

TC  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
MUHASEBE VE FİNANSMAN YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
2020-YL-030

**PİYASA PERFORMANS ORANLARINA GÖRE  
OLUŞTURULMUŞ PORTFÖYLERİN GETİRİ  
ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST 100  
ENDEKSİ FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**HAZIRLAYAN  
Yakut BOZKURT**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Yusuf KADERLİ**

**AYDIN-2020**

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

İşletme Ana Bilim Dalı Muhasebe ve Finansman Programı öğrencisi Yakut BOZKURT tarafından hazırlanan **Piyasa Performans Oranlarına Göre Oluşturulmuş Portföylerin Getiri Oranlarının Değerlendirilmesi: BİST 100 Endeksi Firmaları Üzerine Bir Uygulama** başlıklı tez, **04.05.2020** tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<b>Ünvanı, Adı ve Soyadı</b>	<b>Kurumu</b>	<b>İmzası</b>
Prof. Dr. Yusuf KADERLİ	ADÜ	
Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU	ADÜ	
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇOŞKUN	Uşak Üniversitesi	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun .....sayılı kararıyla ..... tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

Enstitü Müdürü V.

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

... / ... / 2020

Yakut BOZKURT

## ÖZET

### PİYASA PERFORMANS ORANLARINA GÖRE OLUŞTURULMUŞ PORTFÖYLERİN GETİRİ ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BİST 100 ENDEKSİ FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Yakut BOZKURT

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yusuf KADERLİ

2020, XV + 64 sayfa

Hisse senedi piyasasında portföy yatırımları yaparken, portföye dahil edilebilecek hisse senetlerinin belirlenmesi büyük önem arz eder. Portföye dahil edilecek hisse senedi seçimini yaparken dikkate alınabilecek kriterlerden biri hisse senedinin uzluk-pahalılık durumudur. Bunu tespit ederken kullanılan önemli araçlardan biri piyasa performans oranlarıdır. Bu oranlar içerisinde özellikle fiyat/kazanç oranı (F/K) ve piyasa değeri/defter değeri oranı (PD/DD) yatırımlar için oldukça önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da işlem gören ve BİST 100 endeksine dahil olan firmaların piyasa performans oranları dikkate alınarak çeşitli portföyler oluşturulması ve oluşturulan bu portföylerin dönemsel getiri oranları hesaplanarak analiz edilmesi yoluyla piyasa performans oranlarının portföy getirileri üzerindeki etkilerinin ortaya konulmasıdır. Yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar, oluşturulan portföylerde hem fiyat/kazanç oranı hem de piyasa değeri/defter değeri açısından ucuz olan hisse senetlerinin bulunması halinde özellikle uzun vadede çok yüksek getirilerin elde edilebileceğini göstermiştir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Piyasa Performans Oranları, Portföy, Fiyat/Kazanç Oranı, Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı, Hisse Senedi, BİST 100

## **ABSTRACT**

### **EVALUATION OF THE RETURNS OF PORTFOLIOS FORMED ACCORDING TO MARKET PERFORMANCE RATIOS: AN APPLICATION ON BİST 100 INDEX FIRMS**

Yakut BOZKURT

Master Thesis, Department of Business Administration

Supervisor: Prof. Dr. Yusuf KADERLİ

2020, XV + 64 sayfa

When making portfolio investments in the stock market, determining the stocks to be included in the portfolio is of great importance. One of the criteria that can be taken into consideration when choosing the stock to be included in the portfolio is the undervalued-overvalued status of the stock. Market performance ratios are important tools used to detect this situation. Among these rates, especially the price/earnings ratio (P/E) and market to book ratio (M/B) are very important for investors.

The aim of this study is to form various portfolios by considering the market performance rates of the companies that are traded in Borsa İstanbul and included in the BİST 100 index and to reveal the effects of market performance rates on portfolio returns by calculating the periodic return rates of these portfolios. The results obtained in this study showed that if stocks that are undervalued both in terms of price/earnings ratio and market to book ratio are detected in the formed portfolios, very high returns can be obtained, especially in the long term.

**KEYWORDS:** Market Performance Rates, Portfolio, Price/Earnings Ratio, Market to Book Ratio, Stock.

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, piyasa performans oranları dikkate alınarak oluşturulmuş hisse senedi portföylerinin getiri oranlarını değerlendirmek ve bu sayede hem yatırımcılara yol göstermek hem de literatüre katkı sağlaması amacıyla hazırlanmıştır.

Bu süreçte, tez konusunun belirlenmesi aşamasından son ana kadar yardımlarını esirgemeyen, sahip olduğu bilgiler doğrultusunda hayatıma yön veren ve eğitim hayatım boyunca edindiğim bilgilerin baş mimarisi olan çok kıymetli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Yusuf KADERLİ 'ye teşekkürü bir borç bilirim. Ve her zaman, her koşulda desteklerini hissettiğim sevgili aileme sonsuz şükranlarımı sunarım. Aynı zamanda yüksek lisans eğitimime ilk adımı atmama vesile olan rahmetli dedem Refik BOZKURT'u da bu sayede rahmetle anıyorum.

Yakut BOZKURT

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
GRAFİKLER DİZİNİ .....	xiii
EKLER DİZİNİ .....	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ .....	xv
GİRİŞ.....	1
<b>1. BÖLÜM</b> .....	2
1. HİSSE SENEDİ BORSASI VE ANALİZ YÖNTEMLERİ.....	2
1.1. Hisse Senedi Kavramı ve Hisse Senedi İle İlgili Önemli Tanımlar .....	2
1.2. Hisse Senedi Borsasının İşleyişi.....	2
1.3. Borsada Analiz Yöntemleri .....	3
1.3.1. Temel Analiz .....	3
1.3.2. Temel Analizin Amacı .....	3
1.3.3. Temel analizin aşamaları.....	4
1.3.3.1. Ekonomin Analizi.....	4
1.3.3.2. Sektörün Analizi .....	8
1.3.3.3. Firmanın Analizi.....	12
1.3.3.4. Firmaya Ait Menkul Kıymetlerin Analizi ve Değerleme.....	15
1.4. Teknik Analiz .....	18
1.4.1. Teknik Analizde Kullanılan Fiyat Grafiği Türleri .....	19
1.4.2. Dow Teorisi.....	23

1.4.2.1. Dow Teorisi Varsayımları .....	24
1.4.2.2. Dow Teorisinde Trendler.....	24
1.4.3. Teknik Analiz Araçları .....	25
1.4.3.1. Destek ve Direnç Analizi.....	25
1.4.3.2. Trend Analizi.....	26
1.4.3.3. Formasyon Analizi .....	28
1.4.3.4. İndikatör Analizi.....	33
1.5. Temel Analizin Teknik Analiz ile Karşılaştırılması .....	34
<b>2. BÖLÜM</b> .....	<b>36</b>
<b>2. PORTFÖY KAVRAMI VE PORTFÖY YAKLAŞIMLARI</b> .....	<b>36</b>
2.1. Portföy Kavramı .....	37
2.2. Geleneksel Portföy Yaklaşımı .....	37
2.2.1. Yatırımcı İle İlgili Temel Bilgilerin Elde Edilmesi.....	39
2.2.2. Oluşturulacak Portföyün Amaçlarının Tespit Edilmesi .....	40
2.2.2.1. Yatırımcının Gelir İhtiyacı .....	40
2.2.2.2. Yatırımcının Anapara Emniyeti Gereksinimi.....	40
2.2.2.3. Yatırımcının Riskleri Kabullenme İsteği.....	41
2.2.3. Menkul Kıymetlerin Seçilmesi ve Portföy Oluşturulması .....	41
2.3. Modern Portföy Yaklaşımı .....	42
2.3.1. Modern Portföy Yaklaşımını Geleneksel Portföy Yaklaşımından Ayıran Özellikler .....	43
2.3.2. Portföy Getirileri İle İlgili Belirsizlikler ve Portföy İçindeki Varlıklar Arasındaki Korelasyon .....	43
2.3.3. Bir Portföyün Beklenen Getirisi, Riski ve Hesaplanması.....	44
<b>3. BÖLÜM</b> .....	<b>46</b>
<b>3. PİYASA PERFORMANS ORANLARINA GÖRE OLUŞTURULMUŞ PORTFÖYLERİN GETİRİLERİNİN BİST 100'DE YER ALAN FİRMALAR ÜZERİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	<b>46</b>
3.1. Piyasa Performans oranları ile ilgili Literatür Taraması.....	46



3.2. Çalışmanın verileri ve metodoloji.....	47
3.3. BİST/100 Şirketlerin F/K Oranlarının Hesaplanması ve Sıralanması .....	48
3.4. BİST /100 Şirketlerinin PD/DD Oranlarının Hesaplanması ve Sıralanması .....	49
3.5. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek F/K'lı Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi .....	50
3.6. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek PD/DD'li Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi .....	50
3.7. Düşük, Orta, Yüksek F/K ve PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi.....	51
3.8. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek F/K'lı Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranının Belirlenmesi .....	52
3.9. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek PD/DD'li Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranının Belirlenmesi.....	53
3.10. Düşük, Orta ve Yüksek F/K ve PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranlarının Hesaplanması .....	54
<b>4. TARTIŞMA VE SONUÇ .....</b>	<b>55</b>
<b>5. KAYNAKLAR .....</b>	<b>57</b>
<b>6. EKLER .....</b>	<b>61</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>64</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Ekonomik Döngü .....	8
Şekil 1.2. Sektör Yaşam Eğrisi.....	9
Şekil 2.1. Geleneksel Yaklaşımın Aşamaları .....	38
Şekil 3.1. F/K' ya Göre Oluşturulan Portföylerin Getirilerinin Karşılaştırılması .....	52
Şekil 3.2. PD/DD' ye Göre Oluşturulan Portföylerin Getirilerinin Karşılaştırılması .....	53

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Sektör Analiz Planının Aşamaları .....	12
Tablo 3.1. BİST 100'deki Firmaların 2014-2019 Yılına Ait F/K Oranları .....	48
Tablo 3.2 BİST 100'deki Firmaların 2014-2019 Yılına Ait PD/DD Oranları .....	49
Tablo 3.3. F/K Büyüklüklerine Göre Kategorize Edilmiş Firmalar .....	50
Tablo 3.4. PD/DD Büyüklüklerine Göre Kategorize Edilmiş Firmalar .....	51
Tablo 3.5. F/K ve PD/DD Oranı Birlikte Değerlendirilmiş Portföyler .....	51
Tablo 3.6 F/K Oranına Göre Değerlendirilmiş Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları .....	52
Tablo 3.7 PD/DD Oranına Göre Değerlendirilmiş Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları..	53
Tablo 3.8. F/K ve PD/DD Oranı Birlikte Değerlendirilen Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları .....	54

## GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.1. Çubuk Grafik.....	20
Grafik 1.2. Çizgi Grafik.....	21
Grafik 1.3. Mum Grafik.....	22
Grafik 1.4. Nokta-Şekil Grafiği.....	23
Grafik 1.5. Destek ve Direnç Noktaları.....	25
Grafik 1.6. Yükselen Trend.....	26
Grafik 1.7. Alçalan Trend.....	27
Grafik 1.8. Yatay Trend.....	28
Grafik 1.9. Simetrik Üçgen Formasyonu .....	29
Grafik 1.10. İkili Tepe Formasyonu .....	30
Grafik 1.11. Omuz Baş Omuz Formasyonu .....	31
Grafik 1.12. Yükselen Takoz Formasyonu.....	32
Grafik 1.13. Alçalan Kama Formasyonu Kaynak: (Tradingview, 2019 ). .....	32
Grafik 1.14. Relatif Güç Endeksi .....	33
Grafik 1.15. MACD İndikatörü .....	34

## **EKLER DİZİNİ**

<b>EK 1: Piyasa Performans Oranlarını Hesaplamak İçin Temel Teşkil Eden Veriler .....</b>	<b>61</b>
---	-----------

## KISALTMALAR DİZİNİ

AMEX	: Amerikan Menkul Kıymetler Borsası
BİST	: Borsa İstanbul
DD	: Defter Değeri
F/K	: Fiyat/ Kazanç
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
MACD	: Moving Average Convergence Divergence
NYSE	: New York Menkul Kıymetler Borsası
PD	: Piyasa Değeri
RSI	: Relatif Güç Endeksi
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
NYSE	: New York Menkul Kıymetler Borsası

## GİRİŞ

Borsa yatırımcıları, yatırım hayatları boyunca risk ve getiri tercihlerine göre yatırımlarını şekillendirmeye çalışırlar. Bunu yaparken kullanabilecekleri temel analiz, teknik analiz ve portföy yönetimi gibi önemli araçlar bulunmaktadır. Bu araçlar içerisinde en etkili olanlardan biri portföy yönetimidir. Portföyün kelime anlamı “cüzdan” olmakla birlikte, daha geniş bir şekilde bir yatırımcının veya yatırım kuruluşunun elindeki varlık bileşeni olarak tanımlanabilir.

Yatırımcılar portföy oluşturarak sabit bir riskte en yüksek getiriyi yada sabit bir getiride en düşük riski elde etmeye çalışırlar. Portföyler, geleneksel portföy veya modern portföy yaklaşımlarından biriyle oluşturulabilirler. Günümüzde her iki yaklaşım da kullanılmaktadır. Ancak, bireysel yatırımcılar geleneksel yaklaşımı tercih ederken, kurumsal yatırımcıların tercihleri daha çok modern yaklaşım olmaktadır. Hisse senedi portföyleri oluşturulurken dikkat edilmesi gereken onlarca faktör bulunmaktadır. Bu faktörleri belirlerken kullanılan araçlardan biri, temel analiz sonuçlarıdır. Bu kapsamda değerlendirilmesi gereken en önemli konulardan biri portföye dahil edilecek firmalara ait hisse senetlerinin piyasa performans oranlarıdır. Bu oranların borsa yatırımcıları için en önemli olanları Fiyat/Kazanç (F/K) oranı ve Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) oranıdır. Çünkü bu oranlar, bir hisse senedinin ucuzluğu veya pahalılığı konusunda yatırımcılara önemli fikirler vermektedirler.

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul da işlem gören ve BİST 100 endeksine dahil olan firmaların piyasa performans oranları dikkate alınarak çeşitli portföyler oluşturulması ve oluşturulan bu portföylerin dönemsel getiri oranları hesaplanarak analiz edilmesi yoluyla piyasa performans oranlarının portföy getirileri üzerinde ki etkilerinin ortaya konulmasıdır.

Bu amaçla, çalışmanın birinci bölümünde hisse senedi piyasası ve borsanın işleyişi hakkında genel bazı bilgiler verilerek, bu piyasanın analizinde kullanılan temel analiz ve teknik analiz gibi kavramlara özet olarak değinilecektir. İkinci bölümde, portföy kavramı anlatılarak geleneksel ve modern portföy yaklaşımlarıyla ilgili bazı temel bilgilere yer verilecektir. Çalışmanın üçüncü bölümü olan uygulama kısmında ise, BİST 100’de yer alan firmalar piyasa temelli oranlara göre çeşitli şekillerde sınıflandırılarak ve bu sınıflandırma esas alınarak belirlenmiş portföylere dahil edilecek ve oluşturulan bu portföylerin orta ve uzun vadeli getiri oranları hesaplanarak piyasa temelli oranların portföy getirileri üzerinde ki etkileri tartışılacaktır.

# 1. BÖLÜM

## 1. HİSSE SENEDİ BORSASI VE ANALİZ YÖNTEMLERİ

### 1.1. Hisse Senedi Kavramı ve Hisse Senedi İle İlgili Önemli Tanımlar

Hisse senedi, anonim şirketler ile sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketlerde payları temsil eden bir ortaklık senedi olarak tanımlanabilir (Levy,1999:41). Ancak, sermaye piyasalarında dolaşıma konu olan anonim şirketlere ait hisse senetleridir (Korkmaz ve Ceylan,2010:178). Hisse senetlerinin değerlerinin tespit edilmesi ve öngörülebilmesi ise, oldukça karmaşık bir süreçtir (Karan, 2001:303):

Hisse senetlerini elinde bulunduran ortak veya yatırımcıların bazı önemli hakları bulunmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2010:180).

- Oy kullanma hakkı,
- Firma yönetimine katılma hakkı,
- Firma kârından pay alma hakkı,
- Rüçhan (öncelikli pay alma) hakkı,
- Tasfiyeden pay alma hakkı,
- Firma faaliyetleri ile ilgili bilgi edinme hakkı.

Hisse senedi fiyatları ile ilgili bazı önemli tanımlamalar bulunmaktadır. Bunlar; nominal (itibari) fiyat, ihraç fiyatı, piyasa-borsa fiyatıdır. Nominal fiyat, hisse senedinin üzerinde yazılı fiyatı ifade ederken; ihraç fiyatı, hisse senedinin firma tarafından çıkarılması aşamasında satışa sunulduğu fiyatı temsil eder. Bir hisse senedinin sermaye piyasası çevresinde alım satımının yapıldığı fiyat ise, piyasa (borsa) fiyatı olarak adlandırılır (Karan, 2001:305).

### 1.2. Hisse Senedi Borsasının İşleyişi

Firmalar, önem arz eden yatırım planlarını hayata geçirmek için gereken kaynağı temin etmek veya üzerindeki büyük borç yüklerini ortadan kaldırabilmek için ihtiyaç duyduğu fonları bulabilmek için ya hisse senetlerinin bir kısmını ya da sermaye artırımını vasıtaıyla ihraç ettikleri yeni hisse senetlerini halka arz etmek isterler. Bunun için öncelikle



gerekli belgelerle sermaye piyasası kuruluna (SPK) başvuruda bulunurlar. Eğer SPK bu başvuruya onay verirse, firmanın halka arz ve devamında borsaya kote olma süresi başlar. Sonrasında firma bir aracı kurumla anlaşarak halka hisse senetlerini satışa çıkardığına dair duyuru yapar. Halk bu duyuruya istinaden taleplerini firmaya iletir. Sürecin sonunda yeterince talep gelirse talepte bulunanların paraları firmaya, ilgili hisse senetleri de yatırımcıların hesaplarına aktarılır. Böylece yatırımcılar o şirkete ortak olmuş olurlar (Kaderli,2019:8-9).

Halka arzın tamamlanmasının ardından halkın elindeki hisse senetleri Borsa İstanbul'a kote edilir. Böylece halk elindeki hisse senetleri ne zaman isterse satın yenisini alabilirler. İşte, halkın halka arz sonrası ellerinde olan hisse senetlerini alıp satabilmesi için oluşturulmuş platforma borsa adı verilir. Bu platformlarda alım satımlar elektronik ortamda gönderilen emirlerle gerçekleştirilebilir. Borsada yapılan bu tür işlemlerde halka arz sırasında olduğu gibi firmaya bir para girişı olmaz. Sadece yatırımcıların elindeki hisse senetleri el değiştirmiş olur. Bu el değiştirme (alım-satım) sırasında arz ve talebe göre fiyatlar sürekli değişir.

### **1.3. Borsada Analiz Yöntemleri**

Borsada analiz yaparken kullanılan iki ana yöntem bulunmaktadır. Bunlar; temel ve teknik analizdir.

#### **1.3.1. Temel Analiz**

Temel analiz, firmanın halka açıklanan mali tablolarından ve finansal sonuçları yansıtan bilgilerinden yararlanılarak bir firmanın olması gereken değerinin araştırılmasıdır (Korkmaz ve Ceylan, 2010:287). Başka bir deyişle, halka sunulan bilgilerden yararlanılarak bir firmanın hangi değerde olması gerektiğinin bulunmasıdır. Buradan hareketle temel analizin, finansal tablo ve değerlendirmelere dayandırıldığını söylemek mümkündür (Karan, 2001:453).

#### **1.3.2. Temel Analizin Amacı**

Temel analizlerin amacı bir hisse senedinin “gerçek” değerinin tespit edilmesidir (Bekçioğlu, 1983:114). Gerçek değer, finansal varlıktan beklenen dönemsel net nakit akışlarının, piyasa riskleri ve firmaya özgü risklere göre belirlenmiş iskonto oranı ile bugüne indirgenmiş değerler toplamına eşit olmasıdır (Korkmaz ve Ceylan,2010:287). Yatırımcılar

tarafından hesaplanan bu değer; finansal varlık analizlerinde bir mihenk taşı ve bir standart ölçüt niteliği taşımaktadır. Bu nedenle, belirli bir zaman aralığında hisse senedi fiyatları geniş bir mesafe içinde dalgalanırken, bu dalgalanma “içsel bir değer” etrafında olacaktır. Başka bir ifadeyle, orta vadede hisse senedinin piyasa fiyatı ile o hisse senedinin gerçek değerinin arasında çok aşırı sapmalar olmayacaktır. Ancak, yatırımcının rasyonel olmaması, yani kendisinin yapmış olduğu “gerçek değer” hesaplamalarında aşırı bir duygusallığa kapılıp değerlemelerde çok iyimser veya kötümser davranması durumunda, piyasa fiyatları ile gerçek değer arasında çok büyük sapmalar ortaya çıkabilecektir (Bekçioğlu, 1983:115).

### **1.3.3. Temel analizin aşamaları**

Temel analizin aşamaları dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bu aşamalar şu şekilde ifade edilebilir (Karan,2001:453):

- Ekonomik Analiz,
- Sektör Analizi,
- Firma Analizi,
- Firmaya ait Menkul Kıymetlerin Analizi,

İyi bir temel analiz yapabilmek için önce ekonomi, sonra sektör, ardından firma değerlendirilir. Nihayetinde de o firmaya ait menkul kıymetler analiz edilir. Bu tür analizlerin diğer bir adı da yukarıdan aşağıya doğru analizdir (Top-Down Analysis). Ekonomik analiz firmanın piyasa (sistemik) riskini değerlendirirken, sektör ve firma analizi daha çok firmanın kendine has (sistemik olmayan) riskine yöneliktir (Karan,2001:453).

#### **1.3.3.1. Ekonomin Analizi**

Yatırım analizleri önce ekonomik analiz ile başlamaktadır. Ekonominin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesi ve geleceğe ilişkin tahminler kişisel yatırımların yönünü belirler. Ekonominin sağlıklı bir şekilde gelişmesi, şirketlerin performansının artmasına yol açacağından hisse senedi yatırımcıları yüksek getiri beklentisine girebilirler. Ayrıca olumlu gelişmeler tahvil ve bono fiyatlarının hızlıca düşmesine yol açabilir. Buna karşılık ekonomik daralma şirket kârlarını azaltarak hisse senedi fiyatlarının düşmesine ve faizlerin

yükselmesine yol açabilir. Ekonomi analistleri; hükümet kararlarını, Merkez Bankası politikalarını, faiz oranlarını, enflasyon beklentilerini, döviz kurlarını ve benzer göstergeleri yakından izleyerek geleceği öngören modeller geliştirmektedirler (Karan,2001:453-454). Genel ekonomik veriler içinde GSYİH'nin (Gayrisafi Yurt İçi Hasıla) tahmin edilmesi temel analiz içinde ilk sıra da yer almaktadır. Gelecek dönemde ekonomide ortaya çıkabilecek bir büyüme veya küçülme bütün sektörleri ve bu sektörlerde yer alan şirketleri yakından etkileyecektir. GSYİH ile birlikte istihdam veya işsizlik oranı, faiz oranları, enflasyon, bütçe açığı da önemli veriler olup ayrı ayrı analiz edilmesi gerekir. Bu veriler de şirketlerin gelecekteki nakit akışlarını ve dolayısıyla da hisse senedi değerlerini belirlemede önemli faktörlerdir (Tekbaş vd., 2019:112).

### **Genel Ekonomik Göstergeler**

Bir ülke ile ilgili ekonomik şartların analizinde birçok ekonomik veri kullanılmaktadır. Bu verilerden hareketle gelecekle ilgili doğru tahminler yapılabilir. Genel olarak ekonomik göstergeler şu şekilde sıralanabilir (Korkmaz ve Ceylan,2010:290):

• **Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH):** Ekonominin analizi yapılırken değerlendirilen en önemli istatistiklerden birisi Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'dir. Bir işletmenin satışları ile GSYİH arasında oldukça büyük bir bağlantı vardır. Çünkü, ekonomide meydana gelen bir değişme önce işletmenin içinde bulunduğu sektörü ve daha sonra da firmayı etkilemektedir (Bekçioğlu,1983:128). GSYİH'nin artması, özellikle menkul kıymet piyasalarında olumlu bir etki yaratmaktadır. GSYİH'nin artması aynı zamanda ülkede ekonomik performansın iyi yönde gelişme gösterdiğini ifade etmektedir. Ancak, GSYİH'nin artması ülkede sosyal dengeleri kurmada tek başına kurmada pek yeterli değildir. Bunun için, gelirin dengeli dağılımını ve sosyal gelişmeyi gösteren “Kişi Başına Düşen Harcanabilir Gelir” rakamına bakmak gerekir. Kişi başına harcanabilir gelirin yükseliyor olması, ülkede faaliyette bulunan işletmelerin mallarına olan talebin artacağı ve daha çok tüketim ve tasarrufun olacağı anlamına gelir. Kişi başına düşen harcanabilir gelirin yükseliyor olması, menkul kıymet piyasaları açısından da olumlu olarak algılanmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2010:291).

• **Para Arzı:** Para arzının artması, iç talebi arttırmaya veya faizleri düşürmeye yönelik bir politikadır. Bununla birlikte, para arzının arttırılması enflasyon ve döviz kuru oranlarının artması endişesini de beraberinde getirmektedir. Para arzının artmasıyla faiz

oranlarının düşmesi, finansal piyasalar tarafından da olumlu karşılanacaktır. Çünkü bu sayede ekonomide faaliyette bulunan işletmeler, daha ucuz kredi temin etme imkanı sağlayabileceklerdir (Korkmaz ve Ceylan, 2010:291).

• **Enflasyon:** Fiyatlar genel seviyesinde sürekli yaşanan artışlardır. Yüksek enflasyon oranları genellikle, mal ve hizmet talebinin üretim kapasitesini aşması nedeniyle fiyatlar üzerinde yukarı yönlü baskının olduğu ekonomilerle ilgilidir (Bodie vd., 2013:376). Enflasyonun düşük ve kabul edilebilir seviyelerde olması ile istikrarlı seyretmesi piyasalar tarafından arzu edilmektedir. Bilindiği üzere, enflasyonu kontrol araçlarından birisi faiz oranlarıdır. Enflasyonun yüksek çıktığı dönemlerde merkez bankaları faiz oranlarını arttırmaları. Bu durumda ekonomide yavaşlama gözlenir ve finansal piyasalarda yatırım yapanlar tarafından olumsuz bir haber olarak algılanır. Fakat, özellikle hisse senedi piyasasında işlem yapan yatırımcılar çok yüksek olmayan talep enflasyonunun ülkede faaliyette bulunan işletmelerin satışlarının ve üretimlerinin artmasının bir sonucu olduğunu düşünerek bazı durumlarda bu sonucu olumlu olarak algılayabilmektedirler (Korkmaz ve Ceylan, 2010:291).

• **Faiz Oranları:** Bir ekonomide faiz oranlarının yüksek olması, gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değerini, dolayısıyla da yatırım fırsatlarının çekiciliğini azaltır. Bu nedenle, reel faiz oranları, işletmelerin yatırım harcamalarının temel belirleyicisidir (Bodie, 2013:376). Faiz oranları ayrıca varlık değerlendirmelerinde kullanılan iskonto oranları önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu yüzden de faiz oranları finansal piyasa analizlerinde dikkate alınması gereken önemli bir kriterdir.

• **Bütçe Açığı:** Bütçe açığı, kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle, bütçe açığı; devlet harcamalarının, devlet gelirlerini aşan miktarı olarak da ifade edilebilir. Finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcılar dengeli ve istikrarlı bütçelerin varlığını arzu ederler. Bütçe açıkları, daha çok borçla finanse edildiği için, faiz oranlarının artmasına ve dolaylı olarak da yerli paranın değerinin azalmasına neden olabilmektedirler. Borçlanma maliyetlerinin artmasından ötürü, firmaların faiz yükü de artacağı için bu firmalara ait menkul kıymetlerin piyasa değerinin genellikle azalması beklenecektir (Bodie, 2013:376; Korkmaz ve Ceylan, 2010:292).

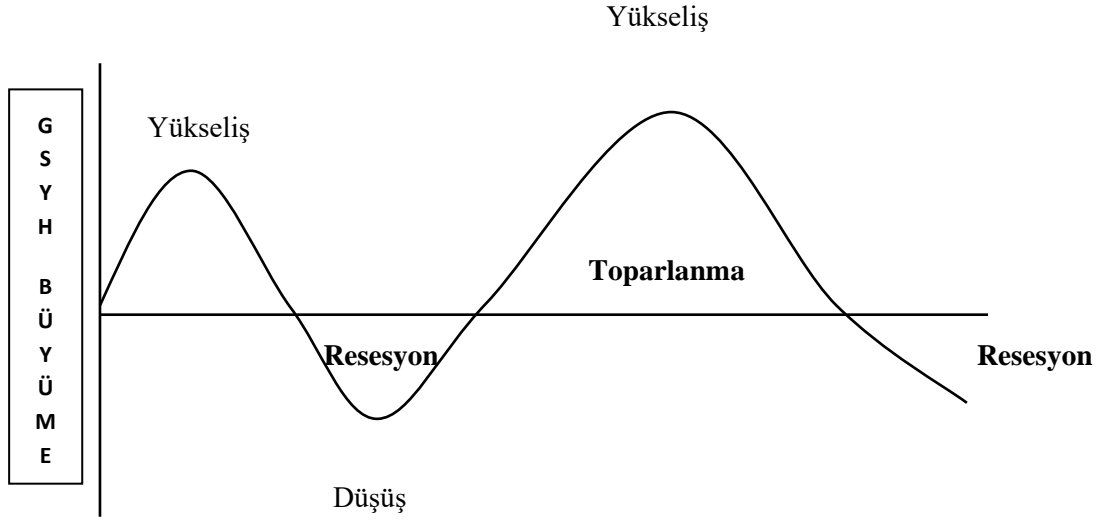
• **İstihdam:** Temel analiz sırasında bakılması gereken en önemli makroekonomik göstergelerden biri de işsizlik oranıdır (Karan, 2001:459). İşsizlik oranı; iş arayan ve henüz

bulamamış olanların toplam iş gücü içindeki yüzdesidir. Bu oran, ekonominin tam kapasitede çalışma ölçüsünü ifade etmektedir. İşsizlik oranının düşük çıkması, yatırımcı tarafından istenen edilen bir durumdur. Çünkü, işsizlik oranının düşük olması, ülkede ekonomik faaliyetlerin artarak devam ettiği, kapasite kullanım oranlarının yükseldiği veya yeni işletmelerin açıldığı şeklinde yorumlanabilmektedir (Bodie, 2013:376; Korkmaz ve Ceylan, 2010:292).

• **Döviz Kuru:** Bir ülke ekonomisinin uluslararası rekabet gücünü belirleyen unsurların başında, o ülkenin döviz kuru ile diğer ülkelerin döviz kurlarının ilişkisi gelmektedir. Ulusal paranın değer kaybetmesi, o ülkenin ihracatını kolaylaştırıp döviz gelirlerini arttırır. Diğer yandan, ihracatı pahalılaştırdığı için de maliyetleri arttıracaktır. Ulusal paranın değer kazanması ise, ihracatı zorlaştırarak ihracata dayalı sanayilerin zarar görmesine sebep olur (Karan, 2001:456).

### **Ekonomik döngü**

Bir ekonomide başta üretim olmak üzere çeşitli faktörlerin zaman içinde iyiye veya kötüye gitmesi ekonomik döngü olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin artması ile birlikte GSYİH bir tepe (zirve) noktasına ulaşmakta ve bunların daralması ile de bir dip noktasına gerilemektedir. Artış, azalış, zirveye veya dip noktaya yakınlık yatırımcılar için büyük bir önem taşımakta ve potansiyel hisse senedi fiyatlarının etkileyici bir unsur olarak ön plana çıkmaktadır (Tekbaş vd., 2019:112). Ekonomik döngünün ne şekilde seyrettiği şekil 1.1.'de sunulmaktadır.



Şekil 1.1. Ekonomik Döngü

**Kaynak:** (Tekbaş vd., 2019:113)

Ekonomide GSYİH'nin zaman içinde belirlenmesine yol açan ve ekonomik döngüyü ifade eden dalgalar, uzunlukları itibariyle farklı isimler almakta ve dört gruba ayrılmaktadır (Tekbaş vd.,2019:113):

- **Kitchin Dalgası:** 3-5 yıl arası dönemde ortaya çıkan bu dalga Joseph Kitchin tarafından tanımlanmış ve şirketlerin ellerinde bulundurdukları stokların seviyesi ile ilgili olarak ortaya konulmuştur.

- **Juglar Dalgası:** 7-11 yıl arası dönemde ortaya çıkan bu dalga Clement Juglar tarafından tanımlanmış olup, sabit sermaye harcamalarının azalıp artmasının ekonomide yol açtığı dalgalarla ilgili olarak ortaya konulmuştur.

- **Kuznetz Altyapı Dalgası:** 15-25 yıl arası dönemde ortaya çıkan bu dalgalar altyapı yatırımlarından kaynaklanmaktadır ve Simon Kuznetz tarafından tanımlanmıştır.

- **Kondratiev Dalgası:** 45-60 yıl arası dönemde ortaya çıkan bu dalgalar Nikolai Kondratiev tarafından tanımlanmış olup, teknoloji alanındaki yatırımları dikkate almaktadır.

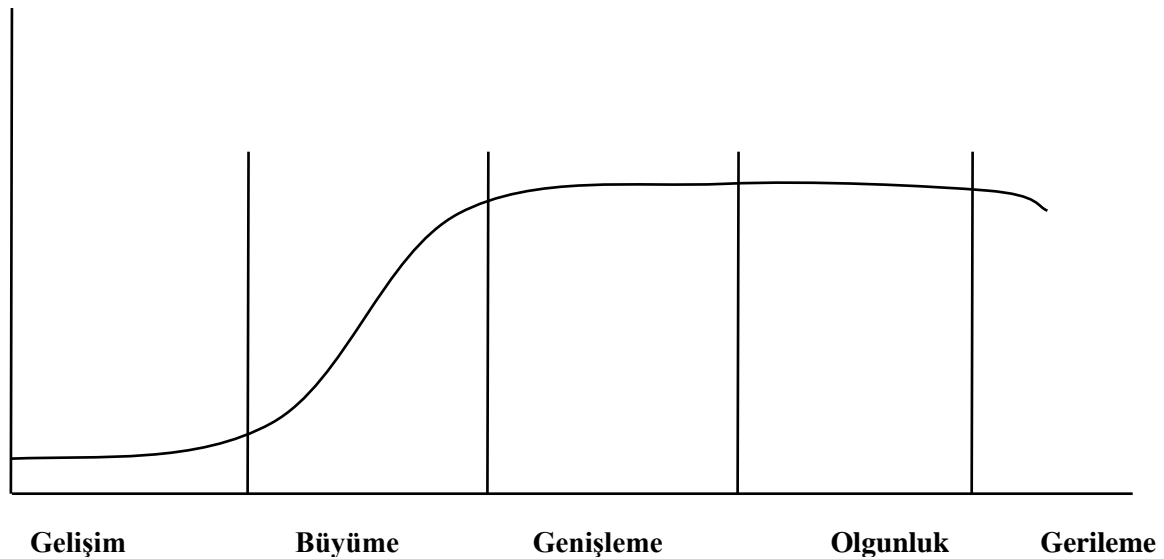
### 1.3.3.2. Sektörün Analizi

Sektör analizi, temel analiz yapılırken göz önünde bulundurulması gereken en önemli aşamalardan biridir (Karan,2001:450). Bu aşamada, hisse senedi değerlendirilecek olan firmanın içinde bulunduğu sektör ele alınır. İlk olarak, şirketin hangi sektörde yer aldığı tespit edilir (Tekbaş vd., 2019:114).

Sektörlerin genel ekonomideki gelişmelerden değişik şekillerde etkilenmeleri kaçınılmazdır. Bazı sektörler, ekonominin daralmasından olumsuz etkilenirken, bazıları ise ters bir biçimde olumlu etkilenebilmektedir. Firmaların kârlarının ekonomik döngüye olan duyarlılığını üç faktör belirlemektedir. Bunlardan ilki; satışların duyarlılığı bir diğeri ise, firmanın sabit ve değişken giderlerinin bileşiminden kaynaklanan faaliyet kaldırıcısıdır. Değişken giderlerin ağırlıkta olduğu sektörler ekonomik gelişmelere daha az duyarlıdır. Bu gruptaki firmalar ekonominin daraldığı dönemlerde düşen satışlara bağlı olarak giderlerini daha kolay kontrol edebilirler. Sabit giderleri daha yüksek olan firmalar ise, yüksek faaliyet kaldırıcısına sahip olup bu esnekliğe pek de sahip değildirlir. Bu konuda yer alan üçüncü faktör, şirketin finansal tercihi, başka bir deyişle fon kaynakları içinde borç ve öz kaynak bileşiminden kaynaklanan finansal kaldırıcıdır (Tekbaş vd., 2019:114).

### **Sektör Yaşam Döngüsü(Sektör Yaşam Eğrileri)**

Sektörler de aynı canlılar gibi doğma, büyüme, olgunluk gibi çeşitli dönemlerden geçerler. Firmalar, sektörlerin hayat döngüsüne bağlı gelişme gösterirler (Tekbaş vd., 2019:114). Bir ekonomide rekabet, ekonomik faaliyetler, kaynaklara ulaşım ve pazarın ürün ve hizmetlere yönelik tepkileri, sektörün hayat eğrisini (yaşam döngüsünü) şekillendirmektedir (Karan, 2001:450-451). Sektör yaşam eğrisi ve aşamaları şekil 1.2.'de sunulmaktadır.



Şekil 1.2. Sektör Yaşam Eğrisi

**Kaynak:** (Karan, 2001:450)

Yaşam eğrisindeki değişimler de ürün ve hizmetlerin, hatta bu ürünleri üreten firmaların değerini etkilemektedir. Firmanın gelirlerinde büyüme başladıktan sonra, bu büyüme kâr payı ve sermaye harcamalarına yönelik politikaları da şekillendirmektedir. Sektör hayat eğrisi şekil 1.2’den de görülebileceği üzere beş ana aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar şu şekilde ifade edilebilir (Karan, 2001:451):

**Gelişim (meydana çıkma):** Gelişim, sektörün ilk aşamasıdır. Bu aşamada, yeni bir ürün veya süreç daha iyi bir hale getirilmekte, kitle halinde üretim yapabilecek biçimde de üretim teknikleri geliştirilmektedir. Bir dağıtım sistemi tesis edildikten sonra da müşteri kazanmak için ürünün reklamı yapılmaktadır. Bu dönemde, satışların düşük ve maliyetlerin yüksek olması nedeniyle, sektör içindeki firmalar zarar etmektedirler. Özellikle üretim ve dağıtım sorunlarını yenediklerinden pek çok firma bu aşamayı atlatamamakta ve başarısız olmaktadır (Bekçioğlu, 1983:143).

**Büyüme:** Firmaların mallarının piyasada tutunması onların büyüme dönemine geçtiğini işaret etmektedir. Firmaların satış ve kârlılıklarının artması da bu konuda bir başka göstergedir. Ancak bu dönemde firmalar ortaklarına kâr payı dağıtmamakta, kazandığı tüm parayı yeniden yatırıma yöneltmektedirler. Büyüme dönemindeki firmalar yüksek kârlar elde etmelerine rağmen kâr payı dağıtımını yerine, ortaklarına bedelsiz hisse senedi vermektedir. Bu tür kâr payı politikaları pazara, kârlılıklarının devamlı olacağını işaret ederek yatırımcıları çekmektedirler. Meydana çıkma ve büyüme aşamalarındaki firmalar genellikle riskli konumdadırlar. Yatırımcıların onların gerçek büyüme potansiyellerini görmeleri bu aşamada o kadar kolay değildir. Bu dönemde potansiyeli iyi bir firma görebilen yatırımcılar oldukça iyi paralar kazanabilirler (Karan, 2001:452).

**Genişleme:** Bu dönemde ki firmaların satışları ve kârları azalan bir hızda artmaktadır. Artık pazardaki firma sayısı artmış ve rekabet hızlanmışır. Yatırımları azalan firmaların kâr dağıtım potansiyeli de artmıştır. Bedelsiz hisse senedi ve hisse senedi bölünmesi uygulamaları da bir hayli yaygındır. Firmaların büyüme beklentilerinin azalması hisse senedi fiyatlarının düşmesine de yol açabilmektedir (Karan, 2001:452-453).

**Olgunluk:** Bu aşamada, yatırımcı sektörün oluşma devresinin en sonuna doğru yatırım yapabilir. Çoğu zaman geçmiş başarıların çok iyi olması nedeniyle, yatırımcılar bu firmaların menkul kıymetleri için oldukça iyi paralar ödemeye devam edebilirler. Genellikle bu aşama yer alan sektörlerdeki firmalar nispeten istikrarlı bir satış ve kazanç sağlarlar.



Hayat seyrinin olgunluk aşaması, mevcut ürünü ikame edecek yeni ürünler çıkamadıkça ve ürün talebinde büyük değişiklikler yaşanmadıkça devam edecektir (Bekçioğlu, 1983:145).

**Gerileme:** Piyasanın ihtiyaçlarını karşılayamayan veya yeniliklere kendilerini adapte edemeyen sektörler, eninde sonunda gerileme dönemine gireceklerdir. Bir sektörün gerileme dönemine girmesi ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Örneğin; ABD’de tren yolu taşımacılığı ve ulaşımı gerileme dönemine girmesine rağmen, Avrupa’da hala olgunluk dönemini sürdürmektedir. Bu döneme giren şirketler bazen yatırımcılarına sıkıntılarını hissettirmemek için zaman zaman %100’e varan kâr dağıtımları yapabilirler. Sıkıntılarını çözemelerse de bu oranı aniden % 0’a kadar düşürebilirler (Karan, 2001:454).

### **Sektör Analiz Planı**

Sektör analizinin belirli bir plan dahiline göre yapılması gerekir. Bu plan genellikle üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar şunlardır (Karan, 2001:454):

- Sektörün Tanımı,
- Sektörün Büyümesi,
- Sektörel Rekabet,

Sektörün öncelikle bu plana göre analiz edilmesi gerekir. İlk aşamada, sektörün tanımı yapılarak sınırları belirlenir. Sektörün diğer sektörlerle olan ilişkileri irdelenir. Hangi sektörlerin bu sektörler ile rekabet içinde oldukları tespit edilir. Ardından, devlet etkisi tartışılarak, sektörün uluslararası ekonomik gelişmelerden ne ölçüde etkilendiği araştırılır. Sektör analizlerin ikinci aşaması; sektörün büyüme potansiyelinin değerlendirilmesidir. Bu aşamada, sektörün yaşam eğrisi incelenerek eğri içinde sektörün bulunduğu yer belirlenir. Bazı ürünlerde sektörün yaşam eğrisinde olumlu veya olumsuz yönde kırılmalar olmaktadır. Böyle bir durumun varlığı araştırılır. Üçüncü ve son aşamada; sektörel rekabet durumu araştırılmalıdır. Liberal bir ekonomide herhangi bir şirketin uzun süre çok kârlı olabilmesi mümkün değildir. Sektör kârlı oldukça sektöre yeni girişler artacak ve artan rekabet şirket kârlarını düşürecektir. Rekabette yalnız ulusal firmalar da söz konusu değildir. Globalleşen dünyada, uluslararası rekabet de oldukça büyük önem arz etmektedir. Gümrük sınırlamaları ve kotalar zaman zaman uluslararası rekabeti olumsuz etkilemektedir (Karan, 2001:455). Bu sektör analiz planının aşamaları Tablo 1.1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.1. Sektör Analiz Planının Aşamaları

<b>1. Sektörün Tanımı</b>
• Ürün ve hizmetlerin özellikleri
• Rekabetçi ve tanımlayıcı sektörler
• Hükümetin sektör üzerindeki etkileri
<b>2. Sektörün Büyümesi</b>
• Ürün yaşam eğrisi
1.Yatırım harcamaları ve kârlılık durumu
2.Ürün yaşam eğrisi içinde sektörün durumu
3.Ürün hayat eğrisindeki kırılmalar
• Satışların büyüme potansiyeli
• Ürünlere yönelik gelişen talepler
• Mevcut talebin durumu
1.Rakip malların durumu
2.Uzun vadeli talepte beklenen büyüme
• Ürün girdilerinin elde edilme durumu
1. Hammadde
2. İşgücü
3. Sermaye
• Ekonomik çevrenin etkisi
1.Faiz oranları
2. Enflasyon
<b>3. Sektörel Rekabet</b>
• Yurtiçinde yaşanan rekabet
1.Sektördeki büyük firmaların konumu
2.Yeni rakip firmaların ortaya çıkma ihtimali
• Dış rekabet
1.Yabancı firmaların konumu
2.Dış hükümetlerin etkisi

**Kaynak:** (Karan, 2001:455)

### 1.3.3.3. Firmanın Analizi

Ekonominin ve sektörün analizi gerçekleştirildikten sonra sıra firmanın analizine gelir. Firmanın analizi, o firmaya ait finansal tabloların analizidir. Buna mali analiz de denilebilir. Mali analiz; bir işletmenin finansal durumunu ve mali yönden gelişmesinin yeterli olup olmadığını belirlemek için mali tablo kalemlerindeki değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerin, zaman içinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesi ve gerektiğinde belirlenen standart ve sektör ortalamasıyla karşılaştırılarak, yorumlanması, faaliyetlerinin bütünü biçiminde tanımlanabilir (Çabuk ve Lazol, 2010:155).

Mali analiz yapılırken kullanılacak teknikler şunlardır (Çabuk ve Lazol, 2013:51):

- Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz),
- Yüzde Analizi (Dikey Analiz),
- Eğilim Yüzdeleri Analizi (Trend Analizi),
- Oran Analizi (Rasyo Analizi),

**Karşılaştırmalı Tablolar Analizi:** Bir döneme ilişkin finansal tablolar firmanın ait olduğu dönemin finansal durumunu ve faaliyet sonuçlarını gösterir. Burada önemli olan firmanın sürekliliği bağlamında, işletmenin finansal durumunu ve faaliyet sonuçlarını karşılaştırarak gelişmelerin takip edilebilmesidir. Bu nedenle, bir firmanın birbirini izleyen faaliyet dönemlerine ilişkin finansal tabloların kendi aralarında karşılaştırılarak kalemlerdeki değişimlerin belirlenmesi gerekir. Dolayısıyla, işletmenin geçmişteki ve şimdiki durumu kıyaslanmış olur. Bir başka deyişle, karşılaştırmalı analiz tekniği, bir firma bilançosunun, kaynak ve kullanım yapısında yer alan değerlerde meydana gelen artış ve azalışlardan çok, bunların zaman içerisinde göstermiş oldukları değişme ve gelişme eğilimleri belirlenmeye çalışılır. Bunun yapılabilmesi, işletmelerin farklı dönemlerine ilişkin finansal tabloların bir araya getirilerek, varlık ve kaynak yapılarının dönemler itibariyle karşılaştırılmasını gerektirir. Esasen tekniğe adını veren de bu karşılaştırma işlemidir (Akıncı ve Erdoğan, 1995:224).

Karşılaştırmalı analiz tekniğinin en büyük avantajı, mali analiz çalışmasına konu olan firmaların gelişim yönü hakkında önemli bilgiler sağlamasıdır. Bilindiği üzere finansal tablolarda ve özellikle bilançonun kaynak ve kullanım yapısında yer alan hesaplardaki değişmelerin incelenmesi, firmaların finansal yönden hangi doğrultuda gelişmekte olduğunun belirlenmesi bakımından önemlidir. Bununla birlikte karşılaştırmalı analiz firmanın muhtemel gelişme yönü ile ilgili tahminlerde bulunmayı da kolaylaştırır. Ancak bu analiz tekniği uygulanırken analistin, finansal tabloların fonksiyon sınırları içerisinde yapılmış bulunan yönlendirici açıklamalar göz önünde bulundurulmalıdır (Akıncı ve Erdoğan, 1995:224).

**Dikey Analiz:** Bir firmanın finansal durumu ve faaliyet sonuçları ile ilgili gerçekçi fikirler elde edebilmek için, onun faaliyette bulunduğu sektördeki diğer işletmelerle de

karşılaştırılması gerekir. Farklı yıllara ait verilerle oluşturulan karşılaştırmalı tablolar bu imkanı vermez. Bu yöntemde mali tablo kalemleri yüzdeler ile ifade edilir. Dikey analiz olarak adlandırılan bu yöntemde her tablo kalemi yüzde ile ifade edildiğinde tabloların anlatılması ve anlaşılması daha kolay hale gelir. Çünkü, mutlak rakamların okunması ve karşılaştırılması zordur (Gücenme, 2003:166).

Bilanço kalemleri yüzdelerle ifade edilirken, aktif ve pasif toplamaları 100 kabul edilir. Her aktif veya pasif kalemin toplam rakama oranlanması ile de yüzde bulunur. Bilanço kalemlerinin kendi grup toplamı içindeki yüzde payını da hesaplamak mümkündür. Bu durumda grup toplamı 100 kabul edilir. O grubu meydana getiren her kalemin grup toplamına olan oranı hesaplanır. Gelir tablosunun dikey analizi yapılırken satışlar 100 kabul edilir. Gelir tablosu kalemleri buna oranlanır. Aynı sektör kolundaki iki firmanın yüzdelerle ifade edilmiş finansal tabloları karşılaştırarak hangisinin finansal durum ve faaliyet sonuçları bakımından daha iyi olduğu tespit edilebilir (Gücenme, 2003:166).

**Eğilim Yüzdeleri Analizi:** 5-10 veya daha uzun bir zaman diliminde mali tablolarda yaşanan değişimi izlemeye yarayan analizdir. Analizde temel yıl olarak adlandırılan bir yıl (baz yıl) seçilerek finansal tablo kalemlerinin tümü 100 kabul edilir. Sonraki yıllarda ise, finansal tablo kalemlerinin söz konusu tutarlara oranı hesaplanarak elde edilen değer 100 ile çarpılır (Karan, 2001:496).

Bu yöntem uygulanırken kullanılan iki teknik bulunmaktadır. Bunlardan birincisi “baz yıl” yöntemidir. Bu yöntemde ilk yıl rakamları 100 kabul edilerek sonraki yıl rakamlarının buna göre büyüklüğü hesaplanır. Yöntemden beklenen yararın elde edilebilmesi için, baz olarak seçilen yılın işletme faaliyetleri açısından normal sayılabilecek bir yıl olması gerekir. Diğer yöntem ise; “bir önceki yıl” yöntemidir. Bu yöntemde de her zaman bir önceki yıl rakamları 100 kabul edilerek izleyen yılın büyüklüğü hesaplanır (Lazol, 2004:51).

**Oran Analizi:** Bir firmanın finansal durumu, faaliyet sonuçları incelenirken ve değerlendirilirken, firmanın finansal tablolarında görülen rakamlardan ziyade, bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler daha anlamlı olmaktadır. Bu nedenle, finansal analizde oranlardan (rasyolardan) geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Oran (rasyo), mali tablolarda yer alan herhangi iki kalem arasındaki ilişkinin basit matematik ifadesi olarak tanımlanabilir. Mali tablolarda yer alan kalemlerin sayısına göre, geometrik olarak

artan sayıda oran hesaplamak, tüm kalemleri birbirleriyle karşılaştırarak geniş oranlar kümesi oluşturmak mümkündür. Ancak gerek yatırımcılar, gerekse yöneticiler açısından önemli olan firmanın borç ödeme gücü, likidite durumu, faaliyet sonuçları, finansman şekli, kârlılığı, iktisadi varlıklarını etkin biçimde kullanıp kullanmadığı konularındaki sorulara yanıt verecek, ışık tutacak oranların hesaplanmasıdır. Firma ile ilgili anlamlı soruları cevaplama amacını gütmeyen ve firmanın mali durumu ile faaliyet sonuçlarının kavranmasına katkıda bulunmayan oranların hesaplanmasından kaçınılmalıdır. Analiz açısından yararlı olan, çok sayıda oran değil; az sayıda fakat anlamlı oranlar hesaplamak sorunların kavranmasındaki karmaşıklığı arttırmaktan zihinleri karıştırmaktan ziyade bir fayda sağlamamaktadır. Oranlar; firmanın yalnız geçmiş ve cari mâli durumunu değerlendirmek açısından değil, planlama ve denetim işlevini yerine getirmede ve üçüncü kişilerin özellikle firma ortaklarının, pay senetlerine yatırım yapmak isteyen birikim sahiplerinin ve finansman kurumlarının, firmanın finansal durumunu ve gücünü nasıl gördüklerini, değerlendirdiklerini tespit edebilme açısından da firma yönetimine önemli yararlar sağlamaktadır (Akgüç, 1998:20).

#### **1.3.3.4. Firmaya Ait Menkul Kıymetlerin Analizi ve Değerleme**

Bir firmanın finansal analizi ile elde edilen bulgular o firmanın finansal açıdan ne kadar kuvvetli olduğu konusunda fikir vermekle birlikte o firmaya kesin olarak yatırım yapılabileceği sonucunu doğurmaz. Çünkü, finansal açıdan kuvvetli bir firmada piyasada değerinin üstünde veya altında işlem görüyor olabilir. Bu nedenle, finansal analiz açısından sağlam olan bir şirketin değerlemesinin mutlaka yapılması gerekmektedir (Kaderli, 2019:22).

Firmaları ve o firmalara ait hisse senetlerini değerlemede kullanılan piyasa temelli bazı oranlar bulunmaktadır. Bu oranlar; “fiyat/kazanç oranı(F/K)” ve “piyasa değeri/defter değeri(PD/DD)” olarak bilinir (Büker vd., 2010:108-109; Bekçioğlu, 1983:241-245; Taner ve Akkaya, 2004:205-209; Apak ve Demirel, 2009:188).

#### **Fiyat/Kazanç Oranı (F/K)’na Göre Değerleme Yapma**

Fiyat Kazanç oranı, bir firmanın elde ettiği kazancı kaç katına piyasada satıldığını ifade eden orandır. Bir başka anlatım biçimiyle, firmanın açıklanan kârının 1 TL’si için yatırımcıların ödemeye razı oldukları parayı gösterir (Brigham, 1999:279; Okka, 2009:309; Başoğlu vd., 2001:322).

Fiyat/Kazanç oranı şöyle bir formül yardımıyla hesaplanabilir (Ross vd., 2004:59; Levy, 1998:81).

$$F/K = \frac{\text{Hisse Başına Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}} \quad (1.1)$$

Formüldeki hisse başına kazancı bulabilmek için firmanın o yıla ait net kârını toplam hisse senedi sayısına bölmek gerekmektedir. F/K oranı bir firmaya ait hisse senetlerinin ucuzluk-pahalılık derecesini ortaya koymak için kullanılır. Oranın düşük olması o firmaya ait hisse senetlerinin genellikle ucuz, oranın yüksek olması ise o hisse firmaya ait hisse senetlerinin genellikle pahalı olduğu beklentisini doğurmaktadır. Yani; bu yaklaşıma göre bir firmanın kazancının ne kadar az katına satılıyorsa, firmanın o kadar ucuz olduğunu düşürmek yanlış olmayacaktır (Kaderli, 2019:23).

Hisse senetleri F/K oranlarına göre değerlendirme yaparken yatırımcılar çok dikkatli olmalıdır. Çünkü, gelecekte o firma için kâr beklentisi oluştururken kârın belirlenmesinde etkili olan amortisman yöntemlerinin değişme ihtimalinin de göz önünde bulundurulması gerekir. Aksi takdirde F/K oranı bir tuzağa dönüşebilir (Korkmaz ve Ceylan, 2010:260; Bodie vd., 2018:425). Bu oranın sonucuna göre bir hisse senedinin gerçekten ucuz olup olmadığını anlayabilmek için pazar endeksi olarak tabir edilen BİST 100 endeksinin ortalama F/K oranına bakılması gerekmektedir. Eğer firmanın F/K oranı, BİST 100'ün F/K oranından büyük ise o hisse senedinin pahalı; firmanın F/K oranı BİST 100'ün F/K oranından küçük ise o hisse senedinin ucuz olduğu sonucuna varılabilir (Kaderli, 2019:23).

F/K oranı hesaplanarak, firmanın hisse senetlerinin ucuzluk-pahalılık derecesi tespit edildikten sonra elde edilen F/K oranı kullanılarak o hisse senedine bir değer biçilebilir. F/K oranına göre bir hisse senedinin piyasada olması gereken fiyat şu formül ile hesaplanabilir (Kaderli, 2019:23).

$$F/K \text{Oranına göre olması gereken fiyat} = \frac{\text{Bist 100 Ortalama F/KOranı}}{\text{Hisse Senedi Ortalama F/KOranı}} \times \text{Hisse Senedi Fiyatı} \quad (1.2)$$

Bu formülün sonucu, o hisse senedinin o günkü şartlarda piyasada kaç TL'den satılması gerektiği konusunda fikir verecektir.

## Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) Oranına Göre Değerleme Yapma

Piyasa değeri/Defter değeri oranı, hisse senedi fiyatının hisse başına defter değerine oranı biçiminde tanımlanabilir. Bir başka deyişle bu oran firmanın piyasa değerinin öz kaynaklarının kaç katı olduğunu gösteren bir orandır (Brealey vd., 2001:479; Bodie vd., 2005:632). Bir firmanın defter değeri bir tasfiye halinde firmaya ne değer biçileceğini hesaplamak amacıyla kullanılan muhasebe değeridir (Gallea ve Patalon, 1998:167).

Piyasa değeri/Defter değeri oranını şöyle bir formül yardımıyla hesaplamak mümkündür (Ceylan ve Korkmaz, 2006:73; Ross vd., 2004:60).

$$PD/DDOranı = \frac{\text{Hisse Başına Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Defter Değeri}} \quad (1.3)$$

Formülde yer alan hisse başına defter değerini bulabilmek için firmanın o yıla ait öz kaynaklarını toplam hisse senedi sayısına bölmek gerekmektedir. PD/DD oranı da bir firmaya ait hisse senedinin ucuzluk-pahalılık derecesini ortaya koymak için hesaplanabilir. Bu oranının 1'den düşük olması genel olarak bir ucuzluk göstergesi olmakla birlikte, oranın 1'den yüksek olduğu her durumda kesin bir pahalıktan söz edilemez. Çünkü, aynı F/K oranı yorumlamada olduğu gibi borsa endeksi olan BİST 100'ün PD/DD ortalaması ile bir karşılaştırma yapılması gerekir. Eğer, firmanın PD/DD oranı BİST 100'ün PD/DD oranından büyük ise o hisse senedinin pahalı, firmanın PD/DD oranı BİST 100'ün PD/DD oranından düşük ise, o hisse senedinin ucuz olduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır (Kaderli, 2019:24).

Yapılan bazı ampirik çalışmalarda özellikle 1'in altında olan veya piyasa ortalamasının altında seyreden PD/DD oranına sahip hisse senetlerine yatırım yapıldığında normalin üzerinde bir getiri elde edilebileceği beklenmiştir (Karan, 2001:359). Firmanın hisse senetlerinin PD/DD oranına göre ucuz-pahalı olup olmadığı tespit edildikten sonra o firmaya ait hisse senetlerine değer biçmek gerekir. PD/DD oranına göre bir hisse senedinin piyasada olması gereken fiyat şu formülle elde edilebilir (Kaderli, 2019:24).

$$\frac{PD}{DD} \text{ oranına göre olması gereken fiyat} = \frac{\text{BİST 100 ortalama } \frac{PD}{DD} \text{ oranı}}{\text{Hisse Senedi ortalama } \frac{PD}{DD} \text{ oranı}} \times \text{Hisse Senedi Fiyatı} \quad (1.4)$$

Yine bu formülün sonucu, bu yaklaşıma göre o hisse senedinin o günkü şartlarda piyasada kaç TL'den satılması gerektiği konusunda fikir verecektir. Piyasa çarpanlarına

göre bir hisse senedinin değeri hesaplanırken şu mevzuların dikkate alınması daha sağlıklı bir değerlendirme olmasına yardımcı olacaktır (Kaderli, 2019:25-26).

- Zararda olan firmanın F/K oranı hesaplanmayacağından, böyle bir durumda geçici olarak PD/DD oranına göre değerlendirme yapmak daha doğru olacaktır.

- Bu tür çalışmalarda kullanılan F/K oranı ve PD/DD oranı, 12 aylık mali tablolardaki fiili sonuçlardan elde edilen veriler ile hesaplanmaktadır.

- Fiili sonuçlara göre yapılan hesaplamanın yanı sıra, tahminleme yapılarak F/K oranı ve PD/DD oranı hesaplanabilir. Tahmini F/K oranı ve tahmini PD/DD oranının hesaplanabilmesi için ara dönem mali tablolardan yararlanılması gerekir. Ara dönem finansal tablolardaki gidişata bakılarak yıl sonu kârı tahmin edilip, bu tahminlere dayalı olarak F/K oranı ve PD/DD oranını hesaplayarak analizler tahmini verilere dayandırılabilir.

- F/K oranı hesaplamasında yıllıklandırma yöntemlerinden de yararlanılabilir. Bu yöntemde hangi dönem olduğuna bakılmaksızın en son gereken ara dönem finansal tablodaki sonuçları yansıtan kâr rakamı her ara dönemde biriken kârın üstüne eklenir. O ana kadar elde edilen toplam yıllık kâr dikkate alınarak F/K oranı hesaplaması yapılabilir.

- Piyasa çarpanları kullanılarak değerlendirme yapılırken, pazar endeksini temsil eden BİST 100 ortalama F/K oranı ve BİST 100 ortalama PD/DD oranı belirli aralıklarla güncellenmelidir.

#### **1.4. Teknik Analiz**

Teknik analiz kuramında temel olarak insanların çeşitli olaylar karşısındaki ekonomik ve psikolojik eğilimleri yatar. Teknik analiz yöntemleri, özellikle davranışsal finans ve sayısal yöntemlerin etkisi altındadır (Karan, 2001:523; Korkmaz, 2010:301).

Dow teorisine dayanan teknik analiz, geçmiş fiyat hareketlerinden yararlanarak, gelecekte olabilecek fiyat hareketlerini tahmin etmeye yarayan bir analiz türüdür (Kaderli, 2019:35). Başka bir ifadeyle, borsada oluşmuş her türlü fiyat ve işlem verisinin incelenmesi olarak tanımlanabilir (Sarı, 1998:4).



### 1.4.1. Teknik Analizde Kullanılan Fiyat Grafiği Türleri

Bir finansal varlığın, teknik analizini yapabilmek için o finansal varlığa ait fiyat grafiklerine ihtiyaç duyulur. Bu nedenle, teknik analiz yapabilmeye imkan veren en önemli araç fiyat grafikleridir. (Kaderli, 2019:35). Teknik analizde kullanılan değişik grafik türleri bulunmaktadır. Bu grafik türleri şunlardır (Meyers, 1989:13-14):

- Çubuk Grafik
- Çizgi Grafik
- Mum Grafik
- Nokta Şekil Grafik

**Çubuk Grafik:** Bu grafik türünde gün içindeki en yüksek, en düşük ve kapanış fiyatları kullanılır. Her gün için bu üç fiyattan oluşan ve şekilde görülen bir çubuk çizilir. Grafiğin yatay ekseni tarihi, dikey ekseni varlık fiyatını göstermektedir (Karan, 2001:525). Bu grafiklerde fiyatın gün içindeki hareketi daha iyi gözlemlenebilir. Dikey çubuğun üst noktası fiyatın gün içinde ulaştığı en yüksek fiyat seviyesini ifade ederken, çubuğun en alt noktası da günün en düşük değerini gösterir. Kapanış fiyatı çubuk üzerinde sağa doğru kısa yatay çizgi ile temsil edilir. Bu grafikte yer alan tek bir çubuk bile bazen yatırımcıya çeşitli mesajlar verebilir. Eğer, günlük bir çubukta kapanış fiyatı çubuğun ortasının üstünde gerçekleşmişse o gün alıcıların üstün geldiğini, altında gerçekleşmişse o gün satıcıların alıcılardan üstün geldiğini, ortasında olmuşsa o gün alıcı ve satıcı arasında bir dengenin söz konusu olduğunu ifade etmek mümkündür (Kaderli, 2019:36;Sarı, 1998:15)

Çubuk grafik, grafik 1'de sunulmaktadır.



Grafik 1.1. Çubuk Grafik

**Kaynak:** (Investing, 2019).

**Çizgi Grafik:** Bir hisse senedinin alım-satım seansının son anında ulaştığı fiyat o günün kapanış fiyatıdır. Hisse senedinin günlük kapanış fiyatları birleştirilerek çizilen grafikler çizgi grafik olarak adlandırılır. Kullanılan veri az olacağı için grafik çizimi ve izlenmesi daha pratiktir (Sarı, 1998:15). Çizgi grafik sadece kapanışları hesaba katarken, özellikle en yüksek ve en düşük değeri göstermemektedir. Ancak kısa vadeler için, çoğu analist fiyat hareketini daha eksiksiz özetlediği için çubuk grafikleri kullanmaktadır (Murphy, 1998:58).

Çizgi grafik, grafik 1.2.'de sunulmaktadır.



Grafik 1.2. Çizgi Grafik

**Kaynak:** (Investing, 2019).

**Mum Grafik:** 1800'lü yıllarda japonya'da tüccarlar tarafından kullanılan bu yöntem son dönemlerde yeniden önem kazanmış ve hisse senetlerinin analizinde kullanılmaya başlanmıştır. Mum grafiği, çubuk grafiğe benzer şekilde çizilir. Açılış fiyatı, en yüksek, en düşük ve kapanış fiyatları ile çizilir. Talebin arzdan üstün olduğu günlerde yani yükseliş günlerinde kapanış fiyatı > açılış fiyatı mumun içi boş, arzın fazla olduğu düşüş günlerinde kapanış fiyatı < açılış fiyatı mumun içi dolu olarak çizilir (Murphy, 1998: 58). Buradan hareketle, içi boş mumların çok olduğu dönemler alıcıların üstün olduğu içi dolu mumların çok olduğu dönemler ise, satıcıların üstün olduğu dönemler olarak kabul edilebilir (Kaderli, 2019:38). Bu grafik türünde kullanılan kendine has bazı formasyonlar da bulunmaktadır (www.candlesticker.com).

Mum grafik, grafik 1.3'te sunulmaktadır.

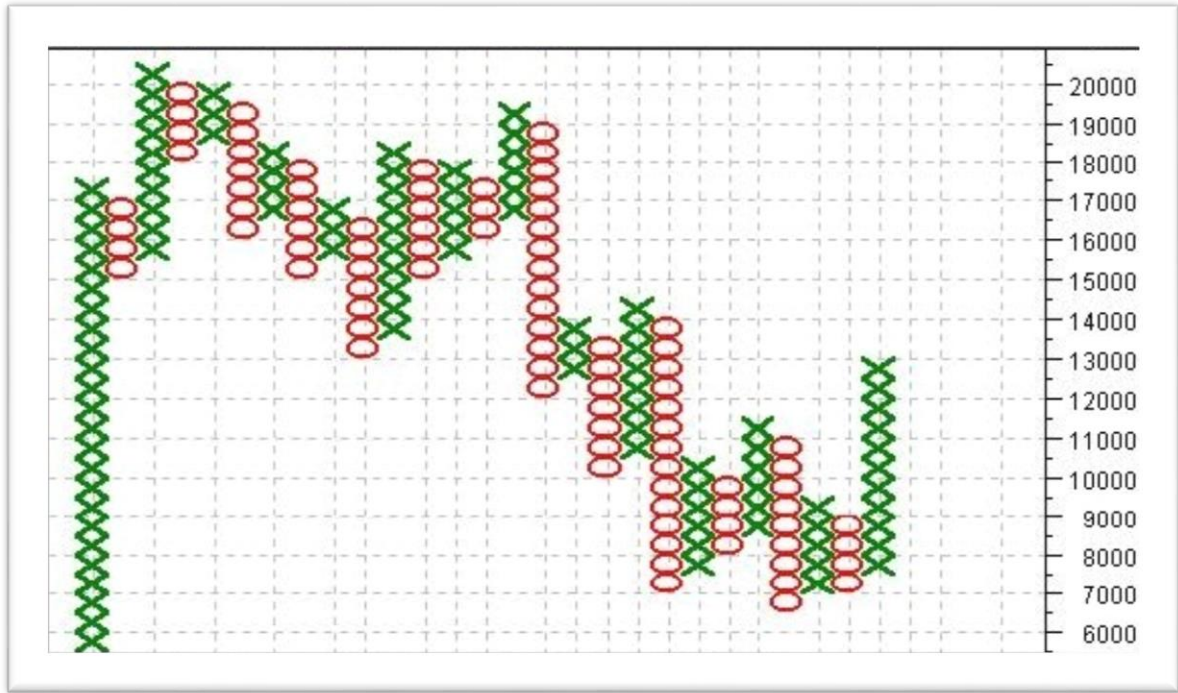


Grafik 1.3. Mum Grafik

**Kaynak:** (Investing, 2019).

**Nokta şekil Grafiği:** Bu tür grafikler diğer grafik türlerinden biraz farklıdır. Diğer grafikler, genellikle fiyatların zamana göre değişimini gösterirken nokta ve şekil grafikleri zamandan bağımsızdır. Grafik kadrınının her iki ekseninde de fiyat değişimleri gösterilir. Grafikte fiyatlar yükseldiğinde “ x ” işareti ve düştüğünde ise “ o ” işareti konulur. Her bir sütun ya x’lerden ya da o’lardan oluşur. Her iki işaret kesinlikle aynı sütun üzerinde bulunmaz. Bir de geri dönüş miktarı denilen bir sayı vardır. Bu sayı x ve o sütunundan diğerine geçiş şartını gösterir. Sütunun x’den o’ya veya o’dan x’e dönüşmesi fiyat yönünün değişimini işaret eder. Nokta ve şekil grafikleri hisse senedine olan arz ve talebin hangisinin fazla olduğunu gösterir. Uzun bir “ x ”sütunu talebin arzdan fazla olduğunu işaret ederken, uzun bir “ o ”sütunu arzın talepten fazla olduğunu ortaya koymaktadır (Erdinç, 1998:297-298).

Nokta şekil grafiği, grafik 1.4'te sunulmaktadır.



Grafik 1.4. Nokta-Şekil Grafiği

**Kaynak:** (Meyers, 1989:14).

### 1.4.2. Dow Teorisi

Teknik analiz alanında en eski teori olmasıyla önem kazanan Dow teorisi piyasa ana trendinin belirlenmesinde kullanılan bir teknik analiz yaklaşımıdır. Teknik analizin babası olarak kabul edilen Charles H. Dow tarafından ortaya atılan ve ABD’de 1800’lerin sonunda “Wall Street Journal” da bir yazı dizisi olarak yayınlanan bu orijinal teoriler, daha sonra teorinin takipçileri tarafından geliştirilmiştir. Bu teori, ağırlıklı piyasanın ana trendinin belirlenmesi ve bu trenddeki değişimlerin tahminini amaçlamaktadır (Şahin, 1992:13). Başka bir ifadeyle Dow teorisi, piyasa analizlerinde amacın “piyasada fiyatların gidiş yönünü belirlemek” olduğu görüşüne dayanmaktadır (Korkmaz vd., 2010:304). Teknik analizi savunan diğer yaklaşımlar gibi Dow teorisi de, piyasada ki fiyatların temel analizi yaklaşımıyla hesaplanamayacağı fikrinden hareketle fiyat ve işlem miktarı hareketlerinin dikkatlice izlenip yorumlanmasıyla trend değişimlerinin önceden belirlenebileceğine inanmaktadır. (Şahin, 1992:14).

#### 1.4.2.1. Dow Teorisi Varsayımları

Dow teorisi, Charles Dow tarafından ortaya atılmış ve kendisinden sonra gelen William Peter Hamilton tarafından geliştirilip düzenlenerek bugün bilinen haline getirilmiştir. Dow teorisinin son hali dikkate alındığında ortaya atılan altı varsayımın bulunduğu görülmektedir. Bu varsayımlar şunlardır (Karan,2001:524):

- Ortalamalar her faktörü içerir,
- Piyasadaki tüm hareketler trendleri izlemektedir,
- Ortalamalar birbirini teyit etmelidirler ,
- İşlem miktarı trendi izlemelidir,
- Ana trendin üç aşaması vardır,
- Geri dönüş sinyali verinceye kadar bir trend geçerlidir.

Dow teorisine göre bir analiz yapıldığında bu varsayımların dikkate alınması gerekmektedir.

#### 1.4.2.2. Dow Teorisinde Trendler

Bahsedildiği üzere Dow teorisinde altı temel varsayım bulunmaktadır. Bu varsayımlardan biri piyasada üç temel hareket (trend) olduğudur. Dow'a göre herhangi bir zamanda hisse senedi piyasasını etkileyen birbiri içerisinde gerçekleşen üç (trend) bulunmaktadır. Bunlar; birincil (ana) trend, ikincil trend ve üçüncül (küçük) trend'dir (Kaderli, 2019:42). Birincil trendler; fiyatların uzun dönem eğilimini gösterir ve birkaç yıllık fiyat hareketlerini temsil eder. Gerçek uzun vadeli yatırımcı, genelde ana trend ile ilgilenir. Dolayısıyla ana yükseliş trendi başlangıcında alım yapıp, fiyatlar düşüş eğilimine gireceği zamana kadar onları tutar. Uzun vadeli yatırımcı orta ve kısa dönem trend değişimlerini dikkate almaz. İkincil trend; ana trend üzerindeki orta vadeli dalgalanmaları ifade eder. Bunlar, birkaç aylık fiyat hareketlerini temsil eder. Orta vadeli (ikincil) trendler birleşerek ana trendi oluştururlar. Üçüncül trendler ise, kısa vadelidir ve birkaç hafta ile ifade edilen fiyat hareketleridir. Anlaşılacağı üzere, uzun vadeli yatırımcılar ana trendi, orta vadeli yatırımcılar ikincil trendi ve kısa vadeli yatırımcılar üçüncül trendi analiz etmek durumundadırlar (Şahin, 1992:20).

### 1.4.3. Teknik Analiz Araçları

Teknik analiz yaparken kullanılacak birçok araç bulunmaktadır. Temel bazı teknik analiz araçları şunlardır (Kaderli, 2019:39) :

- Destek ve Direnç Analizi,
- Trend Analizi,
- Formasyon Analizi,
- İndikatör Analizi,

#### 1.4.3.1. Destek ve Direnç Analizi

Destek noktası, fiyatların düşerken belirli bir noktada önemli bir taleple karşılaştığı dolayısıyla düşüşün durup yükselişin başladığı seviyeyi ifade eder. Direnç noktası ise, fiyat yükselişlerin önünü kesen önemli ölçüde arzın geldiği fiyat seviyesini ifade eder. Destek çizgileri fiyat hareketlerinin dip noktalarından, direnç çizgileri ise tepe noktalarından geçer. Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere, destek veya direnç seviyelerinin yüksek işlem hacimleri ile gerçekleşmesi gerekir. Destek ve direnç noktaları yatırımcı veya spekülörlerin bir fiyat yükselişinin veya düşüşünün hangi seviyelerde son bulacağı, başka bir ifadeyle fiyatların nerden geri döneceği sorusuna cevap bulmayı amaçlar (Şahin, 1992:114).

Destek ve direnç noktaları, grafik 1.5'te sunulmaktadır.



Grafik 1.5. Destek ve Direnç Noktaları

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

### 1.4.3.2. Trend Analizi

Trend, fiyatların zaman içinde yön konusundaki eğilimini ifade eder. Fiyat hareketleri belirli bir yönde sürekli olarak düz bir çizgi halinde gelişmez ve çeşitli zigzaglar ile karakterize edilir. Bu zigzaglar oldukça belirli tepe ve dip şeklindeki oluşumlara benzerler. Fiyatların yönü, yani trendi belirleyen zigzagların oluşturduğu bu tepe ve diplerin doğrultusudur. Bu uç noktaları aşağı ya da yukarı yönde gelişmesi fiyatların trendini ortaya koyar. Ortaya çıkan trendleri üç grupta kategorize etmek mümkündür. Bunlar; yükselen trend, alçalan trend ve yatay trenddir (Aybars, 1997:15).

• **Yükselen Trend:** Bu trendde birbirini izleyen dip noktaları, giderek daha yüksek seviyelerde gerçekleşir. Yani, dipler her seferinde bir önceki dip seviyesinin üstünde gerçekleşiyorsa o fiyat hareketinin yükselen trendde olduğu ifade edilebilir (Kaderli, 2019:44;Aybars, 1997:15).

Yükselen trend, grafik 1.6’da sunulmaktadır.



Grafik 1.6. Yükselen Trend

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).



• **Alçalan Trend:** Belirli bir fiyat hareketinde oluşan zirveler her seferinde bir önceki zirve seviyesinin altında gerçekleşiyorsa o fiyat hareketinin alçalan trend olduğu ifade edilebilir. Bu trendde genellikle her seferinde zirveler ile birlikte diplerde aşağıya gelecektir. Bu nedenle yatırımcılar alçalan trendde olan hisse senetlerine yatırım yaptıklarında büyük risklere maruz kalabilir (Kaderli, 2019:46).

Alçalan trend, grafik 1.7’de sunulmaktadır.



Grafik 1.7. Alçalan Trend

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

• **Yatay Trend:** Belirli bir fiyat hareketinde dip noktaları ile tepe noktaları yaklaşık olarak aynı fiyat seviyelerinde oluşuyorsa o hisse senedinde yatay trendden söz edilir. Bu dönemler, fiyatların belirli bir aralık içinde işlem gördüğü yatay hareketlerin olduğu dönemlerdir. Bu trendde, fiyatlar yükseldiğinde belirli bir fiyat seviyesi civarından sürekli aşağı geri gelirken, fiyatlar düştüğünde de belirli bir fiyat seviyesi civarından sürekli yukarı doğru harekete geçer (Aybars, 1997:15; Kaderli, 2019:49).

Yatay trend, grafik 1.8’de sunulmaktadır.



Grafik 1.8. Yatay Trend

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

### 1.4.3.3. Formasyon Analizi

Hisse senedi fiyatları genellikle bir trend doğrultusunda hareket eder ve bu trend, belirli bir süre sonra ömrünü tamamlayıp yerini farklı bir doğrultudaki bir başka trende bırakır. Fiyat hareketleri, trend değişiminin meydana geldiği bu aşamada, genellikle düzensiz bir biçimde ortaya çıksa da çoğu kez, birbirine benzeyen fiyat formasyonları olarak kendilerini gösterirler. Formasyon olarak adlandırılan bu şekiller yükseliş trendinden düşüş trendine ya da düşüş trendinden yükseliş trendine geçişin algılanmasında, başka bir ifadeyle muhtemel bir trend değişiminin belirlenmesinde analizciye yardımcı olurlar. Teknik analizciler, gerek trend değişimlerini gerekse gelecekteki fiyat hareketlerini belirlemeye yönelik birçok fiyat formasyonları belirlemişlerdir. Bunlardan bazıları; üçgen, tepe-dip, omuz baş omuz, kama ve takoz gibi formasyonlarıdır (Şahin, 1992:38-39).

• **Üçgen Formasyonları:** Hisse senedi fiyat hareketlerinden oluşan şekillerden bazıları da üçgene benzerler. Üçgen formasyonlar hem uzun trendlerin sonunda hem de orta vadeli trendlerin sonunda veya başında ortaya çıkabilirler. Trend aralarında görülen üçgen formasyonlarının bazıları ise; orta vadeli trendlerin yönünü değiştirirken, bazıları da trendin

devamını işaret ederler. Bunlar, sıkışma formasyonları olarak da bilinirler (Şahin, 1998:120). Üçgen formasyonları, fiyatların yapmış olduğu üçgene benzeyen şekiller ile ortaya çıkar. Fiyatlar belirli bir tepe yaptıktan sonra düşüşe geçer. Ancak düşüş sırasında belirli bir fiyat seviyesinde destek görürlerse genellikle bu tip formasyonlarla karşılaşılır (Erdoğan, 1998:219). Bunlar, sıkışma formasyonları olduğu için bu formasyonlar ortaya çıktıktan sonra genellikle sert fiyat hareketleri beklenir. Bu formasyonların görünümüne göre simetrik, yükselen ve alçalan üçgen gibi türleri bulunmaktadır (Şahin, 1992:62; Sarı, 1998:120-130).

Bu türlerden biri olan simetrik üçgen formasyonu, grafik 1.9'da sunulmaktadır.



Grafik 1.9. Simetrik Üçgen Formasyonu

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

• **Tepe ve Dip Formasyonları:** Bu formasyonlar, bir fiyat grafiğinin tepe ve dip noktalarında ortaya çıkarlar. Bunlar ortaya çıktıklarında, yönü formasyonun oluştuğu yere (yukarıda veya aşağıda) bağlı olarak trendin değişeceğini önceden haber verirler. Yükselen bir fiyat hareketinin ardından fiyatlar zirvede arka arkaya iki kere yaklaşık aynı yerden geri dönerlerse ikili tepe formasyonu oluşur. Bu formasyon uzun süredir devam eden yükseliş trendinin artık sona ermek üzere olduğunu haber verirler. Bunun tersi ise, ikili dip formasyonu olarak adlandırılır ve düşüş trendinin sona ereceğini haber verir (Kaderli, 2019:57-59 ). Bu formasyonlarda zaman zaman tepe veya dip sayısı üçe çıkabilir.

Bu durumda üçlü tepe-üçlü dip olarak adlandırılırlar. Ancak, yorumlanmasında herhangi bir farklılık olmaz.

Bu formasyonlardan biri olan ikili tepe formasyonu, grafik 1.10'da sunulmaktadır.



Grafik 1.10. İkili Tepe Formasyonu

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

• **Omuz Baş Omuz Formasyonları:** Omuz baş formasyonları çok yaygın olarak bilinen ve güvenilir fiyat formasyonlarından biridir. Bu formasyonlar bir fiyat hareketlerinin tepe veya dip noktalarında oluşabilirler. Tepe seviyelerinden oluşanlara omuz baş formasyonları, dipte oluşanlara da ters omuz baş omuz formasyonları adı verilir. Bir omuz baş omuz formasyonu, sol omuz, baş ve sağ omuzdan meydana gelmektedir. Bu formasyonun oluşumu aylarca sürebileceği gibi bir yılı da geçebilir. Genel olarak, formasyonun oluştuğu süre ne kadar uzunsa, trend değişimiyle birlikte fiyatlardaki düşme veya yükselme de o kadar fazla olur (Şahin, 1992:41). Ters omuz baş omuz formasyonundan sonra ise, yatay veya yükselen trendin geleceği beklenmelidir.

Omuz baş omuz formasyonu, grafik 1.11’de sunulmaktadır.



Grafik 1.11. Omuz Baş Omuz Formasyonu

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

• **Takoz Formasyonları:** Takoz formasyonları yükselen ve alçalan olarak adlandırılan iki tür ile ortaya çıkarlar. Tepe ve dip noktaları gittikçe birbirine yaklaşan fiyat hareketlerinin oluşturduğu üçgen formasyonlarına benzemekle birlikte, çeşitli yönleriyle onlardan ayrılırlar. Farkı, alçalan veya yükselen üçgenler gibi bir kenarı düz olmayıp birbirleriyle birleşen her iki sınır çizgisinin de aynı yöne doğru yönelmiş olmasıdır. Piyasalarda düzenli ve sıkça rastlanan yükselen ve alçalan takoz formasyonları, başlayan hareketin devam edeceğini önceden haber verirler (Şahin, 1992:74-75). Bu formasyonlar oluşum yönünün tersine sert bir fiyat hareketi gösterecek biçimde kırılırlar (Kaderli, 2019:61).

Takoz formasyonların türlerinden biri olan yükselen takoz formasyonu, grafik 1.12’de sunulmaktadır.



Grafik 1.12. Yükselen Takoz Formasyonu

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

• **Kama Formasyonları:** Kama formasyonu, takoz formasyonuna benzemekle birlikte küçük nüanslarla onlardan ayrılır. Bu formasyonda oluşan üçgen aşağı eğilimlidir ve daha keskin, sivri bir görünümü vardır. Bu formasyonların oluşum süreci takoz formasyonlarına göre kısa sürede gerçekleşmektedir (Erdoğan, 1998:224). Bu formasyonlar da takoz formasyonları gibi oluşum yönlerinin tersine sert bir fiyat hareketi olacak biçimde kırılırlar (Kaderli, 2019:6).

Kama formasyon türlerinden biri olan alçalan kama formasyonu, grafik 1.13’de sunulmaktadır.



Grafik 1.13. Alçalan Kama Formasyonu

**Kaynak:** (Tradingview, 2019 ).

#### 1.4.3.4. İndikatör Analizi

Piyasanın ya da herhangi bir hisse senedinin aşırı alım veya aşırı satım durumunda olup olmadığını anlamanın çok çeşitli yolları bulunmaktadır. Bunlar içinde, en iyi sonuç veren yollardan biri borsa analizlerinde indikatörleri kullanmaktır. İndikatörler, genellikle fiyatlarla ilgili çeşitli verileri (fiyat, işlem vb.) kullanarak ve bunları matematiksel bir takım formüllere tabi tutarak ve elde edilen sonuçları da veri programlarında bir çizim haline getirerek yatırımcının kullanımına sunulmuş olan göstergelerdir. İndikatörler borsa yatırımcılarına doğru ve bilinçli yatırım yapmada etkili olabilecek oldukça önemli bilgiler üretirler. Bir hisse senedinde kullanılan onlarca indikatör bulunmaktadır (Kaderli, 2019:72-73). Bu çalışmada sadece örnek teşkil etmesi açısından birkaç indikatör üzerinde durulacaktır. Bu örnek indikatörler; RSI ve MACD'dır.

• **Relatif Güç Endeksi (RSI):** Relatif güç endeksi, hisse senedinin kendi içindeki gücünü ortaya koyan bir indikatördür. Yani, fiyatın geçmişte yükseldiği günlerle düştüğü günlerin karşılaştırılması şeklinde tanımlanabilir. Relatif güç endeksi, hesaplama formülünün bir sonucu olarak 0 ile 100 arasında dalgalanan bir indikatördür. Fakat, bu indikatörün 0 yada 100'e gittiği pek görülmez. Yukarıda 70'in üzerinden, aşağıda ise 30'un altından geri dönme eğilimi içindedir. Dipte 30'un altından yukarıya dönüşü al, zirvede 70'in üzerinden aşağı dönüşü sat sinyali olarak yorumlanabilir (Şahin, 1992:167;Kaderli, 2019:77)

Relatif güç endeksi, grafik 1.14'te sunulmaktadır.



Grafik 1.14. Relatif Güç Endeksi

**Kaynak:** (Tradingview, 2019).

• **(MACD):** Bu indikatör, “Moving Average Convergence Divergence” sözcüklerinin baş harflerinden türetilmiştir. Yani hareketli ortalamaların birbirine yaklaşması ve birbirinden uzaklaşması olarak tanımlanabilir. Anlaşılacağı üzere bu indikatör, kısa ve orta vadeli iki hareketli ortalamanın birbirine yaklaşmasını ve uzaklaşmasını dikkate alır. Hareketli ortalamalardan ilki 12 günlük üssel, ikincisi ise, 26 günlük üssel hareketli ortalamadır. 12 günlük ortalamadan 26 günlük ortalamanın çıkarılması ile MACD göstergesi elde edilir. Bu indikatörde incelendiğinde, grafik üzerinde düz (MACD) çizgi ve kesikli (sinyal) çizgi olmak üzere iki çizgi görülür. Düz çizginin kesikli olan çizgiyi yukarı kesmesi al sinyali, aşağı kesmesi ise, sat sinyali olarak yorumlanabilir (Sarı, 1998:104; Kaderli, 2019:81).

MACD indikatörü, grafik 1.15’te sunulmaktadır.



Grafik 1.15. MACD İndikatörü

**Kaynak:** (Tradingview, 2019).

## 1.5. Temel Analizin Teknik Analiz ile Karşılaştırılması

Yatırımcılar, piyasada fiyatların yönü hakkında bir tahminde bulunabilmek için çeşitli analizler yaparlar. Bu analizlerin en önemlileri temel ve teknik analizdir. Bu iki analiz yöntemi piyasadaki fiyatların geleceğe dönük tahminlerinin yapılabileceğini savunan ve oldukça etkili analizlerdir. Buna karşın finans biliminde etkin pazar hipotezi geçmiş verilere bakılarak, ileriye yönelik tahminlerin yapılamayacağını savunurken, bu iki analiz yöntemi,



piyasada fiyatların tahmin edilebileceğini iddia etmektedir. Ancak, günümüzde bu yöntemlerden hangisinin daha etkili sonuçlar verdiği tartışılmaktadır. Temel analizciler, teknik analizcileri fiyatları sihirli bir kürede görmeye çalışan bir falcıya benzetirken, teknik analizciler de temel analizcileri karanlık odada siyah kedi arayan körlere benzeterek temel analizin pek de faydalı olmayan bir tahmin yöntemi olduğunu ileri sürmektedir. Ancak gerçekte, temel ve teknik analiz birbirleriyle sıkı bir ilişki içindedir. Temel analiz, hisse senedinin seçiminde çok önemli bir yere sahip iken, teknik analiz, hisse senedinin alım satım zamanlarının belirlenmesinde oldukça kritik bir rol oynar. Bununla birlikte, teknik analiz piyasa hareketleri üzerinde yoğunlaşırken, temel analiz fiyatları değişime neden olan arz ve talebin sonuçlarını inceler. Burada, teknik analizci kendisi için gereken en önemli şeyin “sonuçlar” olduğuna inanırken, temel analizci tüm nedenleri detaylarıyla bilmeye çalışır. Bu nedenle, teknik analiz, bu konuda bilgisi olabilen herkes tarafından kolaylıkla kullanılabilirken, temel analiz ekonomi, finans, muhasebe, istatistik ve politika gibi birçok alanda uzmanlık düzeyinde bilgi gerektirir. Ancak, teknik analizcilerin bu tür bilgilere sahip olması gerekmez (Korkmaz, 2010:309; Bekçioğlu, 1983:369-370).

## 2. BÖLÜM

### 2. PORTFÖY KAVRAMI VE PORTFÖY YAKLAŞIMLARI

#### 2.1. Portföy Kavramı

Kelime anlamı “cüzdan” olan portföy, ağırlıklı olarak değişken ve sabit getirili çeşitli menkul kıymetlerden meydana gelen içinde zaman zaman türev ürün de barındıran, belirli kişi veya grubun elinde bulunan finansal nitelikteki kıymetlerdir (Korkmaz ve Ceylan, 2010:469;Demirtaş ve Güngör, 2004:103).

Portföy, varlıkların bir bileşimi olarak da tarif edilebilir. Yatırımcı elinde bulundurduğu kaynağı belirli oranlarda ve değişik varlıklara yatırarak çeşitlendirir ve portföy oluşturur. Ancak, oranların yani ağırlıkların toplamı daima 1’e eşit olmalıdır (Levy, 1999:216).

Bu durum matematiksel olarak şöyle ifade edilebilir:

$$A_1+A_2+\dots+A_n=1 \quad (2.1)$$

Burada, A=Her bir varlığın portföy içindeki ağırlığını (oranını) göstermektedir.

Menkul kıymetlere ve sermaye piyasası araçlarına yatırım, belirli amaçları gerçekleştirmek için yapılmaktadır. Her ne kadar portföyler çeşitli finansal varlıklardan oluşsa da bu varlıklar arasında bir ilişki söz konusu olduğundan portföy kendine özgü, ölçülebilir nitelikleri olan bir varlıktır. Bu nedenle portföy, içerdiği finansal araçların basit bir toplam olarak düşünülmemelidir. Yani portföy; belirli amaçları gerçekleştirmek isteyen yatırımcıların sahip olduğu, birbirleriyle ilişki olan ve kendine özgü ölçülebilir nitelikleri olan yeni bir varlık şeklinde ifade edilebilir (Korkmaz ve Ceylan, 2010:469).

Portföy yönetimi, tek bir finansal varlığa yapılan yatırımı yönetmekten çok daha farklı ve önemli bir kavramdır. Yapılan bir çok araştırma, belirli varlık sınıflarının doğru bir karışımı ile uzun dönemde tek bir varlığa yapılan yatırıma göre daha iyi sonuçlar verdiğini ortaya koyabilmektedir (Hirt ve Block, 2006:585).

Portföy yönetimi, yatırımcıların elinde bulunan fonların, mevcut sermaye piyasası araçları arasında en yüksek getiriye ve en düşük riski sağlayacak biçimde dağıtılmasıdır. Portföy yönetimi yatırımcıların sahip olduğu toplam finansal araçların seçimi ve her

birinden ne oranda portföye dahil edilebileceği konusunda çeşitli yöntem ve teknikleri içermektedir.

Portföy yönetiminin amacı, yatırımcıların gereksinimlerine göre portföye çeşitli finansal araçları dahil etmek ve yatırım amaçlarına uygun olacak bir biçimde o portföyü yönetmektir (Korkmaz ve Ceylan, 2010:469). Burada yatırımcıların gereksinimi ya da beklentilerinden kasıt risk ve getiri oranlarının tercihi olacaktır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, portföy yönetimi sadece elde edilecek getiri oranının değil, ortaya çıkabilecek risklerin etkisinin de yönetimi olarak ifade edilebilir (Hirt ve Block, 2006:585). Portföy yönetimi ile ilgili iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar; geleneksel portföy yaklaşımı ve modern portföy yaklaşımıdır

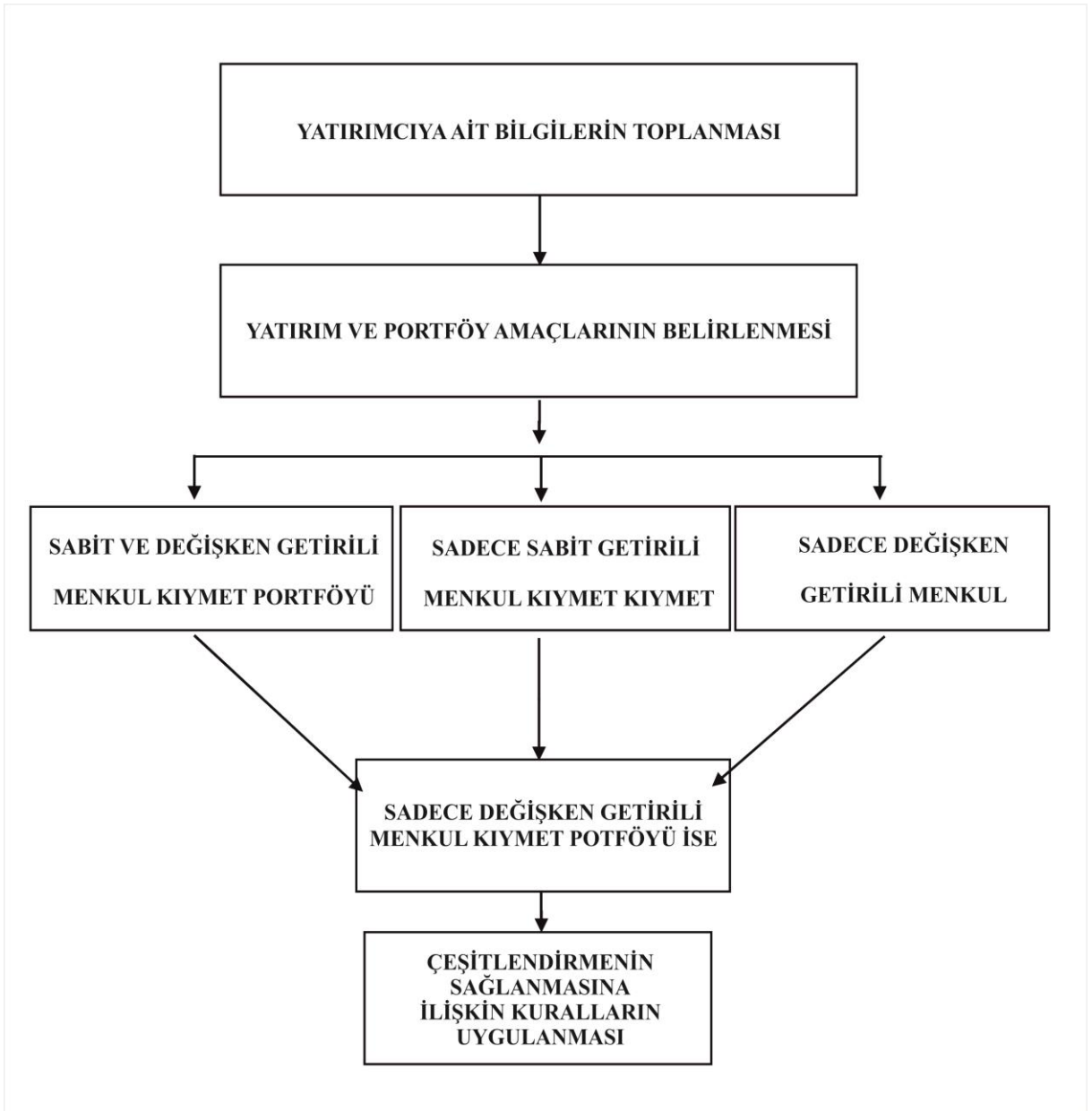
## **2.1. Geleneksel Portföy Yaklaşımı**

Geleneksel portföy yaklaşımı, portföy yönetiminin bilim ve sanatın bir karışımı olduğunu savunur. Bu bilim ve sanatın kendine has kuralları bulunmaktadır. Bunlar yatırımcı açısından önemlidir ve dikkatli bir çalışmayı gerektirir. Bu araçları etkili bir biçimde kullanabilme imkanı tecrübe, kişilere bağlı olarak değişen bilgi ve kabiliyete bağlıdır. Bu yaklaşıma göre, risk nitel bir değişkendir ve portföy sezgilere bağlı olarak oluşturulur. Geleneksel portföy yaklaşımının amacı, yatırımcının sağlayacağı faydaları maksimize etmektir. Yani, bir tüketicinin nasıl maksimum fayda sağlayacak mal ve hizmetleri seçtiği düşünülüyorsa, yatırımcının da aynı şekilde risk ve getiri ile ilgili fayda tercihlerini maksimize edecek bir portföyü seçtiği varsayılmaktadır. Başka bir deyişle, ortaya çıkan riskin düzeyine göre yatırımcı belirlemiş olduğu faydayı en yükseğe çıkarmaya çalışacaktır (Kaderli, 2001:7).

Geleneksel portföy yaklaşımında, portföyün getirisi, o portföyü meydana getiren finansal araçların kâr payları ve dönemsel getiri oranlarıdır. Bundan dolayı, yatırımcıların gelecekteki finansal araç getirilerini tahmin etmeleri gerekir. Diğer yandan, çeşitli portföy getirilerine göre ortaya çıkabilecek riskler de mutlaka hesaplanmalıdır. Portföyü oluşturan finansal araçların getirileri farklı yönlerde hareket edeceği için, portföyün riski tek bir menkul kıymetin riskinden daha düşük olacaktır. Bu nedenle, geleneksel portföy yaklaşımı, portföy içindeki menkul kıymet sayısının artırılması ilkesine dayanır. Bu teori, “Tüm yumurtaları aynı sepete koymamak” biçiminde de ifade edilebilir (Ceylan ve Korkmaz,

1998:123-124). Geleneksel portföy yaklaşımının aşamaları şu şekilde ifade edilebilir (Jones vd., 1977:327-328):

- Yatırımcı ile ilgili temel bilgilerin elde edilmesi,
- Oluşturulacak portföyün amaçlarının tespit edilmesi,
- Uygulanacak yatırım politikalarının ortaya konulması,
- Portföye dahil edilecek finansal araçların seçilmesi



Şekil 2.1. Geleneksel Yaklaşımın Aşamaları

**Kaynak:** (Kaderli, 2001:8).

### 2.2.1. Yatırımcı İle İlgili Temel Bilgilerin Elde Edilmesi

Geleneksel portföy teorisinde kişisel bilgilerin analiz edilmesi, yatırım ile ilgili kısıtların tespit edilmesine ve sonuçta detaylı bir portföy amacının belirlenmesinin temelini oluşturur. Bu nedenle, finansal araçların seçimine yatırımcının durumu iyice incelendikten sonra karar verebilmelidir. Ancak bu aşamadan sonra, yatırımcının durumuna en uygun olan finansal araçlar önerebilirler. Buna ek olarak, yatırımcıların portföy oluşturmak için ayıracakları fonların tamamının kendilerine ait olması ve bu fonların belli bir süre portföyde bağlı olarak kalacakları düşünülmelidir. Aksi durumda yatırımcı, uygun olmayan bir zamanda bu fonları geri almak isterse, portföyden beklenen getirinin elde edilmesi büyük ihtimalle zora girecektir (Kaderli, 2001:9).

Finansal yatırımlarda çoğunlukla tasarruflar kullanılır. Yani, portföy yatırımı için ayrılan fonlar, zorunlu bazı harcamalardan sonra bireysel gelirden arta kalan birikimlerdir. Her ailenin yapacağı harcamalar kendilerine has bir öncelik sırasına göre belirlenir. Fakat, şu öncelik sırasının birçok aile için geçerli olduğunu söylemek mümkündür (Bekçioğlu, 1984:10-11):

- Yeme-İçme, Giyim ve Barınma,
- Yaşam Sigortası,
- Emeklilik ve Bireysel Emeklilik Sigortaları,
- Korunma Amaçlı Nakit Bulundurma,
- Yapılması Planlanan Yatırımlar.

Görülebileceği üzere, yatırım ihtiyacı en son sırada yer almaktadır. Çünkü, temel ihtiyaçlar giderilmeden, eldeki fonların finansal araçlara yatırılması bir olumsuzluk yaratabileceklerdir. Aniden ortaya çıkabilecek bazı ihtiyaç harcamaları nedeniyle, uygun olmayan bir zamanda finansal araçlar satılacak ve sonuçta yatırımcı zararlar ile karşı karşıya kalabilecektir (Kaderli, 2001:9).

Yatırımcılarla ilgili olarak elde edilebilecek bilgiler şu konuları içermektedir (Bekçioğlu, 1984:11-12):

- Yatırımcıya Portföy Oluşturma,
- Yatırımcının Durumu,
- Yatırımcının Sağlık Durumu,
- Yatırımcının Medeni Hali ve Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişilerin Durumu,
- Yatırımcının Meslek Durumu,
- Yatırımcının Ortalama Geliri, Bu Gelirin Kaynağı ve Süresi,
- Yatırımcının Tasarruf Alışkanlık Durumu,
- Yatırımcının Ev Sahipliği Durumu.

Portföy elde edilen bilgiler doğrultusunda, eğer yatırım danışmanı yatırımcının en önemli ihtiyaçlarını yeterince karşılayamadığını belirlerse, bir portföyü oluşturmadan önce bu eksiklerin giderilmesi için çabalamalıdır.

### **2.2.2. Oluşturulacak Portföyün Amaçlarının Tespit Edilmesi**

Geleneksel portföy yönetiminin en önemli amacı kabul edilebilir maksimum risk seviyesine, finansal araç portföyünden maksimum getiri oranını elde etmektir. Finansal araç portföyündeki maksimum risk seviyesini kısıtlayan bazı faktörler vardır. Bunlar; yatırımcının gelir ihtiyacı, yatırımcının ana para emniyeti ihtiyacı ve yatırımcının riske bakış açısıdır (Ceylan ve Korkmaz, 1998:128).

#### **2.2.2.1. Yatırımcının Gelir İhtiyacı**

Bir portföyün amaçlarının belirlenmesinde başlangıç anı, portföyün elde etmek zorunda olduğu gelir düzeyinin hesap edilmesidir. Bunun iki aşaması bulunmaktadır. Birincisi, yatırım portföyünden istenilen gelir düzeyi, cari tutarlar ile hesaplanmaya çalışılır. İkincisi ise, artan enflasyonun bu gelirin satın alma gücü üzerindeki etkisinin tahmin edilmesidir (Sprecher, 1975:289).

#### **2.2.2.2. Yatırımcının Anapara Emniyeti Gereksinimi**

Portföye önemli bir sınırlandırma getiren faktörlerden biri de, anaparanın emniyetine duyulan ihtiyaçtır. Portföye konulan parasal kaynağın zorunluluktan dolayı paraya çevrilmesi halinde, anaparanın değerini hala koruyor olabilmesi önemli bir sınırlamadır.

Yatırımcılar bundan kaçınmak mümkün ise, anaparalarında bir kayıp olmasını kaldıramazlar. Anaparanın emniyeti ile ilgili olarak üç önemli konu bulunmaktadır. Bunlar; portföyün sahiplik durumu, portföyün rehin değeri ve portföyün satın alma gücünün durumudur (Kaderli, 2001:12).

Bir portföyün sahiplik durumunun kuvvetli olması, finansal araçların fiyatları düştüğü dönemlerde satılma riskini düşürecektir. Zayıf olması ise, finansal araçların düşük fiyatlardan satılma riskini artıracaktır. Yatırım portföyünün rehin olarak kullanılabilmesi sahiplik durumunu etkiler. Çünkü yatırımcı nakde gereksinim duyduğunda, bu ihtiyacını portföyünü satarak karşılamaktan ziyade rehin göstererek borç para alabilir. Bu da beklenmedik durumlar karşısında portföyün satış riskini ortadan kaldırır.

Bu faktörlerin yanı sıra, yatırımcı, oluşturduğu portföyün değer artışının enflasyondan daha fazla olmasına da dikkat etmelidir. Ancak bu sayede reel anlamda bir getiri elde etmiş olur (Kaderli, 2001:13).

### **2.2.2.3. Yatırımcının Riskleri Kabullenme İsteği**

Bir yatırımcının psikolojik yapısı, yatırım risklerini kabullenme durumunu belirler. Kişilerin sistematik riskleri kabullenme istekleri farklıdır. Bazı yatırımcılar riskleri sever ve büyük miktarda para kaybetse bile paniğe kapılmazlar. Bazı yatırımcılar ise, riski sevmez ve para kaybetmeyi de göze almazlar. Bu bakımdan oluşturulacak portföyün içeriği belirlenirken bu mizaç durumuna dikkat edilmelidir (Amling, 1978:620).

### **2.2.3. Menkul Kıymetlerin Seçilmesi ve Portföy Oluşturulması**

Portföy amaçlarının belirlenmesinden sonra sıra portföye dahil edilecek finansal araçların seçilmesine gelir. Portföyün içindeki hisse senedi ve sabit getirili finansal araçların ağırlıklarının belirlenmesi ve hangilerinin portföye dahil edileceklerinin tespit edilmesi nitelikli bir çalışma gerektirir. Bunun için yatırımcının özellikle temel analiz konusunda yeterince bilgiye sahip olması gerekmektedir.

Geleneksel portföy yaklaşımında, hisse senetlerine yatırım yapılırken, çok sayıda ve farklı sektörlere ait hisse senetlerinin seçilmesi, sabit getirili varlıklara yatırım yaparken ise, aynı vadeye sahip finansal araçların portföy içindeki ağırlığının azaltılması gerekmektedir. Bununla birlikte bir yaklaşımda portföye dahil edilen finansal varlık sayısı arttıkça portföy riskinin azalacağı varsayılmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 1998:134-135).

Çeşitlendirme, riski yaymak ve azaltmak için gerçekleştirilen çalışmaların tümüdür. Geleneksel portföy yaklaşımında çeşitlendirme, farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların hisse senetlerinin seçilip portföye alınmasıdır (Yağlı, 2016:14).

Çok sayıda finansal araca yatırım yapılarak, riskin birden fazla finansal enstrümana dağıtılması amaçlanır. Çeşitlendirme yapılırken şu stratejiler uygulanabilir (Kaderli, 2001:14):

- Özellikleri farklı olan yatırım araçları portföye dahil edilebilir (Hisse senedi, tahvil, altın vb.).
- Farklı bölge veya ülkelerdeki firmaların hisse senetleri satın alınabilir.
- Farklı sektörlerdeki firmaların hisse senetleri alınabilir.
- Çok çeşitli ürünleri olan firmaların finansal araçları satın alınabilir.
- Geçmiş fiyatları farklı yönde hareket eden firmaların hisse senetleri satın alınabilir.
- Yatırım fonu, yatırım ortaklığı ve holding gibi firmaların hisse senetleri satın alınabilir.

### **2.3. Modern Portföy Yaklaşımı**

Geleneksel portföy yaklaşımına göre, portföye alınan finansal araç sayısı arttıkça çeşitlendirme o kadar iyi yapılmış demektir. Yani, bu yaklaşıma göre portföy riskinin azaltılabilmesi portföye alınan finansal araç sayısının arttırılmasına bağlıdır.

Modern portföy yaklaşımında ise, sadece portföy çeşitlendirmesi yapılarak riski düşürmenin çok zor olduğu, çünkü portföyde yer alan finansal araçların aynı veya ters yönde hareket edebileceği ve böylece birbirinden etkilenme durumlarının olduğu ileri sürülmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 1998:143).

Harry Markowitz (1952), yayınladığı “Portföy Seçimi” adlı makalesinde finansal araçların getirileri arasındaki ilişkileri göz önünde bulundurarak portföyde yer alan menkul kıymetlerin belirli bir risk düzeyinde mümkün olan en yüksek getiriyi veya belirli bir getiri düzeyinde mümkün olan en düşük riskin nasıl sağlanabileceğini ortaya koymuş ve modern portföy yaklaşımının öncüsü olmuştur. Markowitz, bu araştırmayı sayısal verileri kullanarak yapmış ve portföy yönetiminde matematiksel hesaplamaları ön plana çıkarmıştır.



### **2.3.1. Modern Portföy Yaklaşımını Geleneksel Portföy Yaklaşımından Ayıran Özellikler**

Harry Markowitz'e göre modern portföy yaklaşımını geleneksel portföy yaklaşımından ayıran başlıca özellikler şu şekilde sıralanabilir (Ceylan ve Korkmaz, 1998:145-146):

- Bu yaklaşımda, portföy seçimi kavramı, finansal araç seçiminden daha geniş ve farklı özellikleri içermektedir. İyi bir portföy, iyi finansal araçlardan oluşan bir menkul kıymet topluluğu değildir. Çünkü belli amaçlar doğrultusunda ve belli tekniklerle portföye dahil edilen finansal araçların tek tek ele alınarak, özelliklerinin ve farklılıklarının dikkatlice ve titiz bir şekilde araştırılması gerekir.

- Bu yaklaşıma göre, portföy ile ilgili analizlerin iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, finansal araçlara yatırım yapan yatırımcı diğeri ise, portföyü oluşturulan finansal enstrümanlardır. Modern portföy yaklaşımı oluşturulurken öncelikle yatırımcıların beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır.

- Bu yaklaşıma göre portföy oluşturabilmek için, öncelikle finansal araçlar hakkında gerekli olan tüm bilgilerin dikkatlice toplanması gerekir. Bunun için, finansal araçların ait olduğu firma ile ilgili bilgiler elde edilmeli ve daha sonra her bir finansal aracın geçmiş dönemlerde göstermiş olduğu getiri performansı araştırılarak, bu finansal araçların beklenen getirileri ortaya konulmalıdır. Oluşturulacak portföyün girdisi, gelecekle ilgili beklentiler ise, portföyün performansını bu beklentilerin sonucu belirleyecektir.

### **2.3.2. Portföy Getirileri İle İlgili Belirsizlikler ve Portföy İçindeki Varlıklar Arasındaki Korelasyon**

Finansal araçlara yapılan yatırımlarının en belirgin özelliklerinden bir tanesi belirsizliktir (Markowitz, 1959:4). Modern Portföy yaklaşımında kullanılan belirsizlik, geleceğin kesin olarak tahmin edilemediği bir durumu ifade eder (Sharpe, 1988:27). Gelecekle ilgili birçok belirsizlik bulunmaktadır. Bu belirsizliklerin boyutuna göre, portföye konulan finansal araçların getiri oranları olumlu veya olumsuz etkilenir. Gelecekte meydana gelebilecek beklenmedik bir olay, bazı finansal araçlarla ilgili beklentileri tamamen tersine çevirebilir. Örneğin, bir ülkede meydana gelebilecek bir politik olay, o ülkenin ekonomisine zarar verebilir ve dolayısıyla ülkedeki firmaların büyük bir çoğunluğunun hisse senetleri de

bundan olumsuz etkilenebilir. Bu belirsizlikler portföyün getiri potansiyelini sürekli olarak etkileyecektir.

Menkul kıymetlere yapılan yatırımlarla ilgili olarak dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri de, finansal araç getirileri arasındaki ilişkidir. Markowitz, yaptığı bir çalışmada, getirileri arasında tam korelasyon (ilişki) olmayan finansal araçların aynı portföyde yer alması suretiyle beklenen getiride herhangi bir değişme olmadan riskin azaltılabileceğini göstermiştir (Markowitz, 1959).

Tüm finansal araçlar arasında aynı yönde bir ilişki yoktur. Aynı endüstri kolunda firma hisselerinin getirileri arasında yüksek bir korelasyon (ilişki) bulunurken farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların hisselerinin getirileri arasındaki korelasyon, çok daha düşük olacaktır.

Profesyonel portföy yöneticileri, birbirleriyle ilişkisi olmayan sektörlerde faaliyet gösteren iki firmanın hisselerinden oluşturulan bir portföyün, çok fazla sayıda hisse senedinden oluşan bir portföye göre daha az riskli olduğunu düşünmektedir. Çünkü, piyasadaki dalgalanmalara her sektör aynı tepkiyi vermez. Dolayısıyla bir sektördeki firmanın olumsuz performansı, diğer bir sektörde yer alan firmanın olumlu performansı tarafından telafi edilecek ve yatırımcı portföyle ilgili riski düşürecektir. Portföyde yer alan finansal araçların aralarındaki ilişki pozitif olmakla birlikte aynı zamanda yüksek ise riskin düşürülmesi sınırlı olacağı için, negatif korelasyonlu finansal araçların tercih edilmesi gerekir. Ancak, piyasada negatif korelasyonlu finansal araçları bulmak oldukça zordur. Bundan dolayı uzmanlar, birbirleriyle ilişkisi olmayan yani korelasyon katsayısı sıfır (0)'a çok yakın olan hisse senetlerinin bulunmasını önermektedirler (Levy, 1996:254).

### **2.3.3. Bir Portföyün Beklenen Getirisi, Riski ve Hesaplanması**

Bir yatırımcının optimal portföyünü, portföyün risk düzeyi ve beklenen getirisi belirler (Levy, 1996:254). Bir portföyün beklenen getiri oranı, portföyde yer alan menkul kıymetlerin ağırlıklı ortalamasına eşittir (Ceylan ve Korkaz, 1998:99). Modern portföy yaklaşımında, yatırımcılar risk ve beklenen getiri tercihleri ışığında bir portföy oluşturmalıdırlar.

İki finansal varlıktan oluşan bir portföyün beklenen getirisi şu formül ile hesaplanabilir (Kaderli, 2001: 20):

$$BG_P=(A_1.BG_1) + (A_2.BG_2) \quad (2.2)$$

Burada,

$BG_P$  = Portföyün beklenen getirisini,

$A_1$  = Birinci finansal varlığın portföy içindeki ağırlığını,

$A_2$  = İkinci finansal varlığın portföy içindeki ağırlığını,

$BG_1$  = Birinci finansal varlığın beklenen getirisini,

$BG_2$  = İkinci finansal varlığın beklenen getirisini,

Eğer her bir finansal varlığın beklenen getirisi birbirine eşitse, o finansal varlıkların portföy içindeki ağırlıkları ne olursa olsun, portföy getirisi, finansal varlıkların getirisine eşit olacaktır.

Bir portföyün varyansı yani riski, her bir finansal varlığın varyansı, o finansal varlıkların portföy içerisindeki ağırlıkları ve finansal varlıkların birbiriyle olan korelasyonlarına (ilişkilerine) bağlıdır (Ross vd., 1983:280).

İki finansal varlıktan oluşan bir portföyün varyansı, şu formülle hesaplanabilir (Kaderli, 2001:20-21):

$$V_P=(A_1.V_1) + (A_2.V_2) + 2.A_1.A_2.KOR_{1,2}.SS_1.SS_2 \quad (2.3)$$

Burada,

$V_P$  = Portföyün varyansını,

$A_1$  = Birinci finansal varlığın portföy içindeki ağırlığını,

$A_2$  = İkinci finansal varlığın portföy içindeki ağırlığını,

$V_1$  = Birinci finansal varlığın varyansını,

$V_2$  = İkinci finansal varlığın varyansını,

$KOR_{1,2}$  = Birinci ve ikinci finansal varlığın arasındaki korelasyonu,

$SS_1$  = Birinci finansal varlığın standart sapmasını,

$SS_2$  = İkinci finansal varlığın standart sapmasını göstermektedir.

### 3. BÖLÜM

## 3. PİYASA PERFORMANS ORANLARINA GÖRE OLUŞTURULMUŞ PORTFÖYLERİN GETİRİLERİNİN BİST 100'DE YER ALAN FİRMALAR ÜZERİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

### 3.1. Piyasa Performans oranları ile ilgili Literatür Taraması

Basu (1977), bir çalışmasında fiyat/ kazanç oranı ve hisse senetleri yatırım performansı arasında ki ilişkiyi kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Araştırmasında, 1956-1971 dönemlerini dikkate almış ve New York Borsasında işlem gören 1400 sanayi şirketini analizinde kullanmıştır. Bu analizler doğrultusunda düşük ve yüksek F/K'ya sahip şirketleri belirlemiş ve yüksek fiyat/kazanç oranına sahip portföylerin, düşük fiyat/kazanç oranına sahip portföylerden daha az getiri elde edebileceğini tespit etmiştir.

Lakonishok vd., ( 1994), bir çalışmada düşük piyasa değeri/defter değeri oranlı hisse senetleri için, beş yıllık tutma dönemleri sonunda gerçekleşen getirilere bakmış ve bu dönemin son üç yılındaki getirilerinin en yüksek olduğunu bulmuşlardır. Yaptıkları, tüm AMEX ve NYSE hisselerini fiyat/defter değeri oranına göre sıralayıp o listeyi on eşit parçaya bölmüş ve her portföy 5 yıl elde tutulmuştur. Bu beş yıllık tutma dönemlerinde, yatırımcıların “iyi hisseler” diye adlandırdığı en yüksek fiyat/defter değeri oranına sahip hisselerden oluşan portföyler, yıllık ortalama %9.3 getirmiş. Buna karşılık en düşük fiyat/defter değeri oranına sahip hisseler ise, %19.8 getiri sağlamıştır. “Değer hisseleri” olarak ifade edilen düşük fiyat/defter değeri oranlı hisseler ise, ortalama olarak ilk yıl %17.3, ikinci yıl %18.8, üçüncü yıl % 20.4, dördüncü yıl %20.7 ve son yıl olan beşinci yılda da %21.5 getiri sağlamışlardır.

Dreman (1995), yapmış olduğu bir çalışmada, 1 milyar dolardan az piyasa kapitalizasyona sahip firmaları ele almıştır. 25 yıllık dönem içerisinde 3500 şirketi inceleyerek en düşük F/K oranlı %20, ortadaki %60 ve en yüksek %20 şeklinde üç gruba ayırmıştır. Her çeyrekte portföyleri gruplara göre tekrar dengelemiştir. Yaptığı bu çalışma sonucunda, en yüksek F/K oranlı grup %9.3, orta grup %13.3 ve en düşük F/K oranlı grubun ise %18.1'lik ortalama getiri sağladığını tespit etmiştir. Dreman, aynı zamanda bu sonuçlar ile beraber düşük ve yüksek F/K oranlı hisseler arasında en büyük performans farkının küçük şirketlerde oluştuğunu belirlemiştir.

Horasan (2009), çalışmasında fiyat/kazanç oranının hisse senedi getirileri üzerinde etkisini araştırmıştır. Bu ilişkinin, ölçülmesi amacıyla Eview's 5.0 programını kullanmış ve

2000-2006 yıllarındaki verileri değerlendirmiştir. Analiz sonucunda, fiyat/kazanç oranının hisse senedi getirilerini etkilediğini saptamıştır.

İçke ve Aytürk (2011), yapmış oldukları bir araştırmada, fiyat/kazanç oranı yönteminin yatırım stratejileri üzerindeki etkisini regresyon, performans analizi ve zaman serisi yöntemleriyle 2001-2009 yılları arasında ölçmeyi amaçlamışlardır. Değerlendirilen bu yıllar arasında İMKB’de fiyat/kazanç oranı etkisinin geçerliliğinin olmadığına ve araştırma sonucunda F/K oranına göre belirlenen yatırım stratejilerinin çok fazla getiri sağlamadığını belirtmişlerdir.

Kurtaran (2014), yapmış olduğu bir araştırmada, fiyat/kazanç ve piyasa değeri/defter değeri yöntemleri ile yatırımcıların hisse senedi yatırımlarındaki başarısını araştırmış ve Borsa İstanbul’daki imalat sektörüne ait 136 şirketin verilerini kullanmıştır. Elde ettiği bilgiler doğrultusunda yatırımcıların yatırım kararlarında fiyat/kazanç oranı yönteminden çok, piyasa değeri/defter değeri yöntemin de daha çok başarı elde edebilecekleri sonucuna ulaşmıştır.

Gül ve Akel (2017), gerçekleştirdikleri bir çalışmada düşük fiyat/kazanç oranı ve düşük piyasa değeri/defter değeri oranlarını kullanarak portföylerin performansını incelenmiştir. 01.01.2013 – 01.08.2017 dönemi verileri kullanılarak BİST Tüm Endeksinde ve BİST 100 endeksinde işlem gören şirketler F/K ve PD/DD oranlarına göre küçükten büyüğe sıralanarak, yirmi portföy oluşturulmuştur. F/K oranına göre hem BİST 100’de hem de Borsa İstanbul’da işlem gören şirketler küçükten büyüğe sıralanmış ve 10 hisseden oluşan 5’er adet başlangıç değeri 100 TL olan portföyler oluşturulmuştur. Aynı işlem, PD/DD oranı için de gerçekleştirilmiştir. Değerlendirilen portföyler, aylık olarak güncellenerek toplamda 175 alım ve satım yapılmıştır. Bu işlemler sonucunda portföy değerini en yüksek yapan stratejinin BİST Tüm Endeksi’nde F/K oranı en düşük 10 firmadan oluşan ilk portföyün endekse göre % 20.56 daha fazla değer kazandığını ve aylık ortalama %2,34 getiri sağladığını belirtmişlerdir.

### **3.2. Çalışmanın verileri ve metodoloji**

Bu çalışmanın verilerini 2014-2019 yılları arasında BİST 100 şirketlerinin fiyatları ve 2014 yılındaki kazançları oluşturmaktadır. Bu fiyat verileri [www.bigpara.com.tr](http://www.bigpara.com.tr) adresinden, kazanç verileri ise [www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr) adresinden temin edilmiştir. Bulunan bu veriler EK-1’de sunulmuştur.

Çalışmada öncelikle Borsa İstanbul'da işlem gören ve BİST 100 endeksine dahil olan firmalardan 2014 yılında kâr etmiş olanlar ayrıştırılmış ve 70 firmanın o dönemde kâr elde ettiği tespit edilmiştir. Kâr eden 70 firmanın her birinin 2014 yılındaki fiyat/kazanç oranları hesaplanmış ve bu firmalar en düşük fiyat/kazanç oranına sahip olandan en yüksek fiyat/kazanç oranına sahip olan firmalara göre sıralama yapılmıştır. Daha sonra, bunlar beş eşit parçaya bölünerek her biri 14 hisseden oluşan beş portföy meydana getirilmiştir. Aynı işlemler piyasa değeri/defter değeri oranı açısından da aynen tekrarlanmıştır. Daha sonra, F/K ve PD/DD oranına göre oluşturulan portföylerin her birinin ayrı ayrı 2019 yılına kadar elde ettikleri yıllık getiriler tek tek hesaplanmıştır. Devamında da, hem F/K oranı hem de PD/DD oranı dikkate alınarak bu ikisinin birlikte düşük-orta ve yüksek olduğu portföyler belirlenmiş ve onların 2019 yılına kadar olan yıllık getirilerini hesaplamak suretiyle de “portföylere piyasa performans oranları (F/K –PD/DD) düşük olan (ucuz) hisse senetlerinin dahil edilmesi halinde uzun dönemde getiri oranları yükselir” hipotezi test edilmiştir.

### 3.3. BİST/100 Şirketlerin F/K Oranlarının Hesaplanması ve Sıralanması

Elde edilen ve Ek 1’de gösterilen getiri oranları kullanılarak, BİST 100’de yer alan ve kâr açıklayan firmaların beş yıl önceki (2014-2019) yılına ait F/K oranları hesaplanmış ve sıralama da yapılarak ( en düşükten en yükseğe ) Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. BİST 100’deki Firmaların 2014-2019 Yılına Ait F/K Oranları

<b>Firma</b>	IPEKE	KOZAA	ALGYO	SAHOL	GUBRF	NTHOL	ALARK
<b>F/K</b>	1,74	2,16	2,39	3,92	4,12	4,59	4,73
<b>Firma</b>	AEFES	YKBNK	HALKB	ISCTR	VAKBN	KCHOL	ALBRK
<b>F/K</b>	4,78	4,87	4,94	5,13	5,16	5,18	5,48
<b>Firma</b>	GSDHO	SODA	KOZAL	EGEEN	TSKB	CEMAS	DOAS
<b>F/K</b>	5,51	5,56	5,71	6,59	6,61	6,61	6,62
<b>Firma</b>	SISE	HEKTS	TRGYO	PRKME	EKGYO	AKBNK	CEMTS
<b>F/K</b>	6,89	6,98	7,22	7,59	7,70	7,81	7,98
<b>Firma</b>	GARAN	GLYHO	ANACM	ISFIN	TUPRS	SKBNK	EREGL
<b>F/K</b>	8,05	8,16	8,27	8,58	8,66	8,80	8,89
<b>Firma</b>	TMSN	AKSA	TTRAK	TCELL	FROTO	TRKCM	KRDMD
<b>F/K</b>	9,26	9,55	10,05	10,37	10,45	10,77	11,28
<b>Firma</b>	ARÇLK	OTKAR	ENKAI	THYAO	GOLTS	TOASO	DEVA
<b>F/k</b>	12,07	12,66	12,70	12,71	12,73	12,78	13,10
<b>Firma</b>	KORDS	TTKOM	TAVHL	YATAS	ASELS	PARSN	ECILC
<b>F/K</b>	14,80	14,94	17,00	17,56	17,63	18,77	19,27
<b>Firma</b>	ULKER	HLGYO	DGKLB	CCOLA	POLHO	VERUS	PGSUS
<b>F/K</b>	21,62	22,02	23,29	23,71	26,45	28,27	31,04
<b>Firma</b>	KONYA	BIMAS	SASA	PETKM	METRO	AFYON	KARSN
<b>F/K</b>	32,54	33,13	38,47	50,31	71,61	73,01	92,84

Tablo 3.1. incelendiğinde, 2014-2019 yıllarında en düşük F/K oranına sahip ilk beş firmanın IPEKE, KOZAA, ALGYO, SAHOL ve GUBRF olduğu görülmektedir. Beş firmanın da ayrı sektörlerden olması bu düşüklüğün sektörel olmadığını ortaya koymaktadır. Diğer yandan, 2014-2019 yıllarında F/K oranı en yüksek olan beş firmanın SASA, PETKM, METRO, AFYON ve KARSN olduğu göze çarpmaktadır. Burada da her firma farklı sektördendir. Dolayısıyla, F/K oranlarında sektörel bir etkinin olmadığı doğrulanmıştır.

### 3.4. BİST /100 Şirketlerinin PD/DD Oranlarının Hesaplanması ve Sıralanması

Elde edilen ve Ek 1’de gösterilen getiri oranları kullanarak çalışmaya konu olan BİST 100’deki firmaların 5 yıl önceki (2014-2019) yılına ait firmaların PD/DD oranları hesaplanmış ve sıralama da yapılarak (en düşüğe en yükseğe) Tablo 3.2’de sunulmuştur.

Tablo 3.2 BİST 100’deki Firmaların 2014-2019 Yılına Ait PD/DD Oranları

<b>Firma</b>	GSDHO	METRO	IPEKE	ECILC	KOZAA	GLYHO	ANACM
<b>PD/DD</b>	0,29	0,30	0,30	0,38	0,39	0,39	0,46
<b>Firma</b>	TRGYO	YATAS	SAHOL	SISE	ALGYO	KORDS	CEMAS
<b>PD/DD</b>	0,46	0,47	0,47	0,47	0,52	0,55	0,56
<b>Firma</b>	ISFIN	TRKCM	PARSN	CEMTS	SKBNK	VAKBN	ISCTR
<b>PD/DD</b>	0,56	0,58	0,58	0,63	0,66	0,67	0,71
<b>Firma</b>	ALARK	KCHOL	DEVA	ALBRK	YKBNK	HLGYO	KRDMD
<b>PD/DD</b>	0,75	0,79	0,80	0,88	0,90	0,90	0,91
<b>Firma</b>	SODA	NTHOL	HALKB	SASA	TSKB	EKGYO	EREGL
<b>PD/DD</b>	0,94	0,96	0,96	0,96	0,97	0,98	0,98
<b>Firma</b>	PRKME	AEFES	GUBRF	GOLTS	AKBNK	GARAN	HEKTS
<b>PD/DD</b>	1,01	1,01	1,03	1,07	1,09	1,17	1,22
<b>Firma</b>	KARSN	THYAO	DGKLB	POLHO	AKSA	DOAS	ENKAI
<b>PD/DD</b>	1,23	1,25	1,26	1,30	1,30	1,33	1,39
<b>Firma</b>	PETKM	TCELL	KOZAL	ARÇLK	TUPRS	EGEEN	VERUS
<b>PD/DD</b>	1,44	1,65	1,68	1,82	2,02	2,10	2,32
<b>Firma</b>	TMSN	PGSUS	ASELS	TOASO	FROTO	TAVHL	TTKOM
<b>PD/DD</b>	2,33	2,39	2,61	2,92	3,00	3,10	3,55
<b>Firma</b>	AFYON	KONYA	TTRAK	ULKER	CCOLA	OTKAR	BIMAS
<b>PD/DD</b>	3,65	3,68	3,79	3,88	4,15	4,47	13,69

Tablo 3.2’ye göre, 2014-2019 yıllarında en düşük PD/DD oranına sahip ilk beş firma GSDHO, METRO, IPEKE, ECILC, KOZAA’dır. Yine burada da, beş firmanın farklı sektörler içinde yer alması bu oranların bu kadar düşük olmasında sektörel bir etkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Öte yandan, 2014-2019 yıllarında PD/DD oranı en yüksek firmaların TTRAK, ULKER, CCOLA, OTKAR ve BIMAS olduğu belirlenmiştir. Burada ise, gıda ve otomotiv sektörlerinin ağırlığı göze çarpmaktadır. Elde edilen verilerde dikkat çeken bir başka bulgu ise, çalışmaya konu olan 70 firmanın yarısının PD/DD oranının 1’den

küçük olduğudur. Bu kadar köklü ve iyi bir firmaların defter değerinden daha büyük bir değer üretememesi firmalar açısından olumsuzdur.

### 3.5. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek F/K'lı Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi

Çalışmaya konu olan 70 firmanın F/K oranları hesaplanıp küçükten büyüğe doğru sıralandıktan sonra; en düşük, düşük, orta, yüksek ve en yüksek F/K oranına sahip firmalar olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Her bir grupta yer alan firmalar (14'er firma) Tablo 3.3'te sunulmaktadır.

Tablo 3.3. F/K Büyüklüklerine Göre Kategorize Edilmiş Firmalar

En Düşük F/K	Düşük F/K	Orta F/K	Yüksek F/K	En Yüksek F/K
IPEKE	GSDHO	GARAN	ARÇLK	ULKER
KOZAA	SODA	GLYHO	OTKAR	HLGYO
ALGYO	KOZAL	ANACM	ENKAI	DGKLB
SAHOL	EGEEN	ISFIN	THYAO	CCOLA
GUBRF	TSKB	TUPRS	GOLTS	POLHO
NTHOL	CEMAS	SKBNK	TOASO	VERUS
ALARK	DOAS	EREGL	DEVA	PGSUS
AEFES	SISE	TMSN	KORDS	KONYA
YKBNK	HEKTS	AKSA	TTKOM	BIMAS
HALKB	TRGYO	TTRAK	TAVHL	SASA
ISCTR	PRKME	TCELL	YATAS	PETKM
VAKBN	EKGYO	FROTO	ASELS	METRO
KCHOL	AKBNK	TRKCM	PARSN	AFYON
ALBRK	CEMTS	KRDMD	ECILC	KARSN

Tablo 3.3 incelendiğinde, çalışmaya konu olan 70 firmanın 14'er firmadan oluşan portföyler biçiminde F/K oranı büyüklüklerine göre kategorize edildiği görülmektedir. En düşük F/K oranına sahip firmalardan oluşan ilk portföyde holdinglerin ve bankaların ağırlığı göze çarparken, en yüksek F/K oranına sahip firmalardan oluşan son portföyde ise, özellikle bir sektörün çok ön plana çıkmadığı dikkat çekmektedir.

### 3.6. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek PD/DD'li Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi

Çalışmaya konu olan 70 firmanın PD/DD oranları hesaplanıp küçükten büyüğe doğru sıralandıktan sonra; en düşük, düşük, orta, yüksek ve en yüksek PD/DD oranına sahip firmalar olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Her bir grupta yer alan 14'er firma Tablo 3.4'te sunulmaktadır.



Tablo 3.4. PD/DD Büyüklüklerine Göre Kategorize Edilmiş Firmalar

En Düşük PD/DD	Düşük PD/DD	Orta PD/DD	Yüksek PD/DD	En Yüksek PD/DD
GSDHO	ISFIN	SODA	KARSN	TMSN
METRO	TRKCM	NTHOL	THYAO	PGSUS
IPEKE	PARSN	HALKB	DGKLB	ASELS
ECILC	CEMTS	SASA	POLHO	TOASO
KOZAA	SKBNK	TSKB	AKSA	FROTO
GLYHO	VAKBN	EKGYO	DOAS	TAVHL
ANACM	ISCTR	EREGL	ENKAI	TTKOM
TRGYO	ALARK	PRKME	PETKM	AFYON
YATAS	KCHOL	AEFES	TCELL	KONYA
SAHOL	DEVA	GUBRF	KOZAL	TTRAK
SISE	ALBRK	GOLTS	ARÇLK	ULKER
ALGYO	YKBNK	AKBNK	TUPRS	CCOLA
KORDS	HLGYO	GARAN	EGEEN	OTKAR
CEMAS	KRDMD	HEKTS	VERUS	BIMAS

Tablo 3.4'e göre, çalışmaya konu olan 70 firma 14'er firmadan oluşan portföyler biçiminde PD/DD oranı büyüklüklerine göre kategorize edilmiştir. En düşük PD/DD oranına sahip firmalardan oluşan ilk portföyde yine holdinglerin nispeten ağırlıklı olduğu görülmekte, en yüksek PD/DD oranına sahip firmalardan oluşan son portföyde ise, otomotiv sektörüne ait firmalar göreceli olarak ağırlıktadır.

### 3.7. Düşük, Orta, Yüksek F/K ve PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföylerin Belirlenmesi

F/K oranı ve PD/DD oranı derecesine göre düşükten yükseğe doğru kategorize edilmiş portföyler belirlendikten sonra Tablo 3.1 ve Tablo 3.2 deki verilerden yararlanarak hem F/K oranına hem de PD/DD oranına bakılarak ortak firmalar seçilmiş ve düşük, orta ve yüksek biçiminde kategorize edilmiş portföyler oluşturularak Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5. F/K ve PD/DD Oranı Birlikte Değerlendirilmiş Portföyler

Düşük F/K ve PD/DD'ye Sahip Portföyler	Orta F/K ve PD/DD'ye Sahip Portföyler	Yüksek F/K ve PD/DD'ye Sahip Portföyler
IPEKE	ARÇLK	ULKER
KOZAA	ENKAI	CCOLA
ALGYO	THYAO	PGSUS
SAHOL		KONYA
CEMTS		BIMAS
GARAN		AFYON
EREGL		

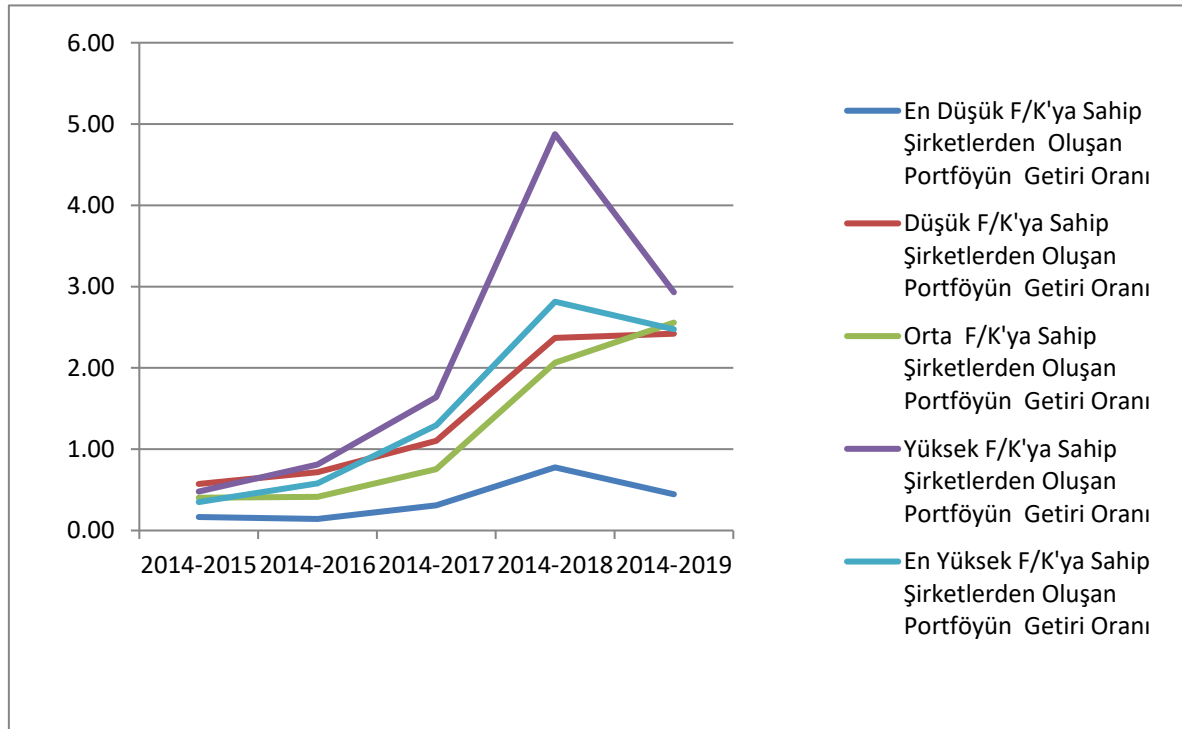
Tablo 3.5 incelendiğinde, bu kez hem F/K oranları hem de PD/DD oranlarının birlikte incelenerek bu oranın hemen hemen aynı derecede olduğu firmalar dikkate alınarak

düşük-orta ve yüksek biçiminde kategorize edilmiş, üç grup portföy oluşturulmuştur. Hem en düşük F/K hem de en düşük PD/DD oranlarına sahip ortak firmalardan oluşan portföyde herhangi bir sektörün ağırlığı bulunmaktadır. Hem en yüksek F/K hem de en yüksek PD/DD oranına sahip ortak firmalardan oluşan portföyde ise, gıda ve çimento sektörünün ağırlığı dikkat çekmektedir.

### 3.8. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek F/K'lı Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranının Belirlenmesi

Tablo 3.6 F/K Oranına Göre Değerlendirilmiş Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları

	2014-2015	2014-2016	2014-2017	2014-2018	2014-2019
En Düşük F/K'ya Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,17	0,14	0,31	0,78	0,45
Düşük F/K'ya Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,57	0,72	1,10	2,37	2,42
Orta F/K'ya Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,40	0,41	0,75	2,06	2,56
Yüksek F/K'ya Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,48	0,81	1,64	4,88	2,93
En Yüksek F/K'ya Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,35	0,58	1,29	2,81	2,48



Şekil 3.1. F/K' ya Göre Oluşturulan Portföylerin Getirilerinin Karşılaştırılması

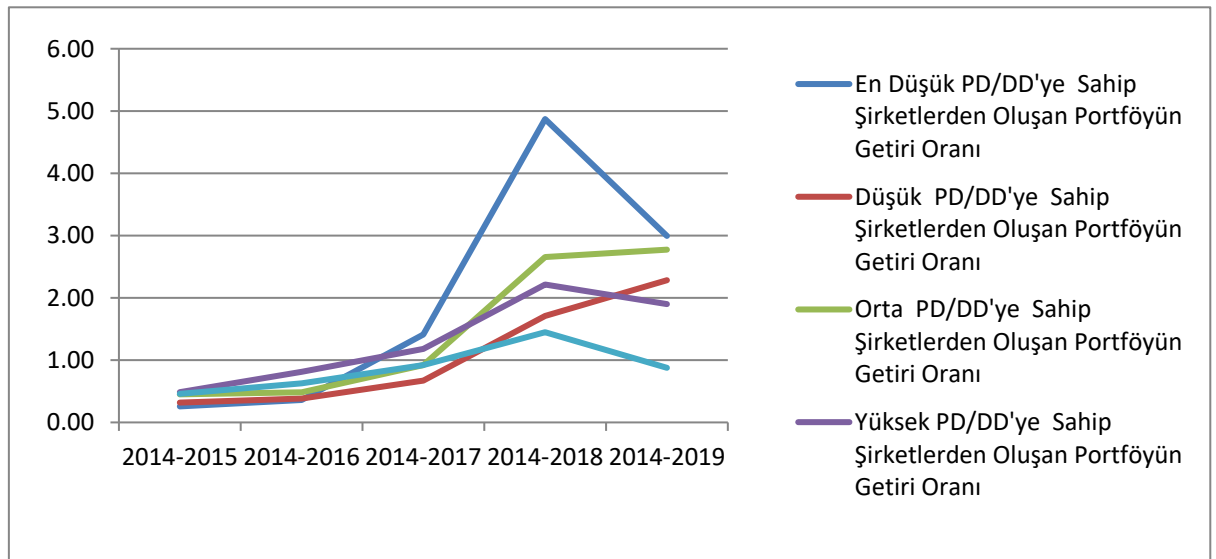
Tablo 3.6 ve şekil 3.1'e göre beş grupta ele alınan tüm portföylerin dönemsel getiri oranları genel olarak elde tutulma süresi arttıkça yükselmektedir. Bu portföyler içinde en istikrarlı ve getirisi sürekli yükselen portföyler düşük ve orta düzeyde F/K oranına sahip portföylerdir. Ancak, yüksek getiri oranına sahip portföyler de özellikle beklenilmesi halinde getiri oranları oldukça yükselmektedir. Bu durumda F/K oranının düşük olmasının yatırımı yapmada tek başına çok iyi bir kriter olmadığını ortaya koymaktadır.

### 3.9. En Düşük, Düşük, Orta, Yüksek ve En Yüksek PD/DD'li Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranının Belirlenmesi

PD/DD oranına göre derecelendirilen portföylerin 1 yıldan 5 yıla kadar süre elde tutulmaları halinde ortaya çıkan dönemsel getiri oranları hesaplanmış ve Tablo 3.7 ve şekil 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.7 PD/DD Oranına Göre Değerlendirilmiş Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları

	2014-2015	2014-2016	2014-2017	2014-2018	2014-2019
En Düşük PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,26	0,36	1,41	4,87	3,00
Düşük PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,32	0,38	0,67	1,71	2,28
Orta PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,45	0,48	0,92	2,66	2,77
Yüksek PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,49	0,81	1,18	2,21	1,90
En Yüksek PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföyün Getiri Oranı	0,46	0,63	0,92	1,45	0,88



Şekil 3.2. PD/DD' ye Göre Oluşturulan Portföylerin Getirilerinin Karşılaştırılması

Tablo 3.7 ve şekil 3.2 birlikte incelendiğinde, beş grupta ele alınan tüm portföylerin dönemsel getiri oranlarının genel olarak elde tutulma süresi arttıkça yükseldiği görülmektedir. Ancak, F/K'ya göre değerlendirilmiş portföylere göre belirgin fark, en düşük ve düşük PD/DD oranına sahip firmalardan oluşan portföylerin uzun dönemde diğerlerine göre çok daha yüksek getiri sağlamasıdır. Bu durum, PD/DD oranının F/K oranına özellikle tek başına kullanımda daha iyi bir kriter olduğu sonucunu doğurmaktadır.

### 3.10. Düşük, Orta ve Yüksek F/K ve PD/DD'ye Sahip Şirketlerden Oluşan Portföylerin Dönemsel Getiri Oranlarının Hesaplanması

F/K oranına ve PD/DD oranına göre değerlendirilmiş portföylerin dönemsel getiri oranları ayrı ayrı incelendikten sonra, F/K ve PD/DD oranı birlikte değerlendirilen portföylerin dönemsel getiri oranları hesaplanmış ve Tablo 3.8 ve şekil 3.3'te sunulmuştur.

Tablo 3.8. F/K ve PD/DD Oranı Birlikte Değerlendirilen Portföylerin Dönemsel Getiri Oranları

	2014-2015	2014-2016	2014-2017	2014-2018	2014-2019	ORTALAMA
Düşük F/K'ya ve PD/DD'ye Sahip Portföyün Getiri Oranı	0,13	0,20	0,79	2,13	1,85	1,02
Orta F/K'ya ve PD/DD'ye Sahip Portföyün Getiri Oranı	0,21	0,32	0,44	1,05	0,82	0,57
Yüksek F/K'ya ve PD/DD'ye Sahip Portföyün Getiri Oranı	0,25	0,46	0,63	0,79	0,42	0,51

Tablo 3.8 ve şekil 3.3'e göre, F/K ve PD/DD oranı birlikte değerlendirilen portföylerin dönemsel getiri oranları genel olarak bekleme süresi uzadıkça istikrarlı bir biçimde yükselmektedir. Hem düşük F/K hem de düşük PD/DD oranına sahip firmalardan oluşan portföylerin diğerlerine oranla bekleme süresi arttıkça çok daha iyi getiriler elde ettiği dikkat çekmektedir. Nitekim her üç grup portföyünde yıllara göre getiri oranı ortalamaları alındığında, F/K ve PD/DD oranları daha yüksek firmalardan oluşan portföylerin getiri oranlarının gittikçe düştüğü net bir biçimde görülmektedir. Bu durum, çalışmanın ana hipotezi olan "hisse senedi yatırımı yaparken portföye en düşük F/K ve PD/DD oranlarına sahip hisselerin konulması halinde vade ilerledikçe en yüksek getiri oranı sağlanır" cümlesini doğurmaktadır. Yani, bir yatırımcı portföyüne en düşük F/K ve PD/DD oranına sahip hisse senetlerini ekledikçe özellikle orta- uzun vadede yüksek getiri elde etme ihtimalini de arttırmaktadır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Hisse senedi piyasaları dünya üzerindeki en riskli piyasalardan biridir. Riskli oluşları beraberinde yüksek getirili piyasalar olmalarını sağlamaktadır. Yatırımcılar bu piyasalara yatırım yaptıklarında maruz kaldıkları riskin karşılığı olarak yüksek getiri talep ederler. Sabit bir riskte yüksek bir getiriye ulaşmak için yapılması gereken en önemli davranış biçimlerinden biri portföy oluşturmaktır. Portföy ister geleneksel yöntemle, ister modern yöntemle oluşturulsun bunların getiri oranlarının yüksek olabilmesi için portföylere dahil edilecek portföy hisse senetlerinin ucuz olması önemli bir kriter olarak ortaya çıkacaktır.

Bir hisse senedinin ucuz veya pahalı olduğunu ortaya koymada kullanılan önemli araçlardan biri piyasa performans oranlarıdır. Çalışmanın hipotezi, buradan yola çıkılarak “portföylere piyasa performans oranları ( $F/K - PD/DD$ ) düşük olan (ucuz) hisselerin dahil edilmesi halinde orta uzun dönemde getiri oranlarının yükseleceği” şeklinde oluşturulmuştur.

Çalışmanın hipotezinin test edilmesi için, uygulama kısmında BİST 100’de yer alan tüm firmaların önce Fiyat/Kazanç oranları sonra da Piyasa Değeri/Defter Değeri oranları hesaplanmış ardından da bu oranlar küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.

Elde edilen oranlar dikkate alınarak, en düşük Fiyat/Kazanç oranları şirketlerden, en yüksek Fiyat/Kazanç oranlı şirketlere göre yapılan sıralamayla beş portföy oluşturulmuştur. Oluşturulan bu portföylerin sonucunda düşük Fiyat/Kazanç oranlı şirketlerden oluşturulan portföylerde de yüksek olanlarında da zaman ilerledikçe dönemsel getiri oranlarının yükseldiği gözlemlenmiş bu anlamda iki grup arasında çok önemli bir farklılık tespit edilememiştir.

Elde edilen oranlar dikkate alınarak en düşük Piyasa Değeri/Defter Değeri oranları şirketlerden, en yüksek Piyasa Değeri/Defter Değeri oranlı şirketlere göre yapılan sıralamayla beş portföy oluşturulmuştur. Oluşturulan bu portföylerin sonucunda düşük PD/DD’ye sahip şirketlerden oluşan portföylerin getiri oranları orta-uzun vadede daha yüksek PD/DD oranlarına sahip şirketlerden oluşan portföylere göre çok daha yüksek getiri oranları elde ettiği gözlemlenmiştir. Yani, portföylerde PD/DD açısından ucuz olan hisseler arttıkça uzun dönemde getiri oranları pahalı olanlara göre çok daha yüksek oluşmaktadır. Bu durum çalışmanın hipotezini büyük ölçüde desteklemektedir.

Çalışmanın uygulamasının son bölümünde en büyük ucuzluk göstergesi olarak düşünülen birlikte hem F/K oranı hem de PD/DD oranı düşük olan firmalar tespit edilmiş bunlardan derecesine göre üç portföy oluşturularak orta-uzun dönemli getiri oranları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, en düşük F/K ve PD/DD oranına sahip olan şirketlerden oluşan portföy kısa vadeden uzun vadeye gidildikçe, gittikçe yükselen getiri oranları sağlamaktadır. Bu iki kriter açısından daha pahalı firmalardan oluşan portföylerde ise, en ucuz hisselerden oluşan portföye göre getiri oranı, pahalılık arttıkça getiri de gittikçe düşmektedir. Her portföy için son beş yıla ilişkin getiri oranı ortalamaları alındığında da ucuz hisselerden oluşan portföylere göre daha pahalı hisselerden oluşan portföylerin getiri oranı ortalamasının oluştuğu tespit edilmiştir.

Özellikle son elde edilen bulgulardan çıkarılması gereken sonuç, portföye dahil edilen hisse senetlerinin hem F/K hem de PD/DD oranı açısından ucuz olması halinde orta uzun vadede en yüksek getiri oranlarını sağladığı görülmüş, bu açıdan pahalı hisseler portföye dahil edildiğinde ise, getiri oranlarının derece derece düştüğü ortaya konulmuştur.

Elde edilen bu sonuçlar, çalışmanın hipotezini desteklemektedir. Yani, borsa yatırımcıları orta ve uzun vadeli hisse senedi yatırımı yaparken, portföylerinde F/K ve PD/DD oranı birlikte düşük olan ne kadar çok hisse senedine yer verirse, o vadeler için dönemselsel getiri oranlarının o kadar yüksek gerçekleşme ihtimali bulunmaktadır.

Bununla birlikte, elde edilen bulgular ve ortaya konulan sonuçlar hem yerli hem yabancı literatürde buna benzer çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlar ile büyük ölçüde örtüşmektedir. Sonuç olarak, uzun dönemde yüksek getirili hisse senedi yatırımı amacına ulaşmak için piyasa performans oranlarından borsa yatırımcılarının yararlanması ve bu oranları bir ucuzluk-pahalılık göstergesi olarak kullanmaları isabetli bir karar olacaktır.

## 5. KAYNAKLAR

- Akgüç,Ö. (1998). Finansal Yönetim (Yedinci Baskı). İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Akıncı, N., ve Erdoğan,N. (1995). Finansal Tablolar ve Analizi (Dördüncü Baskı). İzmir: Fakülteler Kitapevi Barış Yayınları.
- Amling,F. (1978). Investment An Introduction to Analysis and Management (4th Edition). Prentice-Hall.
- Apak, S. ve Demirel, E. (2009). Finansal Yönetim. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.
- Aybars, A. (1997). Modern Teknik Analiz. İstanbul: Dünya Basımevi.
- Basu, S. (1977). Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of The Efficient Market Hypothesis. The Journal of Finance, 32(3), 663-682.
- Başoğlu, U., Ceylan, A., & Parasız, İ. (2001). Finans (Teori, Kurum ve Araçlar). Bursa: Ekin Kitapevi.
- Bekçioğlu, S. (1983). Menkul Kıymet Analizleri ve Türkiye'deki Uygulama. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bekçioğlu, S. (1984). Portföy Yaklaşımları ve Markowitz Portföy Yaklaşımının Türk Hisse Senedi Piyasasına Uygulaması. Ankara.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A.J. (2005). Investments (6th Edition). Singapore: The McGraw-Hill/Irwin.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A.J. (2018). Yatırımların Temelleri. (Çev. Demir, S.). (Dokuzuncu Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Brealey, R.A., Myers, S.C., & Marcus, A.J. (2001). İşletme Finansmanın Temelleri. (Çev. Bozkurt, Ü., Arıkan, T., & Doğukanlı, H.). (Üçüncü Baskı). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Brigham, E.F. (1999). Finansal Yönetimin Temelleri. (Çev. Akmut, Ö., Sariaslan, H.). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Büker, S., Aşıkoğlu, R., & Sevil, G. (2010). Finansal Yönetim (Altıncı Baskı). Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2006). İşletmelerde Finansal Yönetim (Dokuzuncu Baskı). Bursa: Ekin Kitapevi.
- Ceylan, A. (1998). Borsada Uygulamalı Portföy Yönetimi (Üçüncü Baskı). Bursa: Ekin Kitapevi.
- Çabuk, A., Karagül, A.A., Erol, C., Başar, A.B., Sevim, Ş., ve Sayılır, Ö. (2013). Finansal Tablolar Analizi. Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Çabuk, A., ve Lazol, İ. (2010). Mali Tablolar Analizi(Onuncu Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Demirtaş, Ö. ve Güngör, Z. (2004). Portföy Yönetimi ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama. Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi, 1(4), 103-108.
- Dreman, D. (1995). Boring is Best. Forbes, 372.
- Erdinç, Y. (1998). Borsada Analiz. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Erdinç, Y. (2004). Yatırımcı ve Teknik Analiz Sorgulanıyor. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Gallea, A.M. ve Patalon, W. (1998). Karşıt Yatırım. (Çev. Perşembe, A.). İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Gücenme, Ü.(2003). Mali Tablolar Analizi ve Enflasyon Muhasebesi (Dördüncü Baskı). Bursa: Marmara Kitapevi Yayınları.
- Gül, M. E., & Akel, V., (2017). *Fiyat – Kazanç ve Piyasa Değeri – Defter Değeri Oranına Göre Oluşturulan Portföy Performanslarının Değerlendirilmesi*. 3.Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu (pp.420). Kahramanmaraş, Turkey.
- Hirt, G.A. & Block, S.B. (2006). Fundamentals of Investment Management (8 th Edition). New York: Mc graw Hill/Irwin.
- Horasan, M. (2009). Fiyat/Kazanç Oranının Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: İMKB 30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23 (1), 182-191.
- İçke, B.T. ve Aytürk, Y. (2011). Fiyat-Kazanç Oranı Etkisinin Değer Yatırım Stratejileri Kapsamında Analizi: İMKB İçin Ampirik Bir Uygulama. Öneri Dergisi, 9(35), 103-115.
- Jones, P.C., Tuttle, L.D., & Heaton, P.C. (1977). Essential of Modern Investments. New York: The Ronald Press Company.
- Kaderli, Y. (2019). Temel Borsa Eğitimi. Aydın: Tuna Matbaacılık.
- Kaderli, Y. (2001). Bir Hisse Senedi Portföyü Oluşturmada Çeşitlendirme Aracı Olarak Banka Hisseleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Karan, B.M. (2001). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi. Ankara: Gazi kitapevi.
- Korkmaz, T. ve Ceylan, A. (2010). Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi (Beşinci Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Kurtaran, A. (2014). Hisse Senedi Değerlendirme Yöntemlerinin Yatırım Kararlarındaki Başarısının Değerlendirilmesi. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 7(13), 156-167.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation and Risk. The Journal of Finance, 49(5), 1541-1577.



- Lazol, İ. (2004). Mali Analiz ve Enflasyon Muhasebeleri Uygulamaları (İkinci Baskı). İstanbul: Ekin Kitapevi.
- Levy, H. (1999). Introduction to Investment (2nd. Edition). Cincinnati: South-western College Publishing.
- Markowitz, H.M. (1952). Portfölo Selection. Journal of Finance. USA.
- Markowitz, H.M. (1959). Portfölo Selection. Efficient Diversification of Investments, Yale University Press, New Haven and London.
- Meyers, T.A. (1989). The Technical Analysis Course. New York: McGraw-Hill, Revised Edition.
- Murphy, J.J. (1998). Görsel Yatırımcı. (Çev.Perşembe,A.). İstanbul: Scala Yayıncılık
- Okka,O. (2009). Analitik Finansal Yönetim. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J.F. (2004). Essentials of Corporate Finance (4th Edition). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J.F. (1993). Corporate Finance (3th Edition). Boston: Richard D. Irwin Inc.
- Sarı, Y. (1998). Borsada Göstergelerle Teknik Analiz (Üçüncü Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Sarı, Y. (1998). Borsada Grafiklerle Teknik Analiz (Üçüncü Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayın.
- Sharpe, W.F. (1988). Portföy Teorisi ve Sermaye Piyasaları. (Çev. Bekçioğlu, S.). Ankara: Gazi Büro Kitapevi.
- Sprecher, R. (1975). Introduction to Investment Management. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Şahin, M. (1992). Borsada Teknik Analiz. İstanbul: Mom Bilgisayar.
- Taner, B. ve Akkaya, G.C. (2004). Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler. İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Tekbaş, M.Ş., Köse, A., Sarıkovanlık, V., Sarioğlu, S.E., Özdemir, A.K., ve Baş, N.K. (2019). Temel Finans Matematiği ve Değerleme Yöntemleri. SPL Çalışma Notları.Ankara.

[www.bigpara.com.tr](http://www.bigpara.com.tr)

[www.candlesticker.com](http://www.candlesticker.com)

[www.investing.com](http://www.investing.com)

[www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)

[www.tradingview.com](http://www.tradingview.com)

Yağlı, İ. (2016). Uluslararası Portföy Çeşitlendirmesi Kapsamında ABD ile BRICS ve Türkiye Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisinin Analizi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırma Dergisi*, 1(1-2), 13-21.

## 6. EKLER

**EK 1:** Piyasa Performans Oranlarını Hesaplamak İçin Temel Teşkil Eden Veriler

SIRA NO	BİST 100	KAPANIŞ FİYATI	NET KÂR	ÖZKAYNAK	ÖDENMİŞ SERMAYE	16 MART 2015(KF)	14 MART 2016 (KF)	13 MART 2017 (KF)	12 MART 2018(KF)	11 MART 2019 (KF)
1	AEFES	23.05	2,852,990	13,461,926	592,105	19.65	19.50	20.38	27.42	20.26
2	AFYON	49.20	2,021,623	40,434,705	3,000,000	109.50	6.14	9.26	7.48	4.65
3	AKBNK	6.01	3,077,181	22,134,979	4,000,000	7.59	8.04	8.89	10.65	6.31
4	AKSA	7.36	142,550	1,047,486	185,000	9.07	9.71	10.35	15.78	9.02
5	ALARK	4.42	84,385,039	386,557,149	10,650,794	3.78	3.25	4.82	6.84	2.86
6	ALBRK	1.47	241,409	1,497,268	900,000	1.67	1.65	1.26	1.65	1.54
7	ALGYO	18.96	84,385,039	386,557,149	10,650,794	19.80	25.42	45.98	48.76	47.06
8	ANACM	1.45	72,797,304	1,321,551,998	415,000,000	1.77	1.72	3.08	3.72	3.18
9	ARÇLK	11.12	622,695	4,138,756	675,728	14.30	18.07	21.38	19.07	20.12
10	ASELS	8.41	238,546,934	1,612,485,451	500,000,000	12.20	17.19	17.33	30.82	22.30
11	BIMAS	45.07	412,984	999,264	303,600	44.25	58.15	55.40	76.85	84.80
12	CCOLA	46.81	502,169	2,871,339	254,371	42.80	36.24	35.90	37.84	34.34
13	CMAS	0.71	25,459,122	299,656,610	237,000,000	0.59	0.55	1.50	4.80	0.78
14	CEMTS	1.07	13,536,294	170,437,556	100,975,680	1.55	1.80	2.74	4.80	5.64
15	DEVA	1.61	24,588,674	403,049,979	200,000,000	2.45	3.59	3.87	4.50	3.85
16	DGKLB	1.55	3,326,985	61,585,231	50,000,000	1.47	1.30	1.74	3.53	1.15
17	DOAS	6.76	224,728	1,118,064	220,000	12.80	11.33	9.04	8.35	5.15
18	ECILC	2.04	58,034	2,920,177	548,208	2.46	3.11	3.49	4.36	2.93
19	EGEEN	61.94	29,623,879	93,077,893	3,150,000	192.00	294.00	269.00	368.40	467.00
20	EKGYO	2.15	1,060,537	8,353,608	3,800,000	3.00	2.79	3.10	2.63	1.52
21	ENKAI	5.20	1,318,923	12,082,418	3,221,689	4.97	4.74	6.13	5.38	4.97

**EK 1: Piyasa Performans Oranlarını Hesaplamak İçin Temel Teşkil Eden Veriler (devamı)**

SIRA NO	BİST 100	KAPANIŞ FİYATI	NET KÂR	ÖZKAYNAK	ÖDENMİŞ SERMAYE	16 MART 2015(KF)	14 MART 2016 (KF)	13 MART 2017 (KF)	12 MART 2018(KF)	11 MART 2019 (KF)
22	EREGL	2.44	960,408	8,706,820	3,500,000	3.95	3.71	5.90	10.95	8.89
23	FROTO	19.10	641,471,786	2,236,604,334	350,910,000	31.95	35.62	37.46	62.75	50.95
24	GARAN	6.40	3,338,793	26,627,069	4,200,000	8.27	7.69	8.92	11.81	8.64
25	GLYHO	1.29	35,549,181	734,952,440	225,003,687	1.79	1.59	2.67	4.20	3.44
26	GOLTS	44.94	25,410,412	301,236,621	7,200,000	63.35	77.05	77.95	62.50	11.14
27	GSDHO	0.92	41,762	798,199	250,000	1.75	1.07	0.63	0.83	1.01
28	GUBRF	3.46	280,751,618	1,126,006,378	334,000,000	5.96	5.84	4.63	4.41	3.18
29	HALKB	10.87	2,750,843	14,145,773	1,250,000	12.70	10.92	11.21	9.44	7.08
30	HEKTS	1.66	18,033,761	102,971,921	75,857,033	2.47	2.62	3.52	9.79	11.31
31	HLGYO	1.03	31,510,827	769,176,013	673,638,704	1.25	1.04	0.99	0.92	0.75
32	IPEKE	2.64	394,860	2,303,693	259,786	1.53	1.25	1.97	5.48	4.67
33	ISCTR	4.11	3,606,859	25,894,626	4,500,000	5.83	4.87	6.56	7.75	6.03
34	ISFIN	0.80	39,589	603,638	424,365	1.00	0.87	1.08	1.83	8.30
35	KARSN	0.89	4,409,910	333,465,280	460,000,000	1.55	1.40	1.21	2.07	1.44
36	KCHOL	8.17	4,000,309	26,190,593	2,535,898	10.90	13.77	15.25	17.31	17.90
37	KONYA	235.47	35,260,782	311,884,573	4,873,440	282.50	312.20	298.00	246.70	208.60
38	KORDS	2.94	38,639,511	1,048,697,606	194,529,076	5.04	4.84	7.55	8.03	10.68
39	KOZAA	2.30	413,159	2,272,769	388,080	1.51	1.25	2.02	6.41	5.51
40	KOZAL	18.66	497,973	1,693,287	152,500	23.60	16.88	19.28	37.26	43.64
41	KRDMD	1.07	100,098,631	1,243,558,388	1,055,000,000	1.63	1.26	1.12	3.93	2.34
42	METRO	0.61	468,514	113,263,331	55,000,000	0.74	0.62	1.44	1.06	0.88
43	NTHOL	2.27	181,046,914	868,213,636	365,750,000	3.80	3.20	2.72	2.50	2.03
44	OTKAR	50.95	96,561,743	273,269,580	24,000,000	95.95	99.10	125.70	116.10	117.50
45	PARSN	2.85	11,706,337	377,092,649	77,112,000	4.53	6.56	8.49	16.21	10.31
46	PETKM	2.46	48,896,680	1,707,504,978	1,000,000,000	3.46	3.40	4.67	7.99	4.90

**EK 1: Piyasa Performans Oranlarını Hesaplamak İçin Temel Teşkil Eden Veriler (devamı)**

SIRA NO	BİST 100	KAPANIŞ FİYATI	NET KÂR	ÖZKAYNAK	ÖDENMİŞ SERMAYE	16 MART 2015(KF)	14 MART 2016 (KF)	13 MART 2017 (KF)	12 MART 2018(KF)	11 MART 2019 (KF)
47	PGSUS	26.80	88,312,006	1,146,227,085	102,272,000	23.80	16.83	14.18	35.74	29.38
48	POLHO	2.07	28,954,893	591,153,974	370,000,000	2.44	2.18	9.48	6.95	7.06
49	PRKME	3.53	69,252,863	520,205,970	148,867,243	2.81	2.62	2.33	4.00	2.59
50	SAHOL	7.38	3,844,652	32,014,657	2,040,404	9.03	9.30	10.11	10.80	8.50
51	SASA	1.11	6,241	249,915	216,300	2.05	2.13	3.12	10.44	8.44
52	SISE	1.99	454,015,444	6,615,301,267	1,571,000,000	3.01	3.37	4.08	5.05	6.52
53	SKBNK	1.85	210,216	2,800,841	1,000,000	1.70	1.59	1.21	1.63	1.18
54	SODA	2.53	208,046,467	1,236,388,952	457,000,000	5.57	4.78	5.92	5.01	7.64
55	TAVHL	15.70	335,492	1,839,033	363,281	19.45	17.30	14.76	24.60	24.94
56	TCELL	11.00	2,333,671	14,710,802	2,200,000	12.50	11.96	12.04	14.90	14.35
57	THYAO	6.29	682,707,427	6,962,490,356	1,380,000,000	8.42	7.91	5.65	17.48	13.00
58	TMSN	4.91	60,987,087	242,037,213	115,000,000	8.46	9.31	6.67	8.13	4.68
59	TOASO	11.10	434,223	1,898,814	500,000	15.35	20.60	27.30	29.32	20.34
60	TRGYO	2.75	190,556	2,987,591	500,000	3.59	3.98	4.47	3.10	1.86
61	TRKCM	1.89	124,643,895	2,332,117,925	710,000,000	2.87	1.90	3.06	4.79	3.81
62	TSKB	1.50	295,154	2,017,534	1,300,000	1.93	1.71	1.46	1.66	0.86
63	TTKOM	5.41	1,267,098	5,327,609	3,500,000	6.97	6.15	5.70	6.92	5.15
64	TTRAK	52.72	279,905,939	743,317,722	53,369,000	81.10	79.55	81.25	77.50	33.54
65	TUPRS	41.49	1,199,190	5,138,514	250,419	51.25	77.55	88.40	115.90	145.60
66	ULKER	14.37	227,330,561	1,268,168,447	342,000,000	17.45	20.02	17.43	22.86	19.97
67	VAKBN	3.36	1,628,179	12,616,321	2,500,000	4.40	4.48	5.38	7.11	5.08
68	VERUS	14.02	9,918,695	120,702,714	20,000,000	26.30	53.70	15.56	28.02	19.48
69	YATAS	0.82	1,998,497	74,915,556	42,799,695	1.54	2.64	6.85	34.66	5.51
70	YKBNK	3.59	3,202,975	17,308,949	4,347,051	4.11	3.96	3.89	4.88	2.12

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı-Soyadı :Yakut BOZKURT

Doğum Yeri ve Tarihi :İzmir /13 /06 /1994

### Eğitim Durumu:

Lisans Öğrenimi :Adnan Menderes Üniversitesi/ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi/  
İşletme Bölümü

Lisansüstü Öğrenimi :Adnan Menderes Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ İşletme  
ABD/ Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans Programı

Bildiği Yabancı Diller :İngilizce (orta düzey), Sırpça

### İş Deneyimi:

Öğretim Elemanı :(2019-Devam Etmekte) Adnan Menderes Üniversitesi, MYO  
(2016-2017) EDE Demir Çelik Paz. San. ve Tic. A.Ş./Muhasebe ve  
Finans Departmanı (Stajyer)/ Bornova/İzmir

(2012-2014) Asrın Grup/ Satış ve Pazarlama / Konak/İzmir

### İletişim

İletişim Bilgileri : yakut.kajevic@gmail.com