDDD	-0.029949	0.040158	-0.745790	0.4564
ROA	-0.628185	1.896877	-0.331168	0.7408
ROE	-0.005457	0.001433	-3.807656	0.0002
SATKM	0.383977	0.614967	0.624387	0.5329
SDH	-4.91E-05	2.37E-05	-2.066814	0.0397
UVTAO	0.549489	5.212632	0.105415	0.9161
R-Kare	0.194886	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	0.147352	Bağımlı Değişkenin Std. Sapması		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.142700	Hataların kareleri toplamı		4650.891
F-istatistiği	4.099892	Durbin-Watson istatistiği		2.424252
Olasılık(F-istatistiği)	0.000000			

Analiz kapsamındaki değişkenlerin tümünün, bağımlı değişken üzerindeki etki derecesini gösteren çoklu belirlilik katsayısı R^2 , 0.194886 çıkmıştır. Bu istatistik bağımsız değişkenlerdeki değişimin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama oranı olarak tanımlanabilir. R^2 bağımlı değişkendeki değişimin bağımsız değişkenlerdeki değişimle açıklanma yüzdesini verir (Kennedy, 2000:15). R^2 değeri, 0 ile 1 arasında

değerler alabilmektedir” 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 etkilendiğini gösterir.

Analiz sonucunda R^2 0,194886 çıkmıştır yani ; bağımlı değişken olan firma değerinde meydana gelen değişimlerin yaklaşık %20’lik kısmının bağımsız değişken olan finansal oranlarda meydana gelen değişimler tarafından açıklandığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, Finansal oranlarda meydana gelecek %1 artış Firma Değerini yaklaşık %20 artıracaktır.

Regresyon modelinin bağımlı değişkeni ne ölçüde iyi açıkladığını gösteren bir diğer istatistiksel değerde F İstatistik değeridir. Genel olarak F İstatistik değeri, açıklanan değişkenliğin, açıklanamayan değişkenliğe bölünmesi ile bulunur. F İstatistik değeri arttıkça modelin açıklayıcı özelliği artmaktadır. Ayrıca seçilen değişkenler kümesinin ortalama F değeri standart F değeri olan 4 ten büyük olmalıdır (Koçaş, Irmak vd., 2008:11). Tahmin edilmiş regresyonun bütün olarak anlamlılığının bir ölçüsü olan F sınaması, aynı zamanda R^2 ’nin anlamlılığının da bir ölçüsüdür (Gujarati, 1999:249).

Analiz sonuçlarına bakıldığında F-istatistiği değeri 4.099892 ve F-istatistiğinin olasılık değeri $p = 0.00000$ dır. Bu sonuçlar R^2 değerinin anlamlı olduğunu göstermektedir yani bağımsız değişkenlerin, hep birlikte bağımlı değişkeni %20 seviyesinde etkilediğini söylemek yanlış olmaz. Ayrıca bakıldığında F istatistiği değeri 4’ten büyük çıkmıştır buda seçilen bağımsız değişkenlerin doğru olduğunu göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında ise çalışmanın ana hipotezi olan “ H_1 : Finansal Oranların, Firma Değeri üzerinde etkisi vardır.”hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Zaman serisi analizi yapıldığında, artan değerlerin birbirlerinden bağımsız olduğu varsayımı yapılmıştır. Fakat kimi zaman belirli bir dönemdeki değişkenler geçmişteki kendi değerlerinden etkileniyor olabilir ve artan değerler arasında ilişki olduğu gözlemlenir ve buna “otokorelasyon” denir.

Regresyonda oluşan artan değerler arasındaki otokorelasyonu tespit etmek için çeşitli testler bulunmaktadır. Bunların içinde en çok bilineni Durbin-Watson testidir. Durbin-Watson istatistiği 0 ile 4 arasında değerler alır. 2’ ye yakın olan değerler otokorelasyon yoktur anlamına gelir, sıfıra yakın olan değerler pozitif otokorelasyonu 4’e yakın olan değerler ise negatif otokorelasyonu ifade eder. Eğer Durbin-Watson istatistiği 2’den çok küçükse, pozitif otokorelasyon vardır (Koçaş, Irmak vd. ,2008:15).

Bu araştırmada Durbin-Watson istatistik değeri 2.424252 çıkmıştır. Hata terimleri arasında ilişki yoktur yani modelde otokorelasyon sorunu yoktur denilebilir.

Regresyon modelinin geneli ile ilgili değerlendirme yapıldıktan sonra, modeldeki bağımsız değişkenlerin katsayıları ve bunlara dayalı hususlara değinilecektir. Finansal oranların ayrı ayrı firma değerine etkileri Tablo 3.9 da gösterilmiştir.

Tablo 3.9. Herbir Finansal Oranın Firma Değerine Etkisi

DEĞİŞKENLER	BULGULAR	Firma Değeri ile İlişkisi İstatistiksel Olarak	İlişkinin Yönü	AÇIKLAMA
ADH(Alacak Devir Hızı)	Katsayısı 0.000114	ANLAMLI	POZİTİF	Alacak Devir Hızı ile Firma Değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki vardır yani Alacak Devir Hızı'nda meydana gelebilecek %1 artış, firma değerini %0.000114 artıracaktır.
	<i>t</i> istatistik değeri 4.478114			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.0000 ($p < 0.05$)			
SDH (Stok Devir Hızı)	Katsayısı -4.91E-05	ANLAMLI	NEGATİF	Stok Devir Hızı ile Firma Değeri arasında, istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki vardır yani Stok Devir Hızı'nda meydana gelecek %1 artış, firma değerini %4.91E-05 oranında azaltacaktır. Aynı şekilde Stok Devir Hızı'nda meydana gelebilecek %1 azalış, firma değerini %4.91E-05 oranında artıracaktır.
	<i>t</i> istatistik değeri -2.066814			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.0397 ($p < 0.05$)			
ROE (Öz sermaye Verim Oranı)	Katsayısı -0.005457	ANLAMLI	NEGATİF	Öz Sermaye Verim Oranı ile Firma Değeri arasında, istatistiksel olarak anlamlı, negatif bir ilişki vardır yani Öz Sermaye Verim Oranı'nda meydana gelecek %1 artış, firma değerini %0.05457 oranında azaltacaktır. Aynı şekilde Öz Sermaye Verim Oranı'nda meydana gelebilecek %1 azalış, firma değerini %0.05457 oranında artıracaktır.
	<i>t</i> istatistik değeri -3.807656			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.0002 ($p < 0.05$)			

AKTDH (Aktif Devir Hızı)	Katsayısı -0.309004	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Aktif Devir Hızı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Aktif Devir Hızı'nda meydana gelecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri -1.308680			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.1918 (p>0.05)			
ATO (Asit-Test Oranı)	Katsayısı -0.046171	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Asit-Test Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Asit-Test Oranı'nda meydana gelecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri -0.428440			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.6687 (p>0.05)			
BO (Borç Oranı)	Katsayısı 0.347838	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Borç Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Borç Oranı'nda meydana gelecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri 0.065625			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.9477 (p> 0.05)			
CO (Cari Oran)	Katsayısı 0.087622	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır yani Cari Oran ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Cari Oranda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri 0.610814			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.5418 (p> 0.05)			

FINO (Finansman Oranı)	Katsayısı -0.096575	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır yani Finansman Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Finansman Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	t istatistik değeri -1.244269			
	p olasılık değeri 0.2145 (p> 0.05)			
FK (Fiyat/Kazanç Oranı)	Katsayısı -0.000183	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır yani Fiyat/Kazanç Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Fiyat/Kazanç Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	t istatistik değeri -0.292529			
	p olasılık değeri 0.7701 (p> 0.05)			
HBK (Hisse Başına Kar)	Katsayısı 0.156931	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır yani Hisse Başına Kar ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Hisse Başına Kar da meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	t istatistik değeri 0.905351			
	p olasılık değeri 0.3661 (p> 0.05)			
KVTAO (KVYK/T.Aktif(Pasif))	Katsayısı -1.653221	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır yani KVYK/Top.Aktif(pasif) Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle KVYK/T.Aktif(pasif)Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	t istatistik değeri -0.301142			
	p olasılık değeri 0.7635 (p>0.05)			

NO (Nakit Oran)	Katsayısı -0.078220	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Nakit Oran ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Nakit Oran da meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri 0.622798			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.5339 (p>0.05)			
PDDD (Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı)	Katsayısı 0.029949	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri -0.745790			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.4564 (p>0.05)			
ROA (Toplam Aktiflerin Verim Oranı)	Katsayısı -0.628185	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani Toplam Aktiflerin Verim Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Yada diğer bir ifadeyle Toplam Aktiflerin Verim Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri -0.331168			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.7408 (p>0.05)			
SATKM (Satışlar Üzerindeki Kar Marjı)	Katsayısı 0.383977	ANLAMSIZ	----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani SATKM ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle SATKM'de meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	<i>t</i> istatistik değeri 0.624387			
	<i>p</i> olasılık değeri 0.5329 (p>0.05)			

UVTAO (UVYK/T.A ktif(Pasif))	Katsayısı 0.549489	ANLAMSIZ	-----	(p>0.05) olduğu için sonuçlar istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır yani UVYK/T.Aktif(Pasif) Oranı ile Firma Değeri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle UVYK/T.Aktif(Pasif) Oranı'nda meydana gelebilecek değişimlerin Firma Değeri üzerinde bir etkisi yoktur.
	t istatistik değeri 0.105415			
	p olasılık değeri 0.9161 (p>0.05)			

Şimdiye kadar genel olarak finansal oranların firma değeri üzerine etkisi ve ayrı ayrı her bir finansal oranın firma değeri üzerine etkisi incelenmiştir. Son olarak finansal oranların grup olarak firma değeri üzerine etkisi panel veri analizi ile incelenecek ve daha sonra genel bir değerlendirme yapılacaktır.

3.9. FİRMA DEĞERİ İLE FİNANSAL ORANLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN GRUP ORANLAR BAZINDA İNCELENMESİ

3.9.1. FİRMA DEĞERİ İLE FAALİYET ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Firma Değeri ile Faaliyet Oranları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yeni bir regresyon modeli kurulmuş ve panel veri analizi yapılmıştır. Kurulan regresyon denklemi şu şekildedir ;

$$FD_{it} = \alpha_i + \beta_1 SDH_{it} + \beta_2 ADH_{it} + \beta_3 AKTDH_{it} + e_{it}$$

$$i = 1, \dots, n \text{ ve } t = 1, \dots, T$$

Eşitlikte i firmasında t dönemi için Firma Değeri FD_{it} , Satış Devir Hızı SDH_{it} , Alacak Devir Hızı ADH_{it} , Aktif Devir Hızı $AKTDH_{it}$, α_i sabit, β_i katsayılar, hata terimi e_{it} ile temsil edilmektedir. Bu modele göre yapılan Panel veri analizi sonuçları ;

Tablo 3.10 - Firma Değeri ile Faaliyet Orandaki ilişki : Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
C	1.230508	0.533503	2.306468	0.0218
SDH	-3.07E-05	1.60E-05	-1.925988	0.0551
ADH	0.000115	2.51E-05	4.568657	0.0000
AKTDH	-0.217678	0.163090	-1.334707	0.1830
R-Kare	0.176720	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	0.168024	Bağımlı Değişkenin Std.Sapm.		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.092172	Hataların kareleri toplamı		4755.828
F-istatistiği	20.32060	Durbin-Watson istatistiği		2.405852
Olasılık(F-istatistiği)	0.000000			

Analiz kapsamındaki değişkenlerin tümünün, bağımlı değişken üzerindeki etki derecesini gösteren çoklu belirlilik katsayısı R^2 , 0.176720, F istatistiği 20.32060 ve p olasılık değeri 0.000000 ($p < 0.05$) bulunmuştur yani ; bağımlı değişken olan firma değerinde meydana gelen değişimlerin yaklaşık %18'lik kısmının bağımsız değişken olan Faaliyet Oranlarında meydana gelen değişimler tarafından açıklandığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle faaliyet oranlarında meydana gelecek %1 artış firma değerini yaklaşık

%18 artıracaktır. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığı da Durbin-Watson katsayısından görmek mümkündür. Durbin-Watson katsayısı 2.405852 çıkmıştır yani 2 ye yakın bir değerdir bu da bize modelde otokorelasyon sorunu olmadığını gösterir.

Bu sonuçlara göre ” H_4 = Firmanın faaliyet oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.

3.9.2. FİRMA DEĞERİ İLE LİKİDİTE ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 3.11 - Firma değeri ile likidite oranları arasındaki ilişki: Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık
C	1.254349	0.654554	1.916342	0.0563
CO	-0.074276	0.118543	-0.626573	0.5314
ATO	0.047348	0.106698	0.443752	0.6576
NO	-0.017882	0.130664	-0.136858	0.8912
R-Kare	0.002205	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	-0.008335	Bağımlı Değişkenin Std.Sapm.		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.505063	Hataların kareleri toplamı		5763.949
F-istatistiği	0.209195	Durbin-Watson istatistiği		2.414426
Olasılık(F-istatistiği)	0.889995			

Firma Değeri ile Likidite Oranları arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan panel veri analizi sonucunda R^2 , 0.002205, F istatistiği 20.9195 ve p olasılık değeri 0.889995 ($p > 0.05$) bulunmuştur. Görüldüğü gibi kurulan model istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Yani likidite oranlarının firma değeri üzerinde etkisi yoktur denilebilir.

Analiz sonuçlarından da görüldüğü gibi ‘‘ H_2 = Firmanın likidite oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır ‘‘ hipotezi reddedilmiştir.

3.9.3. FİRMA DEĞERİ İLE KARLILIK ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

3.12 - Firma değeri ile karlılık oranları arasındaki ilişki : Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık
C	1.156313	0.512175	2.257650	0.0247
SATKM	0.320597	0.617104	0.519519	0.6038
ROA	0.540688	1.516015	0.356651	0.7216
ROE	-0.004068	0.000839	-4.847826	0.0000
R-Kare	0.003194	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	-0.007336	Bağımlı Değişkenin Std.Sapm.		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.502830	Hataların kareleri toplamı		5758.236
F-istatistiği	0.303329	Durbin-Watson istatistiği		2.395301
Olasılık(F-istatistiği)	0.822982			

Firma Değeri ile Karlılık Oranları arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan panel veri analizi sonucunda R^2 , 0.003194, F istatistiği 0.303329 ve p olasılık değeri 0.822982 ($p > 0.05$) bulunmuştur. Görüldüğü gibi F-istatistiğinin p olasılık değeri 0.05 in üstünde bir rakam olduğu için kurulan model istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Yani karlılık oranlarında ki değişim şirketin firma değeri'ni etkilememektedir denilebilir.

“ H_5 = Firmanın karlılık oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır.”

hipotezi kabul edilmemiştir.

3.9.4. FİRMA DEĞERİ İLE FİNANSAL YAPIYLA İLGİLİ ORANLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 3.13 - Firma değeri ile finansal yapı ile ilgili oranlar arasındaki ilişki : Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Standart hata	Değişkenler	Katsayılar
C	1.778113	0.581128	3.059760	0.0024
BO	1.231515	4.699851	0.262033	0.7935
KVTAO	-2.918346	5.004196	-0.583180	0.5602
UVTAO	-0.230120	4.575836	-0.050290	0.9599
FINO	-0.096333	0.042259	-2.279599	0.0234
R-Kare	0.016556	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	0.002656	Bağımlı Değişkenin Std.Sapm.		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.480443	Hataların kareleri toplamı		5681.046
F-istatistiği	1.191080	Durbin-Watson istatistiği		2.423254
Olasılık(F-istatistiği)	0.314886			

Firma Değeri ile Finansal Yapıyla İlgili Oranlar arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan panel veri analizi sonucunda R^2 , 0.016556, F istatistiği 1.191080 ve p olasılık değeri 0.314886 ($p > 0.05$) bulunmuştur. Görüldüğü gibi F-istatistiğinin p olasılık değeri 0.05 in üstünde bir rakam olduğu için kurulan model istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Yani finansal yapıyla ilgili oranlarda ki değişim şirketin firma değeri'ni etkilememektedir denilebilir.

Analiz sonuçlarının da gösterdiği gibi “ H_3 = Firmanın finansal yapı ile ilgili oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır. ” hipotezi reddedilmiştir.

3.9.5. FİRMA DEĞERİ İLE BORSA PERFORMANS ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 3.14 - Firma değeri ile borsa performans oranları arasındaki ilişki : Panel Veri Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: FD

Metod: Panel EGLS (iki yönlü rastsal etkiler)

Dönem: 2002 2009

Dönem Sayısı: 8

Yatay Kesit (Firma) Sayısı: 36

Paneldeki Toplam Gözlem Sayısı: 288

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Değişkenler	Katsayılar	Standart hata	Değişkenler	Katsayılar
C	1.191987	0.569948	2.091394	0.0374
FK	-0.000228	0.000804	-0.283635	0.7769
PDDD	-0.038374	0.069059	-0.555667	0.5789
HBK	0.241223	0.118152	2.041639	0.0421
R-Kare	0.002976	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		1.153576
Düzeltilmiş R-Kare	-0.007556	Bağımlı Değişkenin Std.Sapm.		4.486405
Regression'un Std. Hatası	4.503322	Hataların kareleri toplamı		5759.495
F-istatistiği	0.282562	Durbin-Watson istatistiği		2.391657
Olasılık(F-istatistiği)	0.837976			

Firma Değeri ile Borsa Performans Oranları arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılan panel veri analizi sonucunda R^2 , 0.002976, F istatistiği 0.282562 ve p olasılık değeri 0.837976 ($p > 0.05$) bulunmuştur. Grldği gibi F-istatistiğinin p olasılık değeri 0.05 in üstünde bir rakam olduğu için kurulan model istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Yani borsa performans oranlarında ki değişim şirketin firma değeri'ni etkilememektedir denilebilir.

Bu sonuçlara göre ” $H_6 =$ Firmanın borsa performans oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır.” Hipotezi kabul edilememektedir.

4. SONUÇLAR

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. 1960'lı yıllara gelindiğinde finans teorisi ile ilgili çalışmalar hız kazanmış, sonrasında da finasta yaşanan gelişmelerin ve yönelimlerin odak noktasını değer maksimizasyonu oluşturmuştur.

Günümüzde firmanın amacı, firmanın net bugünkü değeri'ni 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.

Yapılan bu çalışmanın birinci bölümünde ; finansal analiz, finansal analiz teknikleri ve ayrıntılı bir şekilde oran analizi, ikinci bölümünde : firma değeri kavramı ve firma değerini etkileyen faktörler hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmanın uygulama aşamasında ise finansal oranlar ile firma değeri arasında ilişkinin var olup olmadığı panel veri analizi ile test edilmiştir. Buna bağlı olarak, 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.

Araştırmada, İMKB 100 Endeksine dahil olan, Gıda-İçki-Tütün, Enerji ve Metal Ana Sanayii sektörlerindeki firmaların finansal oranları ile firma değerleri arasında

ilişki Panel Veri Analizi ile incelenmiş, bu ikisi arasında ne derece bir ilişki olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Panel Veri analizine geçilmeden önce araştırma verilerinin, çalışmaya uygun olup olmadığını (durağan olup olmadığı) araştırmak üzere LLC, IPS, ADF Birim kök testleri yapılmış ve verilerin durağan olduğu anlaşılmıştır. Daha sonra panel veri analizinde hangi yöntemin kullanılmasının daha uygun olduğunu anlamak amacıyla Hausman testi yapılmış ve Panel Veri Rastsal Etkiler yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. En son aşamada panel veri modelinin ekonometrik sorunlar taşıyıp taşımadığını anlamak amacıyla Breusch-Godfrey LM (otokorelasyon) ve White Heteroskedasticity (Değişen Varyanslılık) testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucu modelde otokorelasyon sorununa rastlanılmış ve bu sorun White'ın yatay kesit kovaryans katsayısı yöntemi ile düzeltilmeye çalışılmıştır. Modelde değişen varyanslılık sorununa rastlanılmamıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni firma değeri, bağımsız değişkenleri ise finansal analizde kullanılan oranlardır. Çalışma da bağımlı değişken olarak belirlenen firma değeri, piyasa değerine göre finansal borçlardan ve şirketlerin nakit ve nakit benzeri varlıklarından arındırılmış olarak şirketlerin piyasada oluşan değerini gösteren bir kavramdır. Bu şekilde piyasa değeri kavramına göre şirketlerin gerçek değerinin daha gerçekçi olarak hesaplanabilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise finansal oranlardır. Finansal oranlar, bir işletmenin sağlık durumunu ya da bazen hastalık durumunu ölçer. Bir doktor, hastasının sağlık durumunu ölçerken onun kalp atışına, nabzına ve ateşine bakar, benzer şekilde, finansal analizci işletmenin büyümesine, cirosuna, karlılığına ve riskine bakarak yorum yapacaktır. İşletmeler için oran analizi geçmiş dönem performansının niceliksel olarak belirlenmesi amacıyla kullanılan bir metottür. Oranlar çeşitli ekonomik birimler

tarafından kullanılmaktadır. Örneğin firma yöneticileri, kendi performanslarını değerlendirebilmek için oran analizine başvururlar. Bunun dışında menkul kıymet yatırımcıları da firmanın değerini belirleyebilmek adına, firmanın geçmiş dönem oranlarını kullanırlar. Özellikle, yatırım analistleri firmanın gelecekteki mali tablolarını tahmin edip, bu yolla firmaya olan serbest nakit akımlarını ölçebilir ve firmanın gerçek değerini hesaplayabilirler.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere finansal oranlar hem firma içi (yönetici, muhasebeci, iç denetçi vb.) hem de firma dışı, firma ile ilişki içinde olan üçüncü şahıslar (kredi verenler, yatırımcılar, satıcılar vb.) için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada yapılan panel veri analizi sonucunda finansal oranların firma değerine etkisi yaklaşık %20 bulunmuştur yani firma değerini artırmak isteyen bir yöneticinin firma finansal oranlarına başvurarak bunu sağlayabileceği söylenebilir. Benzer şekilde firma dışı kişilerin firma değerini belirlemek istediklerinde finansal oranları yani firmanın finansal tablolarını kullanarak finansal analiz yapmaları yanlış olmayacaktır.

Hangi oranların firma değeri ile ilişkisinin olduğuna bakılacak olursa çalışmada Firma Değeri ile Alacak Devir Hızı (ADH) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki, SDH (Stok Devir Hızı) ve ROE (Öz sermaye Verim Oranı) istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Alacak Devir Hızı, Satışlar/Ticari Alacaklar formülü ile hesaplanmıştır. Yani firmaların satışlarını artırması yada ticari alacaklarını azaltması firma değerinin artması anlamına gelmektedir.

Stok Devir Hızı, Satılan Malın Maliyeti/Stoklar formülü ile hesaplanmaktadır ve araştırmada firma değeri ile arasında negatif ilişki bulunmuştur yani stoklar sabitken, satılan malın maliyetinin düşmesi durumunda firma değeri artacaktır denilebilir.

Özsermaye Karlılık Oranı, Netkar/Özsermaye formülü ile hesaplanmıştır ve firma değeri ile arasında negatif bir ilişki vardır. Yani firmanın net karı sabitken, özsermayesinin artması durumunda firma değeri de artacaktır denilebilir.

Çalışmanın ana hipotezi, finansal oranların, firma değeri üzerine etkisi olup olmadığını belirleme üzerine kurulmuştur. Araştırmanın tüm hipotezlerinin sonuçları tablo 3.15 de gösterilmiştir.

Tablo 3.15- Araştırma Hipotezleri ve Sonuçları

	HİPOTEZLER	SONUÇ
H ₁	Finansal Oranların, Firma Değeri üzerinde etkisi vardır.	KABUL
H ₂	Firmanın likidite oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır	REDDEDİLDİ
H ₃	Firmanın finansal yapı ile ilgili oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır	REDDEDİLDİ
H ₄	Firmanın faaliyet oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır	KABUL
H ₅	Firmanın karlılık oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır	REDDEDİLDİ
H ₆	Firmanın borsa performans oranlarının firma değeri üzerinde etkisi vardır	REDDEDİLDİ

Firma değeriyle, finansal oran grupları arasındaki ilişkiye bakıldığında, tablo 3.15'den de görülebileceği gibi, firma değerinin sadece faaliyet oranlarıyla istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

Firmalar, faaliyetlerinin devamını sağlamak için elinde bulundurduğu varlıkların ne derece etkin kullanıldığının belirlenebilmesi amacıyla faaliyet oranlarından yararlanır. Devir hızı oranları olarak da bilinen bu oranlar, varlıkların her bir lirasının yarattığı geliri gösterir. Bu oranlar aynı zamanda işletmede etkin sermaye yönetimi, performansın önemli bir göstergesidir.

Bu bilgilerden hareketle firmaların ve dolayısıyla firma yöneticilerinin varlıklarını etkin şekilde kullanmalarının ve firma performansını artırmalarının firma değerini artıracığı benzer şekilde varlıklarını etkin şekilde kullanamamaları ya da sermayelerini etkin şekilde kullanamamalarının firma değerini olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Bu da bize firma yöneticisinin varlıklarını etkin şekilde kullanabilmesinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

- AKDİ, Y. (2003), *Zaman Serileri Analizi (Birim Kökler ve Kointegrasyon)*,
Yayın no:4, Bıçaklar Kitabevi, Ankara
- AKDOĞAN, N. & TENKER, N. (2004) , *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, 9.Baskı ,Gazi Kitabevi ,Ankara
- AKDOĞAN, N. & TENKER, N. (1992) , *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, Gazi Kitabevi ,Ankara
- AKGÜÇ ,Ö. (2002), *Mali Tablolar Analizi* , 10. Baskı , Arayış Basım ve Yayıncılık ,
Ankara
- AKGÜÇ , Ö. (1998) , *Finansal Yönetim* , Yenilenmiş 7. Baskı , Muhasebe Enstitüsü ,
Yayın No ; 65, Avcıol Basım-Yayın, İstanbul
- AKINCI, M. (2008), *Zaman Serilerinde Durağanlık Analizi ve İhracatın GSMH İçindeki Payı Üzerine Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi,
Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars, 31 Ekim 2011.
(http://www.dersindir.net/zaman_serilerinde_duraganlik_analizi_ve_ihracatin_gsmh_icindeki_payi_uzerine_bir_uygulama_stationary_analysis_in_time_series_and_an_application_on_share_in_gnp_of_export)
- AKMEŞE,H. (2006), *Entellektüel Sermayenin Firma Piyasa Değeri Üzerine Etkisi ve İMKB’de İşlem Gören Şirketler Üzerinde Bir Araştırma*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- AYDEMİR , O. (2010) , *Finansal Tablolar ve Analiz* , 15 Ocak 2011.
(<http://www2.aku.edu.tr/~oaydemir/sayfalar/Finansal%20analiz.ppt>)
- AYDIN,G. (2009) , *Marka Değeri ve Finansal Performans* , Kısaltılmış Doktora Tezi
,Mürettebat Reklamcılık , İSO yayınları, İstanbul

- AYDIN,N. & CEYLAN,A & COŞKUN,M. & BAŞAR,M. (2003), *Finansal Yönetim*
Anadolu Üni. Yayınları ,Web Ofset, 1. Baskı ,Eskişehir
- BALDEMİR, E. & SÜSLÜ, B. (2008), *Firmaların Kısa Vadeli Borçlanmalarının
Hisse Senedi Fiyatlarının Değişimine Etkisi, Modigliani-Miller Teoremi*, Sayı
2, Cilt 23, ss. 259-268, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
Dergisi, 23 Ekim 2011.
(http://www.deu.mitosweb.com/browse/13923/baldemir_suslu.pdf)
- BOLAK ,M. (1998) ,*İşletme Finansı* ,Birsen Yayınevi , İstanbul
- BREALEY, Richard A. & Steward C. Myers & Alan J. Marcus (2001) , *İşletme
Finansının Temelleri*, Çeviri ; Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı,
, McGraw Hill ve Literatur Yayınları, İstanbul
- BÜKER ,S. & BAYAR, D.(2001), *Finansal Yönetim 3* , Web-Ofset , Eskişehir
- CEYLAN , A. (1993), *İşletmelerde Finansal Yönetim* ,Ekin Kitabevi, Bursa
- CHESNİCK , David S. (2000) , *Financial Management and Ratio Analysis For
Cooperative Enterprises Rural Business-Cooperative Service* ,U.S. Department
of Agriculture,Research Report , 15 Ocak 2011.
(www.rurdev.usda.gov/rbs/pub/rr175.pdf)
- COPELAND, T. & KOLLER T. & MURRİN J. (1996), *Valuation : Measuring And
Mananing The Value Of Companies*, 3rd Edition ,USA/New York
- DAĞDEVİREN , M. (2008) , *İşletmelerde Performans Ölçümünde Finansal Tablo
Analizlerinin Rolü ve Önemi, AYDIN-MUĞLA Bölgesi Maden Sektörü İçinde
Feldspat Maden İşletmesi (Kobi) Olan KALTUN Maden Sanayi ve Ticaret
Anonim Şirketinde Performans Ölçümüne İlişkin Bir Rasyo Analizi Tekniği*

Uygulaması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,Muğla

DAMODARAN, A. (2008), *Value Creation And Enhancement:Back To Future*, 19 Ocak 2011

(www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/valcre.pdf)

DAMADORAN ,A.(1996) , *Investment Valuation* , John Wiley & Sons, Inc , 19 Ocak 2011.

(<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/valuesurvey.pdf>)

DANİSMEND.COM (2008), *Finansal Analiz ve Risk Yönetimi* , 19 Ocak 2011.

(<http://www.danismend.com/konular/fihrist/MLY0FINANSAL%20ANALIZ%20VE%20RISK%20YONETIMI.HTM>)

DEMİREL ,Bilge L.(2006) ,*Faaliyet Raporlarında Oran Analizi Kullanımı : İMKB Çimento Sektörü Üzerine Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Afyonkarahisar

DEMİRKOL , İ. (2011) , *Firma Değeri Yaklaşımları*, 15 Ocak 2011.

(<http://www.finanskulup.org.tr/assets/makale/Ismet.Demirkol.Firma.Degeri.Yaklasimlari.pdf>)

DEMİRKOL , İ .(2010) , *İNCEKARA HOLDING - Bütçe & Denetim Uzmanı*, 19 Ocak 2011

(www.idari.cu.edu.tr/igunes/kit)

DEMİRKOL , İ. (2007) ,*Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi ve İMKB de Sektörel Bir Uygulama*, SPK , Sıramat Ltd. Şti. , Ankara

DÜZER , M. (2008) ,*Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi*,

- İMKB’de Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Sakarya
- EFECİK , G. (2006) , *Firma Değeri ve Kamuyu Aydınlatma İlişkisi : İMKB’de Bir Uygulama* , Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Ankara
- ERCAN, Metin K. & BAN , Ü. (2004) , *Değere Dayalı İşletme Finansı , Finansal Yönetim* , 2. Baskı , Gazi Kitabevi , Ankara
- ERCAN , Metin K. & ÖZTÜRK , M. Başaran & KÜÇÜKKAPLAN , İ. & BAŞÇI , E. Savaş & DEMİRGÜNEŞ , K. (2006) , *Firma Değerlemesi ‘ Banka Uygulaması ‘* , Mart Matbaacılık , İstanbul
- EROL , C. & SARIASLAN , H. (2008) , *Finansal Yönetim, Kavramlar, Kuramlar, İlkeler* , Siyasal Kitabevi, Ankara
- ERTEK, T. (1996), *Ekonometriye Giriş*, Genişletilmiş 2. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- GEMİCİ, Gençer, Ç. (2010), *Mali Oranların Firma Değerine Etkisinin Analizi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- GÖNENLİ , A. (1988) , *İşletmelerde Finansal Yönetim* , 6. baskı , Yön Ajans , İstanbul
- GUJARATİ, Damodar N. (1999), *Temel Ekonometri*, Çeviri : Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul
- GÜCENME, Ü. (2005), *Mali Tablolar Analizi ve Enflasyon Muhasebesi*, Alfa Akademi Ltd.Şti , İstanbul
- GÜLTEKİN, F. (2008), *Regresyon Analizi*, 08 Eylül 2011.
- (<http://www.fikretgultekin.com/yukseklisans/Regresyon%20Analizi.pdf>)

- GÜNDÜZ , Z. (2010) , *Şirketlerin değeri nasıl belirlenir ?* , Zeki Gündüz Avukat,
YMM ,PwC Türkiye Vergi Hizmetleri Ortağı, 19 Ocak 2011.
(www.vergiportali.com/doc/sirketdegeri.pdf)
- GÜNER , A. (2011) , *Şirket Değerleme Yöntemleri*, 19 Ocak 2011.
(www.baskent.edu.tr/~alguner/finpazsirketdegerleme.ppt)
- GÜNEŞ, İ. (2008), “Gelir Yaklaşımı”,
(<http://idari.cu.edu.tr/igunes/kit/konu3-2-1.htm>), 19 Ocak 2011.
- GÜR, Timur H. (1998), *External Debt and Empirical Models for Country Risk Assessment*, SPK Yayınları, 117.
- GÜRÜŞ , A. (1972), *Ticaret Bankalarımızda Finansal Analiz ve Rasyo Metodunun Uygulanması* , Türkiye İş Bankası A.Ş. Başnur Matbaası , Ankara
- ILGAZ,B. (2010) ,*Oran Analizleri* , 10 Kasım.2010.
(www.bilgaz.net/dosyalar/OranAnalizi.pdf)
- İNAL, A (2009), *Durağan Olmayan Paneller ve Bir Uygulama*, Yayımlanmamış
Yükseklisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 10
Ekim 2011.
(<http://library.cu.edu.tr/tezler/7565.pdf>)
- JONES, Jeffrey D. (2011), *Valuing Small Business. What is Your Worth ?*,
15 Ocak 2011.
(<http://www.freebusinessforms.com/free/valuing-small-business.html>)
- KABA, F. (2009), *Kar Dağıtımının Firma Değeri Üzerine Etkisi ve Bir Uygulama*,
Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü, Sakarya
- KARACA , Süleyman S. (2008) , *Kar Dağıtım Politikası ve Firma Değeri* ,Özserhat

Yayıncılık , Malatya

KARACA, C & VERGİL, H. (2010), *Gelişmekte Olan Ükelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi*, Ege Akademik Bakış, Cilt no :10, Sayı 4, ss. 1207-1216, 09 Eylül 2011.
(www.onlinedergi.com/MakaleDosyalari/51/PDF2010_4_9.pdf)

KAUFFMAN,Ewing M. (2008), *Financial Templates –Ratio Analysis Business Planning* ,Kauffman Foundation. All Rights Reserved,Excerpted from FastTrac, TechVenture, 9 Aralık 2010.
(http://www.bizstartsmilwaukee.com/BizFiles/PDFs/2008_BS_Library_Financial_Ratios.pdf)

KENNEDY, P. (2000), *Ekonometri El Kitabı*, Çev. Muzaffer SARIMEŞELİ, Birinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara

KİRACI,M. (2000) , *Finansal Tablolar Analizi*, 30 Aralık 2010.
(<http://iibf.ogu.edu.tr/mkiraci>)

KOÇAŞ, T. & IRMAK M. & DURAN, Y. (2008), *Pazarlama Kararına Pazarın Verdiği Tepkiler Nasıl Ölçülür ?* , Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi, Mayıs 2008, Sabancı Üniversitesi, 15 Ekim 2011.
(http://research.sabanciuniv.edu/9530/1/PI_edit8_Cenk_Kocas.doc)

KORKMAZ,T. & UYGURTÜRK, H. & GÖKBULUT, İlker R. & GÜĞERÇİN, G. (2008), *İMKB de İşlem Gören Çimento İşletmelerinin Performansına Etki Eden Finansal Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma*, Cilt XXV, Sayı 2, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 14 Ekim 2011.
(http://iibf.marmara.edu.tr/dosya/fakulte/iibfdergi_2008_2/25-IMKB-DE-ISLEM-GOREN-CIMENTO-ISLETMELERININ.pdf)

KÖK, R. ve ŞİMŞEK N. (2009), *Panel Veri Analizi*, 15 Ekim 2011

(www.deu.edu.tr/userweb/recep.kok/dosyalar/panel2.pdf)

KUTLAR, A. (2005), *Uygulamalı Ekonometri*, Geliştirilmiş 2.Baskı, Nobel Basımevi, ,
Ankara

LAİK, Ö. (1975) , *İşletmelerin Firma Değerinin (Şerefiye) Muhasebe Açısından İncelenmesi* , Kalite Matbaası , Ankara

LAZOL, İ. (2004), *Mali Analiz ve Enflasyon Muhasebesi Uygulamaları*, 2.baskı ,
Ekin Kitabevi , Bursa

LAZOL, İ. & ÇABUK, A. (1988), *Mali Tablolar Analizi*, Ceylan Matbaacılık, Bursa

McCANNON, James C & FRENCH ,Forest M.(2010), *Keeping Your Business On Track ,Ratio Analysis, Extension Proffessor Emeritus* , The Univercity of
Maine Cooperative Extension, 15 Ocak 2011.

(www.umext.maine.edu/onlinepubs/PDFpubs/3002.pdf)

National Association of CertifiedValuation Analysts (2005), *Fundamentals Teqniques and Teories ANALYSIS OF THE STATEMENT OF CASH FLOW AND FINANCIAL RATIO ANALYSIS* , 11 Ocak 2011.

(www.nacva.com/FTT_PDF/Chapter%202.pdf)

ONAT, M.Gökhan (2007) , *Otomotiv Sektöründe Oranlar Yöntemi Aracılığı İle Finansal Analiz* ,Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,İstanbul

PAZARLIOĞLU, Vedat M. & GÜRLER, Kiren Ö. (2007), *Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme : Panel Veri Analizi*, Cilt :44, Sayı 508,
Finans, Ekonomik& Politik Yorumlar Dergisi, 14 Eylül 2011.

(http://www.ekonomikyorumlar.com.tr/dergiler/makaleler/508/Sayi_508_Makale_04.pdf)

PETERSON , Pamela P. (1994) , *Financial Management Analysis*, McGraw-Hill Inc.
USA/Florida

PEYMAN ,Stephen H. (2004) , *Financial Statement Analysis and Security Valuation*
, The McGraw Hill Companies ,USA/Newyork

SEVİNÇ , A. (2008) , *Firma Değerini Etkileyen Unsurlar ve Nakit Akışı Metoduna İlişkin Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , İstanbul

SUNAL, S. ve AYKAÇ, E. (2008), *Türk İmalat Sanayinde İstihdam, İhracat ve Kapasite Kullanım Oranı İlişkisi: Panel Koentegrasyon*, 30 Ekim 2011.

(<http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o4s2.pdf>)

SÜMER, Kağan K. (2006), *White'nin Heteroskedisite Tutarlı Kovaryans Matrisi Tahmini Yoluyla Heteroskedasite Altında Model Tahmini*, Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı 4, Sayfa 12-28, İstanbul Üniversitesi, 30 Eylül 2011.

(<http://eidergisi.istanbul.edu.tr/sayi4/ieeis4m2.pdf>)

TANER, B. & AKKAYA, Cenk G. (2004), *İşletme Değerini Belirleme Yöntemleri ve Farklı Sektörlerdeki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*, Ege Akademik Dergisi, Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 25 Eylül 2011.

(<http://eab.ege.edu.tr/pdf/3/C1-S1-2-M1.pdf>)

TANYER ,B.(2006), *Financial Ratio Analysis of Textile and Ready Made Garment Companies in ISTANBUL Chamber Of Industry For Top 500 Companies in TURKEY*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi ,Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

- TUNAY, B. (2009), *Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Kırılganlık*, Sayı:68, Bankacılar Dergisi, 25 Eylül 2011.
(<http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Dergiler/Dokumanlar/68.pdf>)
- TÜRKO, M. (1994) , *Finansal yönetim 1* , Atatürk Üni. Yayınları , Erzurum
- UZUN, E. (2007) , *İşletme Finansmanı ve Finansal Yönetim*, Birleşik Matbaacılık, Muğla
- ÜRETEN , A. & ERCAN , Metin K. (2000), *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi* , Gazi Kitabevi Ankara
- WHITE, Gerard I. & SONDHI, Ashwinpaul C & FRIED , D. (2003), *The Analysis and Use of Financial Statements* , John Wiley & Sons Inc, USA/Danvers
- WILSON, P. (1996) , *Finans Yönetimi* , Epsilon Yayıncılık , İstanbul
- YALÇIN, E. (2005), *İktisadi Büyüme ve Dış Krediler, Ampirik Bir Çalışma*, TCMB Dış İlişkiler Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 08 Eylül 2011.
(www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/ebruyalcin.pdf)
- YAPRAKLI, S. (2008), *Kurumsal Yapının Ekonomik Büyümeye Etkisi : Üst Orta Gelir Düzeyindeki Ülkeler Üzerine Bir Uygulama*, Ege Akademik Bakış Dergisi, s. 301-317, 14 Eylül 2011.
(http://www.onlinedergi.com/MakaleDosyalari/51/PDF2008_1_17.pdf)
- YENER , G.Kaan , (2006) , *Finansal yönetim* , 08 Kasım 2010.
(<http://bilgiekonomisi.googlepages.com/fyzam1.ppt>)
- YILDIZ, B. & KORKMAZ, T. & GÖKBULUT, İLKER R. (2010), *FMFV'nin İMKB Ulusal 100 Endeksindeki Geçerliliğinin Panel Veri Analizi ile Test Edilmesi*, Cilt/Vol:39, Sayı/No:1,s. 95-105, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, İstanbul, 10 Ekim 2011.

(www.ifdergisi.org/index.php/ifdergi/article/download/87/47)

YILDIZ, B. & TENEKECİOĞLU, B. (2004), *Entellektüel Sermayenin İşletmelerin Piyasa Değeri Üzerindeki Etkisi ve İMKB 100 İşletmelerinde Görgül Bir Çalışma*, 3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, ss.579-590, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir

http://www.bizbuysell.com/guide/b_value_1.htm , 15 Kasım 2011

http://www.bizbuysell.com/guide/buyguide_06.htm , 15 Kasım 2011

www.activefinans.com/active/arsiv/sayi21/sirketdeger.html , 15 Kasım 2011

www.madval.com/pricing.html , 15 Kasım 2011

www.imkb.gov.tr , 15 Kasım 2011

www.kap.gov.tr , 15 Kasım 2011

<http://tez2.yok.gov.tr/> , 15 Kasım 2011

EKLER

Ek-1 Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

FD Bağımlı Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: FD

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-21.2141	0.0000	36	248
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.95763	0.0000	36	248
ADF - Fisher Chi-square	243.152	0.0000	36	248

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

CO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: CO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-11.3001	0.0000	36	241
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.03412	0.0012	36	241
ADF - Fisher Chi-square	127.705	0.0001	36	241

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

ATO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: ATO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.64611	0.0000	36	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.66341	0.0039	36	239
ADF - Fisher Chi-square	132.807	0.0000	36	239

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

NO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: NO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-18.1334	0.0000	36	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.90623	0.0000	36	234
ADF - Fisher Chi-square	142.579	0.0000	36	234

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

BO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: BO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-14.8820	0.0000	36	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.68525	0.0000	36	239
ADF - Fisher Chi-square	152.674	0.0000	36	239

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

KVTAO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: KVTAO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-38.6099	0.0000	36	238
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.3841	0.0000	36	238
ADF - Fisher Chi-square	204.396	0.0000	36	238

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

UVTAO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: UVTAO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-8.67310	0.0000	35	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.99791	0.0229	35	234
ADF - Fisher Chi-square	102.907	0.0064	35	234

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

FINO Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: FINO

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.85246	0.0000	36	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.90666	0.0283	36	237
ADF - Fisher Chi-square	102.783	0.0101	36	237

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

SDH Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: SDH

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-12.2726	0.0000	35	231
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.58652	0.0000	35	231
ADF - Fisher Chi-square	187.187	0.0000	35	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

ADH Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: ADH

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-11.5929	0.0000	36	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.67054	0.0001	36	240
ADF - Fisher Chi-square	129.997	0.0000	36	240

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

AKTDH Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: AKTDH

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-20.9621	0.0000	36	238
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.17395	0.0000	36	238
ADF - Fisher Chi-square	172.322	0.0000	36	238

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

SATKM Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: SATKM

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.36530	0.0000	36	238
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.51615	0.0002	36	238
ADF - Fisher Chi-square	139.538	0.0000	36	238

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

ROA Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: ROA

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-8.31137	0.0000	36	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.19653	0.0007	36	237
ADF - Fisher Chi-square	134.589	0.0000	36	237

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

ROE Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi: Özet

Seri: ROE

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-24.3847	0.0000	35	231
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.69220	0.0000	35	231
ADF - Fisher Chi-square	191.393	0.0000	35	231

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

FK Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: FK

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-104.411	0.0000	36	244
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-13.6057	0.0000	36	244
ADF - Fisher Chi-square	170.827	0.0000	36	244

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

PDDD Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: PDDD

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.66108	0.0000	36	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.65777	0.0001	36	239
ADF - Fisher Chi-square	156.347	0.0000	36	239

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

HBK Bağımsız Değişkeninin Ayrıntılı Birim Kök Testi Sonuçları

Panel birim kök testi : Özet

Seri: HBK

Dönem: 2002 2009

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-29.1400	0.0000	30	198
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.38667	0.0000	30	198
ADF - Fisher Chi-square	140.364	0.0000	30	198

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Ek-2 Panel Veri Seti

Firmalar	YIL	FD Değişim Oranı	CO	ATO	NO	BO	KVTA O	UVT AO	FİNO	SDH	ADH	AKTD H	SATK M	ROA	ROE	FK	PDDD	HBK
AEFES	2002	-0.40	0.72	0.58	0.09	0.56	0.47	0.09	0.79	4.48	3.20	0.57	0.09	0.05	0.11	36.39	7.02	0.00
AEFES	2003	0.77	1.28	0.90	0.35	0.33	0.21	0.11	1.75	3.65	9.99	0.66	0.22	0.15	0.25	17.28	5.40	0.00
AEFES	2004	0.56	2.19	1.66	0.87	0.25	0.16	0.10	2.36	3.86	9.65	0.71	0.17	0.12	0.21	12.79	2.84	0.00
AEFES	2005	0.27	1.09	0.86	0.41	0.42	0.31	0.11	1.19	3.72	5.41	0.59	0.18	0.11	0.21	15.51	3.43	0.00
AEFES	2006	0.42	1.34	1.00	0.43	0.49	0.23	0.26	0.86	4.42	7.42	0.65	0.10	0.07	0.16	15.65	2.98	0.00
AEFES	2007	0.27	1.19	0.79	0.31	0.45	0.25	0.20	1.04	3.82	8.79	0.78	0.12	0.10	0.21	16.00	3.39	0.00
AEFES	2008	-0.26	1.26	0.91	0.49	0.51	0.28	0.23	0.83	3.79	8.71	0.72	0.08	0.06	0.13	12.84	2.21	0.00
AEFES	2009	0.63	1.38	1.10	0.71	0.50	0.27	0.22	1.01	4.63	9.04	0.70	0.11	0.08	0.15	21.12	3.17	0.00
AKENR	2002	-0.63	5.17	5.05	4.28	0.27	0.13	0.13	2.76	36.30	9.99	0.67	0.15	0.10	0.14	10.60	1.30	0.86
AKENR	2003	0.20	4.14	4.04	3.38	0.20	0.15	0.05	3.93	48.36	8.99	0.78	0.08	0.06	0.08	23.04	1.26	0.48
AKENR	2004	-0.04	4.80	4.61	3.74	0.15	0.09	0.07	5.61	30.10	9.29	0.52	-0.05	-0.02	-0.03	1311.02	0.68	-0.25
AKENR	2005	0.70	3.58	3.33	1.73	0.22	0.10	0.12	3.52	27.01	23.42	0.64	-0.20	-0.13	-0.16	-6.71	0.76	-1.21
AKENR	2006	-0.46	3.22	3.11	2.15	0.33	0.10	0.22	2.06	61.35	18.50	0.68	-0.14	-0.09	-0.14	-3.46	0.63	-0.92
AKENR	2007	3.31	3.45	3.31	1.54	0.35	0.10	0.25	1.89	57.07	10.56	0.76	-0.09	-0.07	-0.10	-11.43	1.79	-0.62
AKENR	2008	-0.56	2.14	2.09	0.91	0.44	0.13	0.31	1.26	87.03	5.74	0.71	0.15	0.10	0.19	5.48	0.87	1.36
AKENR	2009	0.46	0.85	0.84	0.45	0.52	0.28	0.24	0.92	102.34	4.54	0.31	0.05	0.02	0.03	17.65	1.86	0.37
AKSU	2002	-0.35	0.90	0.90	0.00	0.18	0.17	0.01	4.44	348.55	9.44	0.36	0.79	0.28	0.35	6.21	2.32	0.00
AKSU	2003	-0.05	0.71	0.71	0.00	0.17	0.16	0.01	4.83	348.55	22.74	0.35	0.66	0.23	0.28	5.00	1.80	0.00
AKSU	2004	1.44	2.66	2.66	0.02	0.03	0.02	0.00	33.60	348.55	61.35	0.10	0.61	0.06	0.06	12.82	1.32	0.35
AKSU	2005	0.33	0.20	0.20	0.00	0.16	0.03	0.13	5.35	348.55	33871.05	0.05	-0.38	-0.02	-0.02	-445.02	1.71	0.00
AKSU	2006	-0.41	70.59	70.59	59.30	0.07	0.00	0.07	12.87	348.55	16.47	0.08	-0.74	-0.06	-0.06	-11.69	1.13	-0.02
AKSU	2007	0.25	19.12	19.12	16.47	0.08	0.01	0.07	12.27	348.55	3.71	0.05	0.29	0.01	0.01	88.37	1.41	0.00
AKSU	2008	-0.70	29.95	29.95	28.25	0.10	0.00	0.09	9.30	348.55	16.78	0.02	0.59	0.01	0.02	11.85	0.45	0.00
AKSU	2009	2.41	9.49	9.49	1.08	0.11	0.02	0.10	7.76	348.55	8.40	0.07	1.34	0.10	0.11	11.00	1.00	0.00

ALYAG	2002	-1.51	0.21	0.16	0.01	2.26	2.13	0.13	-0.56	21.32	20.51	2.07	-0.23	-0.48	0.38	-1.69	-0.65	0.00
ALYAG	2003	1.55	0.71	0.54	0.02	1.78	0.59	1.19	-0.44	15.13	7.75	1.61	0.03	0.05	-0.06	15.01	-0.88	0.00
ALYAG	2004	1.41	0.09	0.03	0.00	3.82	2.09	1.72	-0.74	17.55	180.20	2.26	-0.40	-0.90	0.32	-5.51	-16.60	0.00
ALYAG	2005	1.25	0.36	0.20	0.00	0.70	0.36	0.34	0.42	18.80	16.38	1.03	-0.01	-0.01	-0.05	-120.36	5.81	0.00
ALYAG	2006	-0.50	0.44	0.16	0.03	0.62	0.38	0.24	0.61	21.27	83.69	2.28	-0.08	-0.19	-0.51	-3.94	2.02	0.00
ALYAG	2007	-0.12	0.16	0.09	0.02	0.60	0.41	0.18	0.68	28.45	99920.00	0.71	-0.21	-0.15	-0.36	-5.05	1.81	0.00
ALYAG	2008	-0.49	0.10	0.04	0.01	0.56	0.55	0.01	0.78	37.32	115.94	1.35	-0.02	-0.02	-0.06	-15.61	0.88	0.00
ALYAG	2009	0.63	0.26	0.20	0.01	0.70	0.69	0.02	0.42	51.29	35.97	2.12	-0.05	-0.10	-0.33	-6.44	2.16	0.00
AYEN	2002	0.15	1.48	1.44	1.30	0.70	0.15	0.55	0.43	8.36	16.24	0.33	0.55	0.18	2.95	3.15	1.84	0.00
AYEN	2003	-0.41	0.96	0.94	0.64	0.57	0.23	0.34	0.79	11.37	3.26	0.22	1.80	0.12	0.27	6.31	1.22	0.00
AYEN	2004	5.67	0.43	0.43	0.00	0.68	0.17	0.50	0.44	1199.41	9.52	0.13	0.54	0.07	0.23	13.32	2.34	0.00
AYEN	2005	0.42	0.49	0.49	0.00	0.62	0.20	0.42	0.58	26034.63	3.26	0.14	0.06	0.01	0.02	9.85	1.53	0.00
AYEN	2006	-0.26	0.77	0.77	0.16	0.62	0.18	0.44	0.61	39012.54	16.52	0.26	-0.12	-0.03	-0.08	-7.04	1.44	0.00
AYEN	2007	0.59	0.71	0.71	0.01	0.49	0.16	0.33	1.01	28079.01	6.29	0.22	0.22	0.05	0.10	11.38	1.75	0.00
AYEN	2008	-0.87	1.66	1.66	0.47	0.54	0.16	0.39	0.85	348.55	10.06	0.19	0.42	0.08	0.18	4.21	0.73	0.00
AYEN	2009	4.53	1.08	1.08	0.14	0.49	0.16	0.33	1.05	348.55	8.02	0.23	0.43	0.10	0.19	7.44	1.41	0.00
BANVT	2002	0.00	1.32	0.76	0.17	0.64	0.37	0.27	0.55	6.63	10.07	1.69	0.02	0.03	0.09	4.74	1.62	0.37
BANVT	2003	1.47	1.96	1.13	0.39	0.41	0.26	0.15	1.44	5.83	9.30	1.65	0.12	0.20	0.33	5.57	2.02	3.72
BANVT	2004	-0.13	1.44	0.88	0.12	0.52	0.35	0.17	0.92	8.22	7.63	1.82	-0.05	-0.10	-0.21	-795.40	1.48	0.00
BANVT	2005	-0.06	1.38	0.85	0.36	0.56	0.40	0.15	0.79	6.93	10.17	1.73	-0.01	-0.02	-0.05	-61.91	1.58	0.00
BANVT	2006	-0.23	1.14	0.75	0.17	0.54	0.47	0.07	0.86	7.65	7.79	1.73	0.03	0.06	0.12	-29.69	1.42	0.15
BANVT	2007	2.25	2.07	1.38	0.11	0.51	0.31	0.19	0.97	5.95	6.85	1.75	0.10	0.18	0.37	4.61	1.90	0.00
BANVT	2008	-0.93	1.35	1.01	0.10	0.79	0.46	0.33	0.27	8.56	7.20	1.59	-0.07	-0.10	-0.50	-113.59	1.06	-0.45
BANVT	2009	10.56	1.26	0.97	0.02	0.73	0.52	0.20	0.37	8.45	6.33	1.68	0.06	0.09	0.34	-32.42	3.06	0.46
BRSAN	2002	-0.55	1.31	0.99	0.06	0.59	0.52	0.07	0.69	9.75	4.72	1.98	0.05	0.09	0.23	6.19	1.36	0.43
BRSAN	2003	3.01	1.21	0.80	0.03	0.42	0.33	0.08	1.41	8.30	5.27	1.23	0.04	0.05	0.09	11.70	1.58	1.16
BRSAN	2004	1.62	1.43	0.81	0.14	0.38	0.34	0.05	1.61	5.16	6.11	1.29	0.09	0.11	0.18	11.67	1.79	1.51
BRSAN	2005	0.17	1.35	0.81	0.17	0.42	0.36	0.06	1.40	6.78	18.08	1.48	0.03	0.05	0.08	10.24	1.46	0.01
BRSAN	2006	0.12	1.35	0.69	0.04	0.50	0.40	0.10	1.02	4.79	8.43	1.46	0.04	0.07	0.13	9.23	1.27	0.01
BRSAN	2007	-0.30	1.19	0.62	0.16	0.61	0.49	0.12	0.64	4.61	8.30	1.48	0.06	0.08	0.21	8.16	1.27	0.00

BRSAN	2008	-0.77	0.89	0.56	0.10	0.72	0.65	0.08	0.38	6.18	21.49	1.42	-0.03	-0.05	-0.17	2.93	0.65	0.00
BRSAN	2009	4.77	0.87	0.37	0.04	0.46	0.37	0.09	1.15	4.01	7.76	0.84	0.03	0.02	0.05	-5.28	1.45	0.00
BURCE	2002	-0.56	1.08	0.54	0.16	0.82	0.54	0.28	0.22	3.31	5.73	1.12	-0.10	-0.12	-0.63	-5.51	2.89	-1.60
BURCE	2003	-0.09	0.63	0.20	0.01	0.84	0.63	0.21	0.19	3.46	9.12	1.00	-0.10	-0.10	-0.63	-4.77	2.35	-1.73
BURCE	2004	5.66	1.32	0.36	0.01	0.56	0.44	0.12	0.53	1.55	7.06	0.87	0.03	0.02	0.08	22.12	1.57	0.94
BURCE	2005	0.32	1.42	0.36	0.01	0.56	0.42	0.13	0.56	1.43	5.81	0.84	0.01	0.00	0.01	88.00	1.74	0.19
BURCE	2006	-0.27	1.34	0.36	0.01	0.60	0.45	0.15	0.46	1.65	6.03	0.89	-0.03	-0.02	-0.09	-14.23	1.47	-1.10
BURCE	2007	0.86	1.36	0.40	0.02	0.59	0.46	0.13	0.50	2.23	7.21	1.16	-0.02	-0.07	-0.07	-16.36	2.35	-0.79
BURCE	2008	-0.21	1.26	0.38	0.02	0.61	0.50	0.11	0.65	2.31	8.30	1.25	-0.01	-0.02	-0.05	26.55	2.03	0.08
BURCE	2009	0.18	1.44	0.37	0.16	0.72	0.47	0.25	0.39	1.05	8.73	0.67	-0.12	-0.08	-0.28	-12.92	3.00	-0.28
CELHA	2002	-2.73	1.44	1.06	0.10	0.66	0.56	0.10	0.53	4.33	3.50	1.24	0.05	0.06	0.19	6.33	0.94	-0.03
CELHA	2003	1.80	1.71	1.21	0.26	0.45	0.36	0.09	1.21	7.07	4.21	1.44	0.05	0.07	0.14	6.95	1.06	0.33
CELHA	2004	0.64	1.76	1.05	0.11	0.44	0.37	0.06	1.29	4.95	5.24	1.60	0.04	0.06	0.11	5.75	0.77	0.34
CELHA	2005	5.60	1.89	1.46	0.52	0.42	0.35	0.07	1.40	8.55	4.70	1.51	0.03	0.05	0.08	18.07	1.48	0.27
CELHA	2006	0.32	1.92	1.45	0.29	0.42	0.31	0.11	1.40	8.87	4.40	1.50	0.03	0.05	0.09	16.83	1.56	0.34
CELHA	2007	0.28	1.77	1.06	0.18	0.41	0.33	0.08	1.42	5.60	5.19	1.45	0.01	0.01	0.02	37.37	1.81	0.08
CELHA	2008	-0.30	1.38	1.05	0.05	0.52	0.43	0.09	0.93	8.55	4.57	1.43	0.05	0.08	0.16	5.65	1.14	0.41
CELHA	2009	-0.11	1.26	0.83	0.20	0.57	0.41	0.16	0.75	5.62	4.74	1.06	-0.04	-0.05	-0.11	-6.45	1.41	-0.20
CEMTS	2002	-0.31	4.35	1.97	0.30	0.20	0.14	0.06	4.06	5.03	8.26	1.89	0.03	0.07	0.08	19.44	0.71	0.06
CEMTS	2003	1.45	5.06	2.69	1.05	0.18	0.14	0.05	4.41	4.50	8.82	1.86	0.11	0.20	0.25	5.68	1.18	0.36
CEMTS	2004	0.84	4.60	2.21	0.85	0.17	0.15	0.03	4.73	2.89	10.77	1.39	0.11	0.15	0.19	6.04	0.99	0.67
CEMTS	2005	0.77	5.57	3.39	1.22	0.16	0.13	0.03	5.14	3.62	7.34	1.32	0.12	0.16	0.19	7.35	1.49	0.73
CEMTS	2006	0.07	7.77	3.92	0.25	0.10	0.08	0.02	9.11	2.99	4.21	1.12	0.16	0.18	0.19	6.15	1.13	0.49
CEMTS	2007	0.03	6.76	3.38	0.34	0.11	0.09	0.02	8.20	3.17	4.45	1.14	0.10	0.12	0.13	6.71	0.97	0.27
CEMTS	2008	-0.86	10.36	6.55	3.09	0.07	0.06	0.01	13.32	3.76	5.54	1.12	0.12	0.14	0.15	1.91	0.33	0.32
CEMTS	2009	1.92	3.39	1.80	0.01	0.18	0.16	0.02	4.69	3.91	5.10	1.06	-0.02	-0.03	-0.03	-655.18	0.60	0.01
DARDL	2002	-0.54	0.14	0.08	0.00	5.05	3.62	1.43	-0.80	3.67	21.13	1.05	-0.79	-0.83	0.21	-0.35	-0.05	-2.04
DARDL	2003	1.05	0.53	0.25	0.01	3.79	0.76	3.02	-0.74	4.68	18.35	1.26	0.43	0.54	-0.19	0.64	-0.14	1.59
DARDL	2004	-1.51	0.38	0.17	0.01	3.78	0.99	2.79	-0.74	4.89	16.16	1.46	0.27	0.39	-0.14	-9.36	-0.11	1.39
DARDL	2005	15.79	0.38	0.16	0.01	3.74	1.10	2.64	-0.74	4.85	17.97	1.43	-0.26	-0.38	0.14	3.11	-0.25	-0.76

DARDL	2006	-0.42	0.43	0.15	0.03	3.82	1.41	2.41	-0.73	2.20	12.25	1.12	-0.54	-0.60	0.22	-0.60	-0.14	-0.51
DARDL	2007	-0.18	0.49	0.32	0.00	3.00	1.38	1.61	-0.68	2.98	28.84	0.92	0.38	0.35	-0.17	1.35	-0.16	1.03
DARDL	2008	-4.40	0.37	0.34	0.00	4.14	1.67	2.47	-0.76	16.77	24.11	1.42	-0.62	-0.88	0.28	-0.46	-0.03	-2.26
DARDL	2009	0.66	0.41	0.36	0.00	3.71	1.38	2.34	-0.73	10.90	2.91	1.06	0.95	1.01	-0.37	-0.46	-0.07	2.19
DEMSAS	2002	-1.40	0.67	0.46	0.00	0.74	0.68	0.07	0.34	5.20	3.52	1.00	-0.05	-0.05	-0.18	68.31	0.77	-0.10
DEMSAS	2003	0.36	0.83	0.58	0.00	0.63	0.59	0.05	0.58	5.37	3.03	0.97	0.08	0.08	0.20	4.54	0.80	0.21
DEMSAS	2004	1.31	1.04	0.65	0.01	0.48	0.44	0.04	1.10	4.49	3.44	0.92	0.08	0.07	0.13	5.74	0.81	0.21
DEMSAS	2005	1.36	1.11	0.71	0.04	0.39	0.36	0.03	1.58	5.74	0.26	0.87	0.03	0.02	0.04	12.31	0.66	0.09
DEMSAS	2006	-1.04	1.11	0.75	0.00	0.42	0.39	0.03	1.38	5.61	3.50	0.94	0.03	0.03	0.05	21.82	0.51	0.13
DEMSAS	2007	28.46	1.14	0.75	0.00	0.40	0.36	0.04	1.49	6.50	3.89	1.01	0.02	0.02	0.03	9.07	0.66	0.08
DEMSAS	2008	-3.11	1.25	0.69	0.16	0.45	0.40	0.05	1.20	4.16	5.93	1.15	0.02	0.02	0.04	2.26	0.23	0.10
DEMSAS	2009	0.98	1.48	1.01	0.24	0.39	0.35	0.04	1.56	4.86	3.91	0.94	0.03	0.03	0.05	-9.08	0.52	0.13
DOKTS	2002	-0.78	0.97	0.64	0.02	0.58	0.50	0.08	0.73	6.70	4.77	1.29	0.00	-0.01	-0.01	-57.11	1.04	-0.01
DOKTS	2003	13.51	1.23	0.83	0.05	0.36	0.34	0.02	1.77	7.85	6.57	1.24	0.08	0.09	0.15	12.69	1.82	0.34
DOKTS	2004	-0.35	1.37	0.93	0.06	0.40	0.38	0.03	1.48	6.74	5.90	1.33	0.04	0.05	0.08	8.20	0.88	0.21
DOKTS	2005	0.13	1.38	0.99	0.02	0.37	0.35	0.03	1.68	8.63	6.00	1.34	0.02	0.02	0.04	25.74	0.93	0.10
DOKTS	2006	1.20	1.96	1.28	0.23	0.36	0.33	0.03	1.79	4.53	3.94	1.30	0.14	0.19	0.29	11.15	1.51	0.09
DOKTS	2007	-0.21	1.89	1.22	0.44	0.40	0.31	0.08	1.52	6.11	6.84	1.56	0.02	0.03	0.05	5.83	1.36	0.01
DOKTS	2008	0.69	1.48	0.67	0.06	0.40	0.34	0.06	1.50	4.68	11.23	0.06	0.04	0.06	0.10	9.16	1.35	0.03
DOKTS	2009	-0.34	1.28	0.95	0.12	0.42	0.37	0.05	1.38	5.84	10.93	0.86	-0.03	-0.02	-0.04	-17.44	1.44	-0.01
ERBOS	2002	-0.20	1.61	0.73	0.20	0.54	0.52	0.02	0.85	2.75	10.62	1.49	0.07	0.11	0.24	5.50	1.27	0.52
ERBOS	2003	0.18	1.81	0.76	0.16	0.45	0.42	0.03	1.24	4.07	9.20	1.97	0.04	0.07	0.42	9.63	1.32	0.32
ERBOS	2004	-0.23	1.54	0.70	0.38	0.56	0.54	0.02	0.79	2.74	9.04	1.45	0.05	0.08	0.18	6.78	1.09	0.00
ERBOS	2005	23.38	1.33	0.62	0.18	0.60	0.56	0.03	0.68	3.72	6.72	1.46	-0.05	-0.08	-0.20	-13.69	1.30	0.00
ERBOS	2006	-0.94	1.54	0.83	0.26	0.55	0.52	0.03	0.82	3.57	6.07	1.50	0.08	0.13	0.28	7.81	1.03	0.02
ERBOS	2007	1.19	1.90	1.06	0.55	0.44	0.41	0.04	1.26	3.44	7.42	1.30	0.10	0.13	0.23	3.35	1.15	0.02
ERBOS	2008	-2.00	1.52	1.02	0.68	0.55	0.52	0.03	0.81	3.74	6.65	1.04	0.02	0.02	0.05	2.69	0.45	0.00
ERBOS	2009	1.48	2.50	1.61	0.75	0.38	0.35	0.04	1.60	3.32	4.56	1.17	0.07	0.08	0.13	-22.16	0.78	0.01
EREGLI	2002	0.08	1.24	0.58	0.11	0.48	0.23	0.24	1.10	3.21	7.23	0.56	-0.04	-0.02	-0.04	-17.51	0.73	-0.54
EREGLI	2003	2.05	1.51	0.88	0.28	0.35	0.19	0.15	1.88	3.97	6.88	0.63	0.19	0.12	0.18	5.04	0.98	4.07

EREGLI	2004	-0.05	1.86	1.26	0.60	0.28	0.22	0.06	2.51	4.19	9.19	0.71	0.18	0.13	0.18	4.13	0.73	0.81
EREGLI	2005	1.31	1.95	1.24	0.42	0.32	0.19	0.13	2.10	3.89	5.59	0.58	0.05	0.03	0.04	8.80	0.96	0.20
EREGLI	2006	-0.01	2.22	1.27	0.52	0.36	0.17	0.20	1.71	2.82	6.49	0.56	0.14	0.08	0.13	17.69	0.86	0.70
EREGLI	2007	1.50	2.10	1.17	0.38	0.36	0.16	0.20	1.73	3.09	6.88	0.57	0.12	0.07	0.11	10.45	1.48	0.81
EREGLI	2008	-0.81	1.38	0.63	0.29	0.49	0.28	0.21	1.05	2.34	9.88	0.57	0.03	0.02	0.04	3.09	0.67	0.18
EREGLI	2009	2.58	2.30	1.29	0.66	0.47	0.15	0.32	1.13	3.03	7.56	0.47	-0.03	-0.02	-0.03	-4.87	1.28	0.11
ERSU	2002	-0.18	2.31	0.55	0.03	0.36	0.32	0.04	1.78	4.03	20.33	2.43	-0.01	-0.01	-0.02	12.27	2.54	0.00
ERSU	2003	-0.24	1.44	0.64	0.11	0.59	0.58	0.01	0.69	2.62	5.45	1.31	-0.01	-0.02	-0.05	-40.42	2.27	0.00
ERSU	2004	0.08	2.96	1.93	0.91	0.28	0.27	0.01	2.54	2.42	3.96	0.73	-0.05	-0.04	-0.05	-19.70	2.40	0.00
ERSU	2005	0.10	2.77	1.77	0.83	0.31	0.29	0.02	2.24	2.16	4.13	0.68	-0.03	-0.02	-0.03	-11.67	1.28	0.00
ERSU	2006	0.71	2.97	1.35	0.21	0.27	0.25	0.01	2.74	2.62	51.55	1.28	-0.01	-0.01	-0.01	23.85	1.33	0.00
ERSU	2007	0.24	14.23	0.80	0.26	0.07	0.05	0.02	14.03	2.16	483.03	1.50	0.01	0.02	0.02	73.35	1.46	0.00
ERSU	2008	-0.63	3.14	0.96	0.03	0.25	0.24	0.01	3.04	1.67	6.21	0.98	-0.01	-0.01	-0.01	27.90	0.54	0.00
ERSU	2009	0.93	5.93	1.09	0.03	0.13	0.12	0.01	6.88	1.24	11.51	0.82	-0.05	-0.04	-0.05	-88.13	1.03	-0.03
FENIS	2002	-2.53	1.12	1.09	0.01	0.94	0.82	0.03	0.18	17.45	0.66	0.50	0.03	0.01	0.09	14.40	1.20	0.12
FENIS	2003	1.47	3.23	3.14	0.01	0.84	0.28	0.56	0.19	18.91	0.76	0.58	-0.02	-0.01	-0.08	-18.21	1.31	0.00
FENIS	2004	0.66	4.49	4.26	0.00	0.72	0.18	0.53	0.40	14.34	1.15	0.79	0.05	0.04	0.13	12.90	1.21	0.00
FENIS	2005	0.62	2.62	2.52	0.01	0.69	0.31	0.38	0.46	19.03	22.05	0.67	0.03	0.02	0.06	21.38	1.22	0.00
FENIS	2006	-0.22	3.14	3.04	0.01	0.66	0.27	0.39	0.51	28.85	30.32	0.90	0.05	0.04	0.12	10.39	0.89	0.00
FENIS	2007	0.33	3.44	3.25	0.00	0.60	0.25	0.35	0.66	19.70	123.43	1.14	0.03	0.03	0.08	6.59	0.99	0.00
FENIS	2008	0.96	3.52	3.42	0.01	0.59	0.25	0.34	0.68	28.85	1.23	0.92	0.07	0.07	0.16	14.12	1.84	0.00
FENIS	2009	0.36	2.37	2.26	0.04	0.51	0.34	0.17	0.95	16.23	1.17	0.78	0.04	0.03	0.06	33.05	2.24	0.00
FRIGO	2002	0.56	1.79	0.62	0.16	0.79	0.34	0.45	0.26	1.52	5.88	0.73	-0.06	-0.04	-0.20	-7.61	1.32	-0.08
FRIGO	2003	2.41	2.08	1.04	0.25	0.79	0.28	0.51	0.26	2.46	4.31	0.84	-0.07	-0.06	-0.27	338.11	1.30	-0.10
FRIGO	2004	2.30	1.64	0.64	0.07	0.84	0.32	0.52	0.19	2.23	6.72	0.86	-0.02	-0.02	-0.10	-5.13	2.99	-0.03
FRIGO	2005	1.81	1.60	0.58	0.10	0.62	0.37	0.26	0.60	1.93	7.65	0.82	0.01	0.01	0.02	13.94	1.78	0.01
FRIGO	2006	-0.55	1.63	0.80	0.05	0.65	0.36	0.28	0.54	2.71	6.81	1.00	-0.02	-0.02	-0.07	-6.65	1.41	-0.06
FRIGO	2007	0.05	1.23	0.46	0.09	0.69	0.47	0.21	0.46	2.07	8.27	0.85	-0.05	-0.04	-0.14	24.72	1.74	-0.10
FRIGO	2008	-1.42	1.03	0.36	0.03	0.81	0.52	0.29	0.23	2.70	11.07	1.03	-0.18	-0.18	-0.97	-1.74	1.02	-0.37
FRIGO	2009	7.69	2.07	0.74	0.24	0.77	0.21	0.57	0.29	2.26	5.74	0.64	-0.22	-0.14	-0.63	-4.60	2.43	-0.33

IZDMC	2002	-0.68	0.86	0.32	0.07	0.44	0.35	0.10	1.25	5.19	13.12	0.86	-0.02	-0.02	-0.03	-6.91	0.48	-0.06
IZDMC	2003	3.38	0.79	0.43	0.20	0.44	0.36	0.08	1.28	8.57	14.82	1.05	-0.05	-0.05	-0.10	24.37	0.62	-0.26
IZDMC	2004	2.26	1.55	0.41	0.12	0.35	0.27	0.08	1.82	5.81	30.03	2.04	0.10	0.20	0.31	4.80	1.33	0.82
IZDMC	2005	-0.04	1.41	0.25	0.15	0.35	0.30	0.05	1.85	4.27	71.48	1.50	0.03	0.04	0.07	15.37	1.03	0.20
IZDMC	2006	1.19	1.70	0.72	0.47	0.33	0.30	0.03	2.01	6.38	34.95	2.16	0.07	0.15	0.23	8.07	1.88	0.90
IZDMC	2007	-0.28	1.83	0.49	0.22	0.29	0.27	0.02	2.40	4.89	41.99	1.84	0.07	0.12	0.18	15.89	1.24	0.42
IZDMC	2008	-1.67	1.86	1.70	1.32	0.40	0.37	0.04	1.48	31.37	26.61	2.12	0.09	0.20	0.34	1.07	0.44	1.06
IZDMC	2009	2.64	1.90	1.02	0.33	0.23	0.18	0.06	3.31	9.61	15.13	1.49	-0.01	-0.02	-0.03	-53.92	0.88	-0.07
KENT	2002	-0.45	0.89	0.70	0.18	0.78	0.71	0.07	0.28	5.77	3.68	1.16	0.07	0.09	0.39	22.55	13.65	0.00
KENT	2003	0.66	1.40	0.75	0.19	0.31	0.26	0.05	2.21	3.86	8.13	0.94	0.13	0.12	0.17	12.54	6.17	0.00
KENT	2004	0.66	1.60	1.11	0.19	0.33	0.26	0.07	2.04	4.90	4.26	0.92	0.02	0.02	0.03	56.84	3.03	0.23
KENT	2005	1.46	1.91	1.40	0.29	0.30	0.25	0.05	2.29	5.12	4.45	1.02	0.05	0.05	0.07	119.08	6.36	0.52
KENT	2006	-0.15	1.62	1.05	0.02	0.35	0.31	0.04	1.89	4.60	5.49	1.23	0.03	0.03	0.05	62.58	5.12	0.40
KENT	2007	0.01	1.54	0.96	0.01	0.40	0.37	0.03	1.50	3.73	5.13	1.21	0.04	0.05	0.08	73.32	5.01	0.65
KENT	2008	-0.40	1.20	0.91	0.04	0.52	0.49	0.03	0.93	5.51	3.49	1.10	0.04	0.05	0.10	32.65	3.22	0.86
KENT	2009	0.58	1.38	1.08	0.01	0.40	0.37	0.02	1.52	5.64	3.31	0.85	0.01	0.01	0.01	40.41	4.35	0.15
KONFRT	2002	-0.66	0.80	0.67	0.00	0.56	0.40	0.16	0.78	2.53	21.68	0.69	-0.15	-0.11	-0.24	-2.20	0.76	-0.46
KONFRT	2003	20.04	1.18	0.21	0.02	0.52	0.41	0.11	0.94	1.88	21.74	0.83	0.05	0.05	0.09	11.04	0.72	0.26
KONFRT	2004	-0.04	1.09	0.27	0.02	0.50	0.37	0.13	1.00	4.31	28.40	1.23	-0.09	-0.12	-0.23	-6.64	0.63	-0.45
KONFRT	2005	1.13	0.93	0.13	0.01	0.68	0.67	0.01	0.48	1.23	21.75	0.71	-0.08	-0.06	-0.19	-4.61	2.09	-0.36
KONFRT	2006	0.55	0.99	0.10	0.01	0.70	0.69	0.01	0.43	1.13	17.07	0.89	0.07	0.06	0.20	12.96	2.41	0.47
KONFRT	2007	-0.13	1.24	0.28	0.05	0.64	0.63	0.01	0.57	1.12	11.00	0.84	0.11	0.09	0.25	5.44	1.85	0.68
KONFRT	2008	-0.71	1.14	0.19	0.01	0.70	0.69	0.01	0.43	0.82	14.58	0.71	-0.06	-0.04	-0.15	9.07	0.63	-0.35
KONFRT	2009	4.97	1.68	0.47	0.09	0.45	0.43	0.02	1.24	2.22	17.75	1.49	0.09	0.13	0.24	15.03	1.45	0.74
KRDMD	2002	-0.66	0.17	0.04	0.00	1.35	1.19	0.16	-0.26	3.79	18.19	0.63	-0.72	-0.46	1.28	-0.24	-0.34	-0.24
KRDMD	2003	1.37	0.66	0.41	0.00	0.87	0.42	0.45	0.15	7.51	393.37	0.89	0.27	0.24	1.89	3.10	25.76	0.23
KRDMD	2004	2.58	1.92	1.45	0.95	0.48	0.16	0.32	1.07	4.82	134.69	0.87	0.24	0.21	0.41	2.98	1.30	0.24
KRDMD	2005	0.61	2.50	0.46	0.23	0.38	0.10	0.28	1.61	4.07	236.15	0.92	0.01	0.01	0.02	3.82	0.92	0.01
KRDMD	2006	-0.38	1.79	0.88	0.47	0.44	0.20	0.24	1.30	4.17	13.04	0.92	0.14	0.13	0.23	5.44	0.74	0.18
KRDMD	2007	2.15	1.58	0.59	0.21	0.42	0.23	0.19	1.36	2.76	11.36	0.84	0.17	0.14	0.24	5.66	1.59	0.23

KRDMD	2008	-0.62	2.24	1.15	0.05	0.33	0.17	0.16	2.03	3.13	9.96	0.84	0.24	0.20	0.30	1.08	0.39	0.47
KRDMD	2009	1.11	1.63	0.71	0.01	0.35	0.20	0.15	1.83	3.64	13.11	0.65	-0.09	-0.06	-0.09	-14.53	0.71	0.08
KRSTL	2002	0.53	4.24	3.46	0.52	0.14	0.13	0.01	6.04	11.58	4.07	1.54	0.02	0.04	0.04	154.76	3.14	0.00
KRSTL	2003	-0.10	12.72	11.62	7.09	0.06	0.06	0.01	15.26	10.62	3.55	0.85	0.02	0.01	0.02	48.77	1.31	0.00
KRSTL	2004	0.00	13.28	11.27	9.37	0.04	0.04	0.01	21.75	7.97	10.59	0.68	-0.15	-0.11	-0.11	-21.10	1.15	0.00
KRSTL	2005	-0.01	5.61	5.10	2.38	0.10	0.09	0.01	8.64	11.47	11.71	0.64	-0.01	-0.01	-0.01	-20.96	0.96	0.00
KRSTL	2006	-0.37	8.39	7.43	2.16	0.08	0.07	0.01	12.07	7.36	8.13	0.52	-0.01	-0.01	-0.01	-29.09	0.62	0.00
KRSTL	2007	0.04	6.57	5.85	1.85	0.12	0.11	0.01	7.53	5.88	6.70	0.64	-0.01	-0.01	-0.01	-64.41	0.76	0.00
KRSTL	2008	-0.46	3.71	3.38	0.04	0.21	0.20	0.01	3.80	9.08	1.18	0.62	-0.09	-0.06	-0.07	51.42	0.35	0.00
KRSTL	2009	0.93	6.24	5.79	0.12	0.13	0.12	0.01	6.77	9.35	1.08	0.61	0.02	0.01	0.01	-7.76	0.61	0.00
KRVTS	2002	-0.61	0.30	0.08	0.01	1.98	1.95	0.03	-0.49	1.17	5.09	0.66	-0.76	-0.50	0.51	-0.24	-0.08	-7.77
KRVTS	2003	0.99	1.14	0.43	0.04	1.88	0.40	1.48	-0.47	2.27	6.26	0.92	0.16	0.14	-0.16	2.11	-0.17	1.92
KRVTS	2004	2.24	1.09	0.57	0.03	1.55	0.41	1.15	-0.36	3.29	4.79	0.99	0.27	0.26	-0.48	2.87	-0.25	0.18
KRVTS	2005	26.65	1.36	0.77	0.06	1.20	0.32	0.88	-0.17	2.76	11.69	0.85	0.04	0.03	-0.16	1.86	-1.99	0.66
KRVTS	2006	-0.22	1.44	0.76	0.05	1.30	0.39	0.90	-0.23	2.51	8.79	1.13	-0.09	-0.10	0.34	-1.94	-0.88	-2.22
KRVTS	2007	0.38	1.82	0.83	0.07	1.14	0.35	0.79	-0.12	2.61	14.37	1.39	0.11	0.16	-1.12	1.51	-4.98	3.41
KRVTS	2008	-0.23	1.57	0.73	0.10	1.29	0.45	0.84	-0.23	2.50	5.31	1.30	-0.13	-0.18	0.60	-9.76	-3.46	-4.59
KRVTS	2009	2.40	1.55	0.90	0.06	1.10	0.44	0.66	-0.09	3.26	5.75	1.33	0.10	0.14	-1.33	52.10	-13.34	4.35
MERKO	2002	-0.25	0.66	0.18	0.02	0.74	0.60	0.14	0.35	2.29	10.15	0.73	-0.05	-0.04	-0.15	-1.79	0.37	-0.25
MERKO	2003	0.18	0.65	0.13	0.01	0.64	0.61	0.03	0.56	1.80	9.67	0.64	0.02	0.01	0.04	4.59	0.37	0.10
MERKO	2004	-0.12	0.51	0.20	0.01	0.70	0.66	0.04	0.37	4.32	8.23	0.89	-0.05	-0.05	-0.20	-3.74	0.58	0.28
MERKO	2005	1.77	1.87	0.84	0.03	0.78	0.23	0.55	0.28	1.94	3.46	0.46	-0.74	-0.34	-1.55	-5.60	3.85	-1.23
MERKO	2006	-0.52	2.00	0.81	0.09	0.79	0.25	0.54	0.27	2.26	5.62	0.75	-0.13	-0.10	-0.46	-0.80	1.33	-0.26
MERKO	2007	1.54	0.59	0.24	0.02	0.80	0.72	0.08	0.24	4.35	12.00	1.18	-0.05	-0.06	-0.31	27.41	3.47	-0.14
MERKO	2008	0.52	1.17	0.36	0.02	0.97	0.52	0.46	0.03	1.79	7.72	0.95	-0.13	-0.12	-4.78	-6.22	9.12	-0.37
MERKO	2009	-0.48	1.20	0.28	0.01	0.88	0.54	0.34	0.13	1.13	8.22	0.82	0.11	0.09	0.78	18.33	4.21	0.27
PENGD	2002	-1.32	1.03	0.25	0.00	0.92	0.75	0.16	0.09	0.88	4.19	0.68	-0.20	-0.14	-1.64	-5.82	3.52	0.00
PENGD	2003	6.93	0.81	0.34	0.01	1.03	0.85	0.18	-0.03	2.47	4.57	1.08	-0.18	-0.20	6.00	-7.39	5.72	-0.17
PENGD	2004	-0.90	0.80	0.35	0.00	0.87	0.73	0.14	0.15	2.32	4.26	0.91	-0.04	-0.04	-0.29	-22.20	4.00	-0.13
PENGD	2005	25.82	2.08	1.37	0.01	0.56	0.48	0.08	0.79	1.61	8.50	0.73	0.01	0.01	0.01	-19.79	1.73	0.12

PENG D	2006	-0.51	0.78	0.34	0.01	0.73	0.70	0.02	0.38	2.35	4.87	0.88	-0.22	-0.19	-0.71	-4.61	1.85	-3.34
PENG D	2007	3.59	1.39	0.51	0.03	0.62	0.40	0.23	0.61	1.98	6.60	0.89	0.00	0.00	0.00	-143.41	3.20	0.00
PENG D	2008	-0.91	1.09	0.39	0.00	0.63	0.42	0.22	0.58	1.82	5.87	0.67	-0.19	-0.13	-0.35	-6.05	1.04	-0.26
PENG D	2009	0.83	0.95	0.38	0.00	0.66	0.50	0.16	0.51	2.09	7.01	0.79	-0.01	-0.01	-0.02	-4.00	1.32	-0.01
PIN ET	2002	-0.84	1.15	0.98	0.00	0.72	0.42	0.30	0.38	11.91	8.28	1.07	0.02	0.02	0.06	7.52	0.46	0.00
PIN ET	2003	0.17	1.29	1.11	0.01	0.47	0.26	0.22	1.11	13.12	11.95	0.73	0.01	0.01	0.02	12.66	0.46	0.00
PIN ET	2004	1.94	1.03	0.86	0.00	0.42	0.27	0.15	1.39	14.43	22.62	0.80	0.04	0.80	0.06	6.07	0.37	0.20
PIN ET	2005	3.37	1.07	0.87	0.03	0.41	0.26	0.15	1.44	12.02	18.01	0.77	0.07	0.06	0.10	8.47	0.62	0.38
PIN ET	2006	0.31	1.63	1.00	0.24	0.24	0.11	0.13	3.15	11.35	28.06	1.03	0.09	0.10	0.13	5.81	0.67	0.54
PIN ET	2007	0.68	1.81	1.24	0.28	0.22	0.12	0.09	3.62	11.95	30.13	1.06	0.11	0.11	0.15	6.62	1.00	0.70
PIN ET	2008	-0.60	1.42	1.02	0.12	0.24	0.15	0.09	3.19	13.37	7.94	0.99	0.10	0.10	0.13	2.56	0.41	0.73
PIN ET	2009	1.62	2.01	1.60	0.05	0.21	0.13	0.08	3.74	12.84	7.89	0.90	0.13	0.12	0.15	5.52	0.74	0.92
PIN SU	2002	-3.59	0.76	0.66	0.00	0.64	0.38	0.26	0.57	9.68	16.40	0.51	-0.09	-0.05	-0.13	-6.03	0.52	0.00
PIN SU	2003	0.73	0.65	0.52	0.00	0.17	0.32	0.17	1.04	7.79	187.76	0.38	-0.16	-0.06	-0.12	-3.11	0.74	0.00
PIN SU	2004	36.11	0.52	0.39	0.00	0.45	0.20	0.25	1.22	13.22	255933.75	0.45	0.00	0.00	0.00	47.19	0.76	0.00
PIN SU	2005	0.54	0.67	0.54	0.04	0.40	0.24	0.16	1.53	13.79	33.33	0.67	0.09	0.06	0.10	37.02	0.93	0.30
PIN SU	2006	0.18	0.92	0.67	0.22	0.21	0.17	0.03	3.82	12.09	697.36	0.79	0.14	0.11	0.14	4.68	0.85	0.54
PIN SU	2007	1.11	1.31	0.92	0.16	0.25	0.16	0.09	3.00	8.12	96.01	0.81	0.14	0.11	0.15	9.96	1.62	0.65
PIN SU	2008	-0.60	1.18	0.94	0.00	0.27	0.14	0.13	2.70	14.24	7.58	0.73	0.09	0.07	0.09	5.52	0.63	0.45
PIN SU	2009	0.88	1.89	1.60	0.07	0.21	0.11	0.10	3.80	13.27	8.97	0.62	0.19	0.12	0.15	10.97	0.92	0.47
PIN SUT	2002	-1.30	1.07	0.87	0.01	0.70	0.45	0.25	0.42	10.45	7.76	1.19	0.02	0.02	0.07	6.84	0.77	0.02
PIN SUT	2003	-0.15	1.18	1.02	0.01	0.41	0.21	0.20	1.42	12.69	18.13	0.54	0.01	0.01	0.01	7.05	0.72	0.02
PIN SUT	2004	7.45	1.20	0.98	0.00	0.45	0.25	0.19	1.25	12.75	43.96	0.84	0.02	0.01	0.02	40.47	0.32	0.01
PIN SUT	2005	3.19	1.35	1.07	0.02	0.39	0.24	0.15	1.58	10.76	27.13	0.90	0.07	0.06	0.10	10.59	1.17	0.49
PIN SUT	2006	-0.23	1.53	1.06	0.11	0.31	0.18	0.13	2.19	9.86	38.68	1.02	0.08	0.08	0.12	10.02	0.87	0.64
PIN SUT	2007	0.91	1.67	1.01	0.16	0.30	0.16	0.14	2.39	8.41	93.43	1.10	0.09	0.10	0.14	8.60	1.38	0.88
PIN SUT	2008	-0.71	1.45	1.00	0.06	0.34	0.21	0.13	1.98	9.83	8.56	1.14	0.07	0.08	0.12	3.56	0.45	0.76
PIN SUT	2009	2.24	2.15	1.71	0.04	0.27	0.17	0.09	2.71	10.12	6.85	1.00	0.12	0.12	0.17	6.34	1.02	1.29
SARK Y	2002	-0.55	1.64	1.16	0.19	0.48	0.41	0.06	1.09	10.66	7.05	2.40	0.04	0.09	0.17	5.31	0.95	1.06
SARK Y	2003	0.95	1.62	1.26	0.19	0.42	0.35	0.06	1.41	17.52	6.98	2.38	0.02	0.04	0.07	9.16	0.91	0.45

SARKY	2004	-0.88	1.42	0.89	0.04	0.42	0.38	0.04	1.37	8.23	6.76	1.80	0.02	0.04	0.06	10.87	0.58	0.23
SARKY	2005	-11.46	1.29	0.72	0.05	0.53	0.48	0.05	0.89	5.82	6.33	1.68	0.02	0.03	0.06	6.39	0.75	0.20
SARKY	2006	-3.14	1.25	0.81	0.06	0.61	0.59	0.02	0.64	9.40	8.04	2.57	0.03	0.07	0.17	5.47	0.98	0.70
SARKY	2007	-0.84	1.24	0.85	0.21	0.62	0.60	0.02	0.60	12.96	9.93	3.04	0.01	0.04	0.10	6.58	0.74	0.42
SARKY	2008	-1.22	1.16	1.06	0.50	0.66	0.64	0.02	0.51	47.28	9.94	2.90	0.00	0.00	0.00	4.70	0.33	0.01
SARKY	2009	0.69	1.24	0.88	0.12	0.53	0.50	0.03	0.89	9.75	6.29	1.90	0.00	0.01	0.02	-10.59	0.65	0.08
SEKER	2002	0.57	0.79	0.39	0.03	0.68	0.55	0.13	0.48	8.35	13.03	2.28	0.05	0.11	0.34	4.00	1.91	0.01
SEKER	2003	0.46	1.42	0.77	0.27	0.65	0.35	0.29	0.55	7.85	13.02	2.15	0.03	0.06	0.18	8.34	1.86	0.01
SEKER	2004	-0.25	0.89	0.37	0.02	0.71	0.41	0.29	0.42	8.61	13.73	1.90	-0.09	-0.17	-0.60	-3.04	1.44	-0.02
SEKER	2005	0.38	0.91	0.55	0.03	0.66	0.41	0.25	0.52	12.86	16.48	2.18	-0.02	-0.03	-0.10	50.84	1.22	0.00
SEKER	2006	-0.32	1.09	0.85	0.15	0.71	0.47	0.24	0.40	14.71	8.70	1.81	-0.08	-0.14	-0.50	-2.95	1.34	-0.01
SEKER	2007	4.17	1.84	1.31	0.13	0.50	0.31	0.18	1.01	11.40	10.87	2.46	0.09	0.22	0.45	5.56	2.16	0.01
SEKER	2008	-1.32	1.07	0.81	0.08	0.88	0.52	0.36	0.13	12.35	11.19	1.71	-0.12	-0.20	-1.71	-1.61	0.67	-0.01
SEKER	2009	1.99	1.20	0.87	0.07	0.80	0.48	0.32	0.24	9.61	11.50	1.96	0.05	0.09	0.46	-34.15	2.67	0.01
SELGD	2002	3.00	1.31	0.91	0.02	0.56	0.55	0.01	0.77	3.27	2.17	0.98	0.02	0.02	0.05	-6.07	1.50	0.07
SELGD	2003	1.93	2.66	1.41	0.30	0.46	0.28	0.18	1.17	1.32	2.26	0.50	-0.09	-0.04	-0.08	664.89	1.08	-0.20
SELGD	2004	0.13	2.38	1.20	0.02	0.47	0.32	0.15	1.14	2.37	3.02	0.90	-0.11	-0.10	-0.19	-2.54	0.80	-0.45
SELGD	2005	0.84	1.58	0.58	0.05	0.45	0.35	0.10	1.24	2.16	6.35	0.76	-0.14	-0.11	-0.20	-7.52	0.70	-0.23
SELGD	2006	-0.01	1.89	0.97	0.01	0.37	0.29	0.08	1.72	2.65	6.21	0.72	-0.15	-0.11	-0.18	-3.77	0.98	-0.23
SELGD	2007	0.03	1.55	0.77	0.02	0.45	0.45	0.00	1.23	1.29	2.80	0.26	-1.53	-0.39	-0.72	-1.60	1.10	-0.40
SELGD	2008	-0.66	0.78	0.41	0.02	0.54	0.54	0.00	0.84	2.70	8.48	0.66	-0.44	-0.29	-0.64	-1.33	0.92	-0.22
SELGD	2009	1.18	1.07	0.50	0.04	0.47	0.46	0.00	1.15	1.91	6.14	0.56	0.25	0.14	0.26	5.93	1.33	0.09
TATKS	2002	-0.34	1.90	0.85	0.18	0.46	0.40	0.06	1.16	1.76	5.47	1.09	0.11	0.13	0.23	6.24	1.64	0.01
TATKS	2003	0.30	1.10	0.52	0.12	0.54	0.51	0.03	0.86	3.19	42.24	1.04	0.01	0.01	0.02	-291.09	1.73	0.00
TATKS	2004	-0.34	0.79	0.31	0.04	0.68	0.66	0.03	0.46	3.31	50.04	1.08	-0.14	-0.16	-0.49	-6.58	1.84	-0.01
TATKS	2005	0.32	0.92	0.46	0.00	0.72	0.57	0.15	0.40	3.58	72.77	1.06	-0.04	-0.05	-0.16	-8.39	1.99	0.00
TATKS	2006	0.03	1.00	0.55	0.00	0.78	0.58	0.21	0.28	4.39	26.52	1.35	-0.04	-0.06	-0.27	-7.28	2.98	0.00
TATKS	2007	3.75	1.47	0.72	0.00	0.63	0.38	0.25	0.57	4.05	98.44	1.38	0.02	0.03	0.08	26.23	2.89	0.00
TATKS	2008	-1.29	0.97	0.58	0.00	0.70	0.63	0.07	0.43	3.98	4.59	1.20	-0.01	-0.01	-0.04	51.21	1.08	0.00
TATKS	2009	3.55	1.43	0.87	0.00	0.63	0.44	0.19	0.59	4.07	4.67	1.29	0.05	0.06	0.17	31.59	2.62	0.00

TBORG	2002	-1.21	0.99	0.92	0.00	0.79	0.66	0.13	0.26	6.45	1.36	0.34	0.05	0.02	0.09	74.11	6.44	0.00
TBORG	2003	0.11	0.99	0.87	0.35	0.45	0.43	0.02	1.21	5.22	3.19	0.53	0.13	0.07	0.12	11.79	1.47	0.00
TBORG	2004	12.26	0.79	0.64	0.01	0.48	0.45	0.03	1.09	4.89	3.15	0.64	-0.26	-0.17	-0.32	-7.82	1.51	-0.98
TBORG	2005	0.06	0.60	0.49	0.03	0.71	0.69	0.03	0.41	5.43	2.52	0.72	-0.51	-0.36	-1.26	-7.48	1.84	-0.02
TBORG	2006	-0.45	0.49	0.41	0.01	1.00	0.99	0.02	0.00	4.60	1.89	0.70	-0.42	-0.29	60.30	-2.21	5.43	-0.01
TBORG	2007	-0.18	0.48	0.36	0.02	0.95	0.94	0.01	0.05	3.56	2.55	0.74	-0.26	-0.20	-3.90	-2.94	7.70	-0.01
TBORG	2008	-0.49	0.80	0.62	0.07	0.61	0.60	0.01	0.64	4.57	2.97	0.83	-0.64	-0.53	-1.36	-0.82	3.46	-0.01
TBORG	2009	5.24	1.24	1.04	0.25	0.40	0.38	0.02	1.53	8.02	3.56	0.98	-0.01	-0.01	-0.01	-53.54	1.92	0.00
TUKAS	2002	-7.67	1.47	0.70	0.26	0.84	0.58	0.25	0.19	1.39	4.04	0.86	0.02	0.01	0.09	144.86	1.80	0.00
TUKAS	2003	-0.17	1.14	0.44	0.01	0.83	0.72	0.11	0.21	1.78	4.46	1.23	-0.03	-0.03	-0.19	7.77	1.45	-0.08
TUKAS	2004	2.12	2.28	1.23	0.21	0.59	0.34	0.24	0.70	2.55	3.63	1.23	0.01	0.01	0.02	-20.12	1.04	0.03
TUKAS	2005	0.92	1.85	1.22	0.06	0.48	0.43	0.05	1.10	3.13	2.67	1.19	0.00	0.00	0.01	-187.75	1.33	0.01
TUKAS	2006	-1.22	1.45	0.59	0.12	0.76	0.58	0.17	0.32	1.14	3.41	0.84	-0.12	-0.10	-0.42	-6.52	0.93	-0.26
TUKAS	2007	4.75	1.39	0.72	0.15	0.75	0.62	0.13	0.33	1.70	2.88	0.94	0.03	0.02	0.10	27.63	1.24	0.07
TUKAS	2008	-3.48	0.85	0.49	0.00	0.88	0.87	0.01	0.14	1.88	2.54	0.60	-0.48	-0.28	-2.29	-1.15	1.06	-1.06
TUKAS	2009	1.38	1.40	0.95	0.00	0.57	0.56	0.01	0.77	2.81	2.16	0.80	-0.11	-0.08	-0.19	-1.95	1.01	0.01
ZOREN	2002	0.16	1.94	1.92	0.00	0.49	0.17	0.32	1.02	123.24	8.82	0.49	0.10	0.05	0.10	22.82	5.78	0.17
ZOREN	2003	0.17	2.85	2.82	0.00	0.37	0.13	0.23	1.72	122.94	5.03	0.66	0.05	0.03	0.05	49.56	1.59	0.11
ZOREN	2004	0.04	3.03	2.60	0.00	0.39	0.08	0.31	1.55	9.92	11.95	0.38	0.08	0.03	0.05	16.23	1.35	0.19
ZOREN	2005	0.10	0.97	0.82	0.01	0.45	0.18	0.28	1.17	12.67	7.56	0.37	0.02	0.01	0.01	88.85	1.52	0.05
ZOREN	2006	-0.48	0.78	0.69	0.00	0.64	0.34	0.30	0.53	13.12	10.71	0.47	-0.12	-0.05	-0.16	-7.11	1.19	-0.01
ZOREN	2007	-0.29	0.24	0.19	0.04	0.72	0.55	0.17	0.34	11.76	22.10	0.41	-0.02	-0.01	-0.03	-45.34	1.40	0.00
ZOREN	2008	-2.08	0.62	0.55	0.01	1.00	0.20	0.80	0.00	14.00	5.45	0.26	-0.41	-0.11	751.97	-2.06	0.92	-0.03
ZOREN	2009	6.03	0.48	0.48	0.06	0.91	0.30	0.61	0.10	60.30	2.84	0.23	0.26	0.06	0.61	-5.70	4.04	0.01

ÖZGEÇMİŞ

Arif SAVSAR, 1986 yılında Yeşilyurt/TOKAT'ta doğmuştur. 2002 yılında Yeşilyurt Lisesi'nden mezun olmuştur. 2005 yılında Abant İzzet BAYSAL Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nde lisans eğitimine başlamıştır. 2009 yılında lisans eğitimini tamamlayarak, aynı yıl Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe/Finansman Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır.