

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ



BİREYSEL YATIRIMCILARIN YATIRIM TERCİHLERİNİN ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞEGÜL İNAN

TEZ DANIŞMANI
YRD. DOÇ. DR. FATMA LORCU

EDİRNE 2010

Hazırlayan: Ayşegül İNAN

Tezin Adı: Bireysel Yatırımcıların Yatırım Tercihlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Değerlendirilmesi.

ÖZET

Bireyler sahip oldukları gelirlerinin bir kısmını tüketim, bir kısmını da tasarruf için kullanmaktadırlar. Tasarruf edilen kaynaklar, yatırım yolu ile çeşitli piyasalara aktararak, kurumlar için yeni kaynaklar oluşturmaktadır. Bu yönüyle yatırım, piyasanın dengelenmesinde önemli bir yere sahiptir. Bireyler genel olarak, tüketim ihtiyaçlarının karşılanmasından arta kalan tasarruflarını yatırıma yönlendirirken, düşük risk ile yüksek getiri elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Ancak, yatırım sürecinde, sadece finansal aracın teknik özellikleri ile ilgili olmamakla birlikte, dışsal ve bireyin kendisiyle ilgili bazı etkenlerden kaynaklanan, belirsizlik durumu söz konusudur. Bu durum, yatırım sürecini karmaşık hale getirerek, bireylerin zor kararlar almasına neden olmakta, bazı durumlarda ise; yatırım kararı alınmasını imkansızlaştırmaktadır.

Bu çalışmada; bireyler tarafından verilen finansal yatırım kararları, çok kriterli bir karar verme problemi olarak ele alınmış ve problemin çözümünde çok amaçlı karar verme modeli olan Analitik Hiyerarşi Prosesi kullanılarak, bireysel yatırımcılara yol gösterici olması hedeflenen bir model oluşturulmuştur. Modelde; bireysel yatırımcıları etkileyen unsurlar ve yatırım tercihleri hiyerarşik olarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Uygulamada ise; hiyerarşik model anket formuna dönüştürülmüş ve uzman görüşlerine başvurularak anket yapılmıştır. Elde edilen anket sonuçları, “Expert Choice 11” paket programı yardımı ile değerlendirilmiş ve duyarlılık analizleri yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Yatırımcı, Yatırım, Yatırım Araçları, Analitik Hiyerarşi Prosesi.

Prepared By: Ayşegül İNAN

Title of Thesis: Evaluation of Individual Investors' Investment Preferences with Analytic Hierarchy Process.

ABSTRACT

Individuals use some of their incomes which they have for consumption and some for saving. The sources saved create new resources for new firms by being transferred to various markets via investment. With this respect, investment has an important role in market's balancing. While Individuals generally lead the savings left from the consumption needs to the investment, they aim to gain high profits with a low risk. However, in the course of investment, uncertainty occurs not only about the technical features of financial means but also about the external factors and factors resulted from the individuals themselves. This situation, leads individuals to make difficult decisions by complicating the process of investment and in some other situations, makes it impossible for them to make investment decisions.

In this study, the financial investment decisions made by the individuals was dealt as a detailed determining problem and a sample which is aimed to guide the investors was created by using analytical hierarchy process which is a model in making versatile decisions in solving a problem. In the model, the factors affecting the individual investors and the investment choices were examined hierarchically and elaborately. In the practice, hierarchical model was turned into a questionnaire form and a survey was conducted by applying expert views. The questionnaire results gained was evaluated with the help of 'Expert Choice 11' program, and sensitivity analyses were made.

Key words: Individual Investors, Investment, Investment Instruments, Analytic Hierarchy Process.

ÖNSÖZ

Bireyler ve kurumlar sahip oldukları parasal varlıklarının değerlerini korumak ya da parasal getiri elde etmek gibi birçok amaçla yatırım yapmaktadırlar. Ancak, yatırım sürecinde, sadece finansal aracın teknik özellikleri ile ilgili olmamakla birlikte, dışsal ve bireyin kendisiyle ilgili bazı etkenlerden kaynaklanan, belirsizlik durumu söz konusudur. Bu durum, yatırım sürecini karmaşık hale getirerek, bireylerin zor kararlar almasına neden olmakta, bazı durumlarda ise; yatırım kararı alınmasını imkansızlaştırmaktadır. Bu çalışmada; bireyler tarafından verilen finansal yatırım kararları, çok kriterli bir karar verme problemi olarak ele alınmış ve problemin çözümünde çok amaçlı karar verme modeli olan Analitik Hiyerarşi Prosesi kullanılarak, bireysel yatırımcılara yol gösterici olması hedeflenen bir model oluşturulması amaçlanmıştır.

Tez çalışmam süresince, yardımlarını esirgemeyen ve bana destek olan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Fatma LORCU' ya ve katkılarından dolayı değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Süleyman Gökhan GÜNAY' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmama desteğinden dolayı Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım süresince ve tezimin her aşamasında benden desteğini ve sevgisini esirgemeyen sevgili Can VARAN' a ve aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GİRİŞ	1
PROBLEM.....	2
AMAÇ.....	2
ÖNEM.....	3
SINIRLAMALAR	3
TANIMLAR.....	4

I. BÖLÜM: YATIRIM, YATIRIM ARAÇLARI VE YATIRIM SÜRECİNDE ETKİLİ OLAN UNSURLAR

1.1. Yatırım Kavramı	5
1.2. Yatırımın Amacı	6
1.3. Yatırımcı Kavramı	7
1.4. Yatırım Araçları	7
1.4.1. Sermaye Piyasası ve Sermaye Piyasası Yatırım Araçları.....	8
1.4.1.1. Hisse senetleri.....	9
1.4.1.1.1. Adi Hisse Senetleri.....	11
1.4.1.1.2. İmtiyazlı Hisse Senetleri	12
1.4.1.1.3. Hisse Senedi Türevleri	12
1.4.1.1.3.1. Kar Zarar Ortaklığı Belgeleri	12
1.4.1.1.3.2. Yararlanma-İntifa Senetleri.....	13
1.4.1.1.3.3. Oydan Yoksun Hisse Senetleri (OYHS).....	13
1.4.1.2. Tahviller.....	13
1.4.1.2.1. Devlet tahvilleri.....	14
1.4.1.2.2. Özel tahviller	15

1.4.1.2.2.1. Primli-İskontolu Tahviller.....	16
1.4.1.2.2.2. Başa-baş Tahviller.....	16
1.4.1.2.2.3. İkramiyeli Tahviller.....	16
1.4.1.2.2.4. Nama ve Hamiline Yazılı Tahviller.....	17
1.4.1.2.2.5. Garantili ya da Garantisiz Tahviller.....	17
1.4.1.2.2.6. Sabit ve Değişken Tahviller.....	17
1.4.1.2.2.7. İndeksli Tahviller.....	17
1.4.1.2.2.8. Rüşhan Haklı Tahviller.....	18
1.4.1.2.2.9. Kara İştirakli Tahviller.....	18
1.4.1.2.2.10. Paraya Çevrilme Kolaylığı Olan Tahviller.....	18
1.4.1.2.2.11. Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahviller.....	18
1.4.1.2.2.12. Hisse Senedi Satın Alma Hakkı Veren Tahviller (Warrant). 19	
1.4.1.3. Diğer Menkul Kıymetler.....	19
1.4.1.3.1. Gelir Ortaklığı Senetleri.....	19
1.4.1.3.2. Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar.....	19
1.4.1.3.3. Finansman Bonoları.....	20
1.4.1.3.4. Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler.....	20
1.4.1.3.5. Altın, Gümüş ve Platin Bonoları.....	20
1.4.1.3.6. Gayrimenkul Sertifikaları.....	21
1.4.1.4. Yatırım Fonları.....	21
1.4.2. Para Piyasası ve Para Piyasası Yatırım Araçları.....	25
1.4.2.1. Mevduat Hesapları.....	25
1.4.2.1.1. Merkez Bankası Ayrımına Göre Mevduat Türleri.....	26
1.4.2.1.2. Vadelerine Göre Mevduat Türleri.....	27
1.4.2.1.3. Para Cinsine Göre Mevduat Türleri.....	28
1.4.2.2. Mevduat Sertifikaları.....	28
1.4.2.3. Geri Satın Alma Anlaşması (Repo).....	29
1.4.2.4. Hazine Bonosu.....	29
1.4.2.5. Banka Kabulleri.....	30
1.4.2.6. Döviz.....	30
1.4.3. Altın.....	31
1.4.4. Gayrimenkul.....	32

1.5. Bireysel Yatırımcının Yatırım Kararına Etki Eden Unsurlar.....	32
1.5.1. Finansal Unsurlar	33
1.5.1.1. Nakit Akımı	33
1.5.1.2. Risk	34
1.5.1.2.1. Sistematik Risk	35
1.5.1.2.1.1. Satın Alma Gücü Riski	35
1.5.1.2.1.2. Faiz Oranı Riski	36
1.5.1.2.1.3. Piyasa Riski	36
1.5.1.2.1.4. Politik Risk.....	36
1.5.1.2.1.5. Kur Riski	37
1.5.1.2.2. Sistematik Olmayan Risk.....	37
1.5.1.2.2.1. Finansal Risk.....	37
1.5.1.2.2.2. İş ve Endüstri Riski	38
1.5.1.2.2.3. Yönetim Riski	38
1.5.1.3. Likidite.....	38
1.5.1.4. Getiri Oranları.....	39
1.5.1.5. Yatırımın Süresi.....	40
1.5.2. Çevresel Unsurlar	40
1.5.2.1. Sosyo-Psikolojik Faktörler	40
1.5.2.2. Politik İstikrar	42
1.5.2.3. Ekonomik Trend	43
1.5.3. Bireysel Unsurlar.....	45
1.5.3.1. Yatırımcının Bilgi Derecesi	45
1.5.3.2. Finansal Araçların Analizi İçin Ayrılan Zaman	46
1.5.3.3. Psikolojik Faktörler	46
1.5.3.3.1. Hevristikler.....	46
1.5.3.3.1.1. Mevcudiyet Hevristiki.....	47
1.5.3.3.1.2. Temsililik Hevristiki	47
1.5.3.3.1.3. Temel Oranları Reddetme	48
1.5.3.3.1.4. Düzeltme ve Dayanak	48
1.5.3.3.2. Bilişsel Önyargılar	48
1.5.3.3.2.1. Aşırı Güven	49

1.5.3.3.2.2. İnançta Israrcılık ve Doğrulayıcı Önyargı.....	49
1.5.3.3.2.3. Geri Görüş Önyargısı	50
1.5.3.3.2.4. Optimizm Önyargısı.....	50
1.5.3.3.2.5. Aşına Olma Önyargısı.....	50
1.5.3.3.2.6. Ayrılma Etkisi	51
1.5.3.3.2.7. Zaman Değişkenli Tercihler.....	51
1.5.3.3.2.8. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi	51
1.5.3.3.3. Zihinsel Yanılsamalar	52
1.5.3.3.3.1. Pişmanlıktan Kaçınma	52
1.5.3.3.3.2. Kayıptan Kaçınma.....	53
1.5.3.3.3.3. Zihinsel Muhasebe	53
1.5.3.3.3.4. Çerçeveleme Etkisi.....	54
1.5.3.3.3.5. Kesinlik ve Sözde Kesinlik Etkisi.....	54
1.5.3.4. Bireylerin Risk Tercihleri	54
1.6. Bireysel Yatırımcıların Yatırım Tercihleri ve Etkileyen Faktörler ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	56

II. BÖLÜM: ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

2.1. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Tanımı ve Gelişimi	62
2.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi'nin Uygulama Adımları.....	63
2.2.1. Hiyerarşik Yapının Oluşturulması.....	65
2.2.2. Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması	65
2.2.3. Öncelik Değerlerinin Bulunması ve Karar Verilmesi	68
2.4. Analitik Hiyerarşi Prosesi ile İlgili Yapılan Çalışmalar	71

III. BÖLÜM: AHP İLE YATIRIM TERCİHİ UYGULAMASI

3.1. Uygulamanın Konusu ve Amacı	78
3.2. Uygulamanın Literatürdeki Yeri	79
3.3. Uygulamanın Aşamaları	79
3.3.1. Uygulama Modeli	80
3.3.2. Verilerin Toplanması.....	80

3.3.3. Verilerin Analizi ve Yorumlanması	81
3.3.3.1. Uygulama Hiyerarşisinin Oluşturulması	81
3.3.3.2. Çiftli Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması.....	84
3.3.3.3. Öncelik Değerlerinin Bulunması ve Karar Verilmesi.....	84
SONUÇ VE ÖNERİLER	102
KAYNAKÇA / BİBLİYOGRAFYA	106
EKLER.....	130

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. – Analitik Hiyerarşi Sürecinde Kullanılan Standart Tercih Ölçeği	66
Tablo 2. – Kriterler İçin İkili Karşılaştırmalar Matrisi Oluşturulması.....	67
Tablo 3. – Rastsal Değer İndeksi	70
Tablo 4. – Ana Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri	85
Tablo 5. – Finansal Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri	86
Tablo 6. – Çevresel Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri.....	88
Tablo 7. – Bireysel Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri.....	89
Tablo 8. – Yatırım Alternatifleri İçin Belirlenen Öncelik Değerleri	91
Tablo 9. – Son Öncelik Değerleri	93
Tablo 10. – Yatırım Alternatifleri Son Öncelik Değerleri	95

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. – Hiyerarşi Modeli	65
Şekil 2. – Uygulamannın Hiyerarşik Modeli	83
Şekil 3. – Ana Kriterler Duyarlılık Grafiği	98
Şekil 4. – Finansal Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği	99
Şekil 5. – Çevresel Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği.....	100
Şekil 6. – Bireysel Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği	101

GİRİŞ

Geleceğe yönelik alınan tüm kararlar finansal bir boyut içermektedir. Ekonomik birimlerin temel amacı; getirilerini maksimize ederek, maliyetlerini en aza indirmektir. Bu kapsamda gelirlerinin bir kısmını tüketime, bir kısmını da tasarrufa ayıran bireysel yatırımcılar da, aynı amacı temel alarak tasarruflarını yatırıma aktarmaktadırlar.

Yatırım sürecinde, parasal bir değer kaybı ya da kazancının söz konusu olması, bireyler açısından bu alanda karar verilmesini zorlaştırmaktadır. Parasal kaynakların doğru şekilde kullanılarak, doğru araçlara yönlendirilmesi, bireyin elde edeceği getiri düzeyi ve devamlılığı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir.

Bireyler tarafından verilen finansal yatırım kararları, çok kriterli bir karar verme problemi. Rasyonel bir yatırımcı, en düşük riske katlanarak en yüksek getiriyi elde etmeyi amaçlamaktadır. Ancak, yatırım sürecinde bireyleri etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Bu nedenle, bireyler her zaman rasyonel kararlar verememekte ve buna bağlı olarak çeşitli maliyetlere katlanmaktadırlar. Bu kapsamda yapılan çalışma ile çok kriterli bir karar problemi olan yatırım tercihi için karar destek modeli oluşturulmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde, yatırım konusu kapsamlı bir şekilde ele alınarak; yatırım kavramı, yatırımın amacı ve önemi, yatırım araçları ve bireyleri yatırım sürecinde etkileyen faktörler; finansal, çevresel ve bireysel olmak üzere üç grupta incelenmiş ve yatırım konusuyla ilgili yapılmış olan çalışmalara değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, çok kriterli karar problemlerinde, sayısal veriler ile bilgi, tecrübe ve sezgilerin birlikte analiz edilebildiği Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi ve bu yöntem kullanılarak yapılan çalışmalar ele alınmıştır. AHP yöntemi, hiyerarşinin oluşturulması, karşılaştırma matrislerinin oluşturulması,

öncelik değerlerinin bulunması ve karar verilmesi olmak üzere üç aşamada incelenmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise; bireysel yatırımcıların yatırım karar problemlerinin çözümü ve amaçlarına en uygun yatırım aracının tercihi için, AHP yöntemi kullanılarak bir model geliştirilmiştir. 8 uzmanın görüşleri doğrultusunda elde edilen veriler, “Expert Choice 11” programı ile analiz edilmiştir.

PROBLEM

Bir ülkede yer alan tüm ekonomik birimler (bireyler, kurumlar) gelirlerinin bir kısmını tüketim ihtiyaçları için, bir kısmını da tasarruf etmek amacıyla kullanmaktadırlar. Tasarruflarını ise gelecekte sahip olduğundan daha çok getiri sağlamak amacıyla çeşitli yatırım araçlarına yatırmaktadırlar. Bu süreçte en az risk ile en çok getiri sağlamak yatırımcıların temel amacıdır. Ancak bireysel yatırımcılar, yatırım kararlarını bir takım sosyo-ekonomik etkenler altında alırlar. Bu etkenler bazen karar alıcıyı doğrudan etkilerken, bazen de dolaylı olarak etkilemektedirler. Yatırımcıların bir takım etkenler tarafından yönlendiriliyor olması ise, piyasadaki bilgi akışının kusursuz olmaması ve tam anlamıyla kişinin her zaman rasyonel karar verememesi faktörlerinin varlığına bağlıdır.

Çeşitli kriterler dikkate alınarak seçilmekte olan yatırım araçlarının yatırımcılara optimal fayda sağlaması, doğru seçimler yapılmasına bağlıdır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerini hangi faktörlerin etkilediğini ve bu faktörlere bağlı olarak hangi yatırım araçlarını tercih ettiklerini belirlemek ve sonuç olarak analitik hiyerarşi prosesinin uygulanması ile en doğru kararın nasıl verilebileceğini araştırmaktır. Bu amaçla hazırlanan anket,

yatırım uzmanlarına uygulanacaktır ve sonuçları incelenecektir. Sonuçlara göre yatırımcı, yatırım araçları ve yatırımı etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler belirlenecektir. Kurulan ilişki hiyerarşisine göre, seçilmesi ve uygulanması yatırımcılar açısından amaca en uygun olan karar belirlenmeye çalışılacaktır.

ÖNEM

Bireyler ve kurumların risk faktörünü en aza indirmek için yatırımlarında çeşitlilik yaratmak istemesi, farklı yatırım araçlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca, küreselleşme ile birlikte finans piyasalarının her geçen gün birbirine daha çok entegre olması ile, dünyanın herhangi bir yerinde olan bir gelişme diğer yerleri de kolayca etkiler hale gelmiştir. Yaşanan bu durum belirsizliğin fazlaşması ve kişilerin kendi yaşam standartlarını daha yüksek hale getirmek amacı ile yaptıkları yatırımlar hakkında, daha zor karar vermesine neden olmaktadır. Bu çalışma bireysel yatırımcıların bahsedilen ortamda maksimum faydayı sağlayacak olan yatırım kararlarını verebilmelerini kolaylaştıracak nitelikte olması nedeniyle önem taşımaktadır.

SINIRLAMALAR

Çalışma kapsamlı bir konuyu içerdiğinden dolayı, özellikle bireysel yatırımcıların yatırım tercihleri konusu ağırlıklı bir şekilde ele alınarak konu sınırlandırılacaktır.

Ayrıca; uygulama aşamasında, araştırmacı herhangi bir kişi veya kuruluştan yardım almayarak yüz yüze görüşme yöntemini kullanacağından dolayı, anket uygulamaları ve analizinin uzun zaman alacağı ve yüksek maliyetlere neden olacağı düşünülerek, uygulama alanı Trakya Bölgesi ile sınırlı tutulmuştur.

TANIMLAR

Yatırım: Kaynakların aktif bir şekilde yeniden yönlendirilmesi; yani gelecekte çıkar yaratmak için bugünden tüketmeye başlamak ya da gelecekte kar ve gelir sağlamak için varlıkların kullanılması olarak tanımlanabilmektedir. Diğer bir tanıma göre yatırım, belirli bir ülkede, belirli bir dönemde ekonomideki yapılan harcamalar yani ülkedeki mevcut sermaye stokuna yapılan ilaveler olarak ifade edilmiştir (Doğukanlı, 2001: 322).

Bireysel Yatırımcı: Belirli bir getiri sağlamak amacıyla, belirli vadelerde birikimlerini yatırım araçlarına bağlayan kişidir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 11). Yatırımcılar sağladıkları getiri nedeniyle yatırım yapan kişi ya da kurumlardır (Seyidoğlu, 2003: 380).

Yatırım Araçları: Bireysel yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmek amacı ile yatırım yaptığı ve finansal piyasa içerisinde riske karşı farklı tutumlara sahip olan bireyler arasında riskin paylaşılmasına izin veren araçlardır (Weinbaum, 2009: 1379-1397). Diğer bir deyişle, kişi veya kurumların varlık ve tasarruflarını değerlendirdiği belirli bir riske ve getiriye sahip finansal veya reel varlıklardır.

Analitik Hiyerarşı Prosesi: Çeşitli faktörlerin kararları etkilediği koşullarda, karar noktalarının yüzdelik dağılımını veren bir karar verme ve tahmin etme metodudur (Yaralıoğlu-Köksal, 2003: 119-137). Diğer bir ifadeyle; Analitik Hiyerarşı Prosesi; bir karara ait hem kantitatif hem de kalitatif yönlerin dikkate alınması gerektiği durumlarda en iyi kararın verilmesinde ve kişilerin önceliklerini belirlemesinde yardımcı olan güçlü ve esnek karar verme yöntemidir (Min-Haiyan, 2008: 663-666).

I.BÖLÜM

YATIRIM, YATIRIM ARAÇLARI VE YATIRIM SÜRECİNDE

ETKİLİ OLAN UNSURLAR

1.1. Yatırım Kavramı

Yatırım en dar anlamıyla, kazanç amacıyla bir işe ya da bir şeye para yatırmaktır (Yeni, 2009: 78). Geniş anlamda ise yatırım; maddi ya da manevi çıkar, kar veya kazanç sağlamak için önceden yapılan harcama olarak tanımlanmaktadır (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, 1997: 434).

Yaygın bir başka tanıma göre yatırım, belirli bir yatırım aracının bedelini ödeyerek gelecekte belirli aralıklarla fon akışı sağlamak amacıyla, bugünden fon satın almaktır (Reilly, 1989: 5). Diğer bir tanıma göre ise; yatırım bugün belirli olan bir değerden, gelecekte olası ancak belirsiz bir değer için fedakarlık edilmesidir (Alexander-Sharpe, 1989: 1). Bir yatırımın en temel özelliği risk ve getirinin başa baş gitmesidir (Bernstein, 2005: 16). Yatırım, reel ve finansal olarak iki türde incelenmektedir. Reel yatırımlar sermaye stokunda bir artışı ifade etmektedir. Bu anlamda bir yatırım, makine ve teçhizata sabit yatırımlar, işletme sermayesine yatırımlar ya da stoğa çalışmak şeklinde likit sermaye denilen üretilen mallara yapılan yatırımlar olarak ifade edilmektedir. Reel yatırımlar her zaman bir değer temsil etmektedir ve bu yatırımların karşılığında üretilmiş bir mal vardır. Fiyatların inişi ya da çıkışına rağmen bu tip yatırımlar satılmak istendiğinde mutlaka bir değer elde edilir. Ancak finansal yatırımlarda durum böyle değildir. Örneğin, bir şirket iflas ettiğinde borçları varlıklarından daha fazla ise; şirketin çıkarmış olduğu tahvil ve hisse senetlerini ellerinde tutan kişiler, bu menkul kıymetlere yatırdıkları birikimlerinin tamamını ya da bir kısmını geri alabilirler ancak, bazı durumlarda hiç alamayabilirler (Akman, 2001: 27-28).

Yatırım süreci, bir yatırımcının yatırım yapabileceği menkul kıymetleri göz önünde tutarak nasıl yatırım kararı vermesi gerektiğini, yatırımın ne kadar kapsamlı olacağını ve yatırımın ne zaman yapılacağını kapsamaktadır. Yatırım kararının verilmesi 5 adımlı bir prosedür ile gerçekleşmektedir. Bunlar (Alexander-Sharpe, 1989: 8-9):

- Yatırım politikasının belirlenmesi,
- Yatırım aracı analizinin yapılması,
- Bir portföy oluşturulması,
- Portföyün gözden geçirilerek kontrol edilmesi,
- Portföy performansının değerlendirilmesidir.

1.2. Yatırımın Amacı

Yatırım, sahip olunan paranın değer kaybetmesi tehlikesinden korunma ya da ödünç para ile yatırım yaptıktan sonra borcu faizi ile birlikte geri ödeyip kar etme gibi çeşitli amaçlarla yapılmaktadır (İMKB, 1997: 434). Yatırımın amacı paranın saklanması değildir. Öncelikli amaç yatırımlardan ek gelir elde etmek olduğundan bu yönüyle yatırım tasarruf kavramından ayrılmaktadır (Akman, 2001: 10).

Bireyleri yatırım yapmaya iten çeşitli faktörler vardır. Örneğin, enflasyonist bir ortamda kişi varlıklarının değer kaybetmesinden korkarak yatırıma yönelebilir. Bu gibi durumlarda bireyler değer artışı sağlamak amacı ile, yatırımlarını enflasyon oranından daha yüksek getirisi olan araçlara yönlendireceklerdir (Usul, Bekçi ve Eroğlu, 2002: 135-150).

Temel olarak bireylerin yatırım yaparken üç temel amacı vardır. Bunlar (Usul vd. 2002: 135-150);

- Sermayenin korunması,

- Değer artışının sağlanması,
- Devamlı gelir elde etme isteğidir.

1.3. Yatırımcı Kavramı

Ekonomik koşullar altında gerçek ve tüzel kişilerin amacı, sahip oldukları varlıkların (hisse senedi, tahvil ve diğer menkul kıymetler) toplam getirilerini, risk faktörünü de dikkate alarak mümkün olduğunca artırmaktır (Demirtaş-Güngör, 2004: 103-109). Genel kabul gören görüşe göre yatırımcılar, bireysel ve kurumsal olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Bireysel yatırımcılar, gelirlerinin tüketim harcamalarını aşan kısmını yatırıma ayıran bireylerdir. Bireysel yatırımcıların en önemli özelliği yatırıma yönlendirdikleri fonların sahibi olmalarıdır (Temizel, Sarıkaya ve Bayram, 2010: 1-20).

Kurumsal yatırımcılar, bireysel yatırımcılardan farklı olarak, kendisine devredilen paralardan veya tahvil ya da hisse senedi satışlarıyla sağladığı fonları, tekrar yatırıma yönelten kurum, kuruluş ya da örgütler olarak tanımlanmaktadır (borsa.terimleri.com, 02.02.2010).

1.4. Yatırım Araçları

Bireysel yatırımcılar birikimlerini çeşitli yatırım araçlarına yönlendirmektedirler. Bu yatırım araçları;

- Sermaye piyasası yatırım araçları,
- Para piyasası yatırım araçları,
- Altın,
- Gayrimenkul olarak gruplandırılmıştır.

1.4.1. Sermaye Piyasası ve Sermaye Piyasası Yatırım Araçları

Uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasa, sermaye piyasası olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise; uzun ve orta vadeli, 1 yıldan uzun vadede, kredi ve fonların sağlandığı, örgütlenmiş piyasalar sermaye piyasası olarak adlandırılmaktadır. Sermaye piyasaları bazı temel ilkelere dayanarak belirli bir düzen içinde işlemektedir. Bahsedilen ilkeler aşağıdaki gibidir (Türk Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, 2002: 10-13):

- Sermaye piyasası güven ilkesine dayanmaktadır. Bu güven karşılıklıdır. Bu piyasada işlemler menkul kıymetler ile yürütülmektedir ve menkul kıymetleri ihraç eden şirketler, bunları satın alan kişiler ya da kuruluşlar ile aralarında ortaklık ya da alacaklık ilişkisi doğduğunu bilmektedirler. Böyle bir ilişkinin güvene dayanması gerekmektedir.
- Sermaye piyasasında güven ancak açıklık ile sağlanabilir. Bu piyasada güvenin sağlanması; tasarruf sahipleri ile yatırımcıların sermaye piyasasında işlem gören araçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olması ve sonrasında da, ihraççı kuruluşlar ile kıymetlerin alım satımına aracılık eden aracı kuruluşlar arasındaki işlemlerin, açık ve dürüst bir şekilde yürütülmesine bağlıdır.
- Sermaye piyasasının önemli bir özelliği, biriken fonların yatırımlara kanalize edilmesinin sağlanmasıdır. Eğer tasarruflar zamanında yatırımlara aktarılabilirse, sermaye birikimi hızlanarak artmaktadır. Bu sürecin sonunda ise; ekonomik kalkınma hızlanmaktadır. Bahsedilen mekanizmanın işlemesi için her şeyden önce, sağlam finansman kaynaklarına yani tasarrufa ihtiyaç vardır.
- Ülkede sermaye piyasasının işlevi, tasarruf sahiplerinin biriktirdiği orta ve uzun vadeli fonları, bunları talep eden kişi ya da kuruluşlara aktararak fon akışını sağlamak ve hızlandırmaktır. Fon akışının

gelişmiş ve hızlı olması ise; sermaye piyasasının gelişimine bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Sermaye piyasasında işlem gören araçlar aşağıdaki gibidir;

- Hisse senetleri,
- Tahviller,
- Diğer menkul kıymetler başlığında; gelir ortaklığı senetleri, banka ve banka garantili bonolar, finansman bonoları, varlığa dayalı menkul kıymetler, altın, gümüş ve platin bonoları, gayrimenkul sertifikaları,
- Yatırım fonları olarak gruplandırılmıştır. Yatırım fonları, sermaye piyasası mevzuatı temel alınarak oluşturulması ve diğer sermaye piyasasında işlem gören araçlarla portföyünü şekillendirmesi nedeniyle, sermaye piyasası yatırım araçları altında incelenmiştir.

1.4.1.1. Hisse senetleri

Bir şirketin yatırımlarını finanse edebilmek amacıyla nakde ihtiyaç duyduğunda izlediği yollardan biri, hisse senetleri çıkartarak bunları yatırımcılara satmasıdır (Brealey, Myers ve Marcus, 1997: 115). Hisse senetleri, yatırımcıların anonim şirketlerin sermayesine katıldığını belgeleyen menkul kıymetlerdir (Ertuna, 1991: 9). Diğer bir tanıma göre ise; hisse senetleri, anonim şirketler ile sermayesi paylara bölünmüş olan komandit ortaklıklarda, hisseleri temsil eden bir menkul kıymettir. Ancak sermaye piyasalarında dolaşımda bulunanlar, genellikle anonim şirketlerin senetleri olmaktadır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 180).

Hisse senetleri genel olarak, geniş halk kitlelerinin küçük tasarruflarını yatırıma dönüştürmelerinde aracı konumdaki yatırım araçlarından biri olup, bu tasarrufların büyük işletmeler içinde bir araya gelmesini ve dolayısıyla hızlı bir kalkınma için gerekli olan sermaye birikimini sağlamaktadır. Hisse senetleri,

bireylerin yatırımları sonucu elde ettiği geliri, faiz yoluyla değil bunu enflasyona dayanıklı olarak yani enflasyonla birlikte değerlendirilen bir yolla sağlamaktadır (Civan, 2007: 114).

Diğer yönden bakıldığında; reel hisse getirileri enflasyondan ters yönde etkilenebilmektedir. Çünkü enflasyonist baskı şirketlerin gelecek kazançları için bir tehdit unsuru oluşturabilir ve nominal iskonto oranları enflasyonist baskılar altında yükselir. Dolayısıyla gelecekteki nakit girişlerinin bugünkü değeri ve buna bağlı olarak hisse getirileri düşmektedir (Aydemir-Demirhan, 2008: 81-90).

Hisse senedi ile enflasyon arasındaki ilişki para arzındaki değişimle açıklanacak olursa ise; para arzındaki bir düşüş enflasyonda bir düşüşe neden olabilecek sıkı para politikası ile ilgili olabilir. Bu durumda oluşacak olan düşük enflasyon yatırımcının güvenini artırarak, uzun ve kısa dönemli sermaye girişlerini etkileyerek, hisse senetlerine olan talebi teşvik etmiş ve hisse senetleri fiyatlarındaki artış ile sonuçlanmıştır (Aydemir-Demirhan, 2008: 81-90).

Yatırım sürecinde hisse senetleri seçilirken risk ve getiri arasında tercih yapılması gereklidir. Getirisi yüksek ve riski düşük olan hisse senetleri yatırım için en doğru kararı oluşturmaktadır. Ancak, genellikle getirisi yüksek olan hisse senetlerinin riski de yüksek olmaktadır. Dolayısıyla hisse senedine yatırım yapılırken, yatırımcı kendi risk profiline göre karar almalıdır ve elde etmek istediği getiri ile katlanabileceği risk arasında en uygun dengeyi kurmaya çalışmalıdır (Turanlı, Özden ve Demirhan, 2002: 1-14).

Hisse senedi sahipleri; şirket karından ve tasfiyeden pay alma, rüçhan hakkı kullanma, şirket yönetimine katılma, oy kullanma ve şirket faaliyetleri ile ilgili bilgi edinebilme haklarına sahiptir (Akman, 2001: 63). Anonim ortaklık hisse senetleri, Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmışlardır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 184-185);

- *“Tedavül bakımından hisse senetleri;*
 - *Nama yazılı hisse senetleri,*
 - *Hamiline yazılı hisse senetleri.*
- *Bedellerin tamamen ödenmiş olup olmaması açısından hisse senetleri;*
 - *Bedeli tamamen ödenmiş,*
 - *Bedeli tamamen ödenmemiş hisse senetleri.*
- *Sahiplerine sağladıkları çıkar açısından hisse senetleri;*
 - *Adi hisse senetleri,*
 - *İmtiyazlı hisse senetleri.*
- *Sermaye artışlarına göre hisse senetleri;*
 - *Bedelli hisse senetleri,*
 - *Bedelsiz hisse senetleri.”*

Hisse senetlerinin genel olarak sınıflandırılmaları, adi ve imtiyazlı senetler olarak yapılmaktadır.

1.4.1.1.1. Adi Hisse Senetleri

Sahiplerine eşit haklar sunan, şirketin öz sermaye sahipliğini gösteren ve kar payı alma hakkı veren, ayrıca sahipliği gösteren belgeler olması sebebiyle oy kullanma hakkını veren belgelerdir. Teoride böyle olmasına karşın, gerçek hayatta küçük yatırımcılar şirket ile ilgili bilgilerinin yetersiz olmasından dolayı şirket hakkında karar veremezler. Şirket ortakları daha çok hisse senedinin piyasa fiyatının düzeyi ile ilgilenmektedir. Eğer şirket yöneticileri hisse senedi sahiplerini memnun edebiliyorsa herhangi bir sorun oluşmaz, tersi durumda ise yatırımcılar ellerindeki senedi çıkarıp başka bir şirketin hisselerini almaya yönelir. Adi hisse senetleri mevcut ortaklıklara herhangi bir sermaye artırımında ortak olmayanlardan daha önce hisse senedi almalarını sağlayabilen bir avantaja sahiptir. Şirketin yeniden değerlendirme sonucu oluşan fonlarını sermayeye ilave etme kararı sonucunda ise; mevcut ortakların karşılıksız hisse senedi alabilme hakları da vardır (Civan, 2007: 111-112).

1.4.1.1.2. İmtiyazlı Hisse Senetleri

Anonim şirketlerde bazı ortaklara ya da hisse senedi sahiplerine, sahip oldukları haklar üzerinden, örneğin oy kullanma, kardan pay alma, yönetime katılma gibi bazı ayrıcalıklar tanır. İmtiyazlı hisse senetleri, sabit ve önceden belirlenmiş gelir haricindeki şirket karından herhangi bir talepte bulunamaması nedeniyle tahvile, şirketin tasfiyesi durumunda alacaklılara ödeme yapılmadan imtiyazlı hisse senet sahiplerine bir ödeme yapılmaması yönüyle ise, adi hisse senetlerine benzemektedir. Ancak gerek şirketin kar payı dağıtımında, gerekse tasfiyesi durumunda alacaklılara yapılacak ödemelerden sonra artan fonlar üzerinde, imtiyazlı hisse senetleri adi hisse senetlerine göre daha önceliklidir (Civan, 2007: 112-113).

1.4.1.1.3. Hisse Senedi Türevleri

Hisse senedi türevleri; kar zarar ortaklığı belgeleri, yararlanma-intifa senetleri, oydan yoksun hisse senetleri olarak incelenmiştir.

1.4.1.1.3.1. Kar Zarar Ortaklığı Belgeleri

Anonim ortaklıkların finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çıkarılan ve kara ya da zarara katılma hakkı veren menkul kıymettir. En kısa vade 1 ay ve en uzun vade 7 yıl olmak üzere, vade ortaklık özelliğine göre çıkarılabilir. Kısa vadede kar payı almak ve uzun vadeli ortak olmak isteyen, faiz yerine kar payını tercih eden yatırımcılar tarafından cazip olan bir yatırım aracıdır (Sermaye Piyasası Kurulu, 2007a; 14)

1.4.1.1.3.2. Yararlanma-İntifa Senetleri

Yararlanma senetleri, anonim şirketlerin şirketle ilgili olan çeşitli grupların lehine yönelik olarak çıkardıkları senetler olarak tanımlanmaktadır. Bu senetlerin başlıca çeşitleri ise yararlanma hisse senetleri, kurucu yararlanma hisse senetleri, adi yararlanma hisse senetleri ve katılma intifa senetleridir. Yararlanma senetlerinin faydaları aşağıdaki gibidir. Bunlar (Korkmaz-Ceylan, 2007:200):

- *“Net kara ortak olma,*
- *Ana sözleşmede hüküm varsa tasfiye bakiyesine katılma,*
- *Sermaye artırımında yeni hisse alma hakkıdır.”*

1.4.1.1.3.3. Oydan Yoksun Hisse Senetleri (OYHS)

Ortaklıkların esas sözleşmelerinde hüküm bulunması şartıyla, sermaye artırımını söz konusu olduğunda, ihraç edilebilecek olan oy hakkı hariç olmak üzere, sahibine kar payı ve istediği takdirde tasfiye bakiyesinde imtiyazlı yararlanma hakkı da dahil olmak üzere diğer ortaklık haklarını sağlayan hisse senetleri olarak tanımlanmaktadır (SPK, 2007a: 13). İşletme herhangi bir sebeple 3 yıl boyunca kar payı dağıtmazsa, OYHS sahipleri bu durumun kesinleştiği genel kurul toplantısını izleyen yıl, esas sermayeye katılmalarına oranla oy hakkı elde etmektedirler (Korkmaz-Ceylan, 2007: 201).

1.4.1.2. Tahviller

Tahvil; şirketler, devlet, mahalli idareler ve iktisadi teşebbüslerin çıkarabildiği ve yatırımcılara uzun vadeli borçlanma sağlayan belgelerdir. Vadeleri en az 2 yıldır (Ertuna, 1991: 11).

Tahvil, ihraç eden açısından bir finansman aracıdır. Kamu kuruluşları ve anonim ortaklıkların ortak sayısı sabit tutularak, uzun ve orta vadeli fon temin etmek için, seri halinde çıkarılan eşit kıymet ve aynı ibareli borç senedi olarak tanımlanabilir (Civan, 2007: 122). Tahvil ihraç eden, belirli bir dönemde, belirlenmiş olan faiz haddinden, belirli sürelerde faizi ve sürenin sonunda da anaparayı ödemeyi taahhüt etmektedir (Kocaman, 2004: 88).

Tahvil sahibi olan kişi ise; tahvil çıkaran kuruluşun uzun vadeli alacaklısı konumundadır. Tahvil sahibi bir şirkete yabancı sermaye sağlar ve bu yönüyle hisse senedinden ayrılmaktadır. Hisse senedi bir mülkiyet senedi olarak görülmektedir. Diğer bir ayrım ise; risk konusundadır. Tahvil sahibi tahvil ihracı yapan kişinin karına ya da zarar riskine ortak olmamaktadır. Şirketin iflası ya da tasfiyesi halinde tahvil sahibi hisse senedi sahibinden öncelikli olarak alacağını almaktadır (Civan, 2007: 134-135).

Tahvil hisse senetlerine göre daha az risk içeren yatırımlardır. Bu nedenle, riski sevmeyen yatırımcı açısından tercih edilebilecek olan bir yatırım olarak belirtilmektedir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 204).

Tahviller devlet tahvilleri ve özel tahviller olmak üzere iki türde incelenmektedirler.

1.4.1.2.1. Devlet tahvilleri

“Üzerinde faiz kuponu bulunan ve vadesi bir yıldan uzun olan kamu borçlanma senetleri” olarak tanımlanmaktadır. Üzerinde kupon bulunmayan ve vadesi bir yıldan daha kısa süreli olanlar ise hazine bonusu olarak adlandırılmaktadır. Devlet tahvilleri vergiden muaf olmakla birlikte, devlet ihalelerinde teminat olarak kabul edilebilmekte ve istenilen anda işlenmiş olan faiziyle birlikte paraya çevrilebilmektedir. Bu özellikleri nedeniyle faiz oranları düşüktür. Maliye tarafından

çıkarılan iç borçlanma tahvilleri uzun vadeli, hazinenin ihtiyaçları için çıkarılan tahviller ve hazine bonoları ise kısa vadeli (Civan, 2007: 126). Devlet tahvilleri kamu hizmetlerini karşılamak, bütçenin dengelenmesi amacıyla çıkarılan enstrümanlardır (Erolgaç, 2000: 30).

1.4.1.2.2. Özel tahviller

Özel sektör tahvillerinin ihracı veya halka arzı için, öncelikle Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından kayıt altına alınması gereklidir. Özel sektör tahvillerinin özellikleri aşağıdaki gibidir (Civan, 2007: 127):

- *“Tahvillerin süresi 2 yıldan az 7 yıldan fazla olamaz.*
- *Tahviller arka yüzünde belirtilen ödeme planına göre itfa edilirler.*
- *Satış süresi içinde satılmayan ya da aracı kurumlar tarafından alınmayan tahviller en geç 6 iş günü içerisinde noter huzurunda saptanır ve iptal edilir. Çıkarılan tahviller tamamen satılmadıkça ve satılmayanlar iptal edilmedikçe yeni tahvil çıkarılamaz.*
- *Tahviller sabit ve değişken faizli olarak ihraç edilebilirler.*
- *Faizler 3 aylık, 6 aylık ve bir yıllık dönemler halinde ödenebilir.*
- *Tahviller nama ya da hamiline yazılı olarak çıkarılabilir.*
- *Tahvil çıkaran firmalar faiz ödemelerini, erken paraya çevirmeyi ve itfa tutarlarını, üçer aylık dönemler itibariyle ilgili oldukları dönemi izleyen bir ay içinde Sermaye Piyasası Kurulu'na bildirmek zorundadır.*
- *Tahvil çıkarma izni alınmadan önce ortaklıklar, satılacak tahvil tutarının yaklaşık %0,3'ü oranında ücret öderler. Tahvil çıkarımından vazgeçilmesi durumunda alınan ücret iade edilmez.”*

Özel tahviller ise; kendi aralarında primli-iskontolu tahviller, başa-baş tahviller, ikramiyeli tahviller, nama ve hamiline yazılı tahviller, garantili ya da

garantisiz tahviller, sabit ve değişken tahviller, indeksli tahviller, rüçhan haklı tahviller, kara iştirakli tahviller, paraya çevrilme kolaylığı olan tahviller, hisse senedi ile değiştirilebilir tahviller ve hisse senedi satın alma hakkı veren tahviller olmak üzere çeşitlere ayrılmaktadır. Aşağıda bu tahvil çeşitleri açıklanmıştır (Civan, 2007: 126-133).

1.4.1.2.2.1. Primli-İskontolu Tahviller

Tahvil üzerinde yazılı olan nominal değerden daha yüksek bir fiyattan satılıyorsa, primli tahvil olduğu anlamına gelmektedir. Aksi durumda ise, yani nominal değerden daha düşük bir fiyattan satılmakta ise, iskontolu tahvil denmektedir.

1.4.1.2.2.2. Başa-baş Tahviller

Tahvil üzerinde yazılı olan değerden piyasaya sürülüyorsa buna başa-baş tahvil denmektedir.

1.4.1.2.2.3. İkramiyeli Tahviller

Tahvil satışlarının artırımı amacıyla, tahvil ihracı yapan şirket tarafından, tahvil satışları sırasında hediye çekilişleri yapılması, tahvil faizinin erken ödenmesi gibi birtakım unsurlarla, tahvilin daha cazip hale getirilmesi amacını güden tahvillere denmektedir.

1.4.1.2.2.4. Nama ve Hamiline Yazılı Tahviller

Nama yazılı tahviller üzerinde tahvil sahibinin adı, soyadı ve ticari unvanı bulunmaktadır. Bu tip tahvillerin devredilebilmesi, devir beyanının yazılıp imzalanması şeklinde olmaktadır. Hamiline tahviller ise; piyasada kolayca dolaşabilen ve devri zor olan tahviller değildir.

1.4.1.2.2.5. Garantili ya da Garantisiz Tahviller

Tahvil ihracı yapacak olan şirket, tahvil satışlarını artırmak amacıyla bir bankanın ya da kurumun garantisi altında ihracını gerçekleştirebilir. Banka ya da bir kurumun garantisi tahvillerin ana parası ve faizlerinin vadelerinde ödeneceğini kapsamaktadır.

1.4.1.2.2.6. Sabit ve Değişken Tahviller

Özellikle enflasyonun bulunduğu ortamda tahvil satışı yapan şirketler, tahvil faiz oranının piyasa cari faiz oranından sürekli aşağı kalması nedeniyle tahvil faizlerini değiştirme yoluna gidebilirler.

1.4.1.2.2.7. İndeksli Tahviller

Enflasyon ortamında tahvil sahiplerinin korunması amacıyla, anapara ve faizin belirlenmiş bir değişkene bağlandığı tahvil çeşididir. Bunun yapılmasındaki amaç, küçük tasarruf sahiplerini bu tahvilleri almaya teşvik ederek, piyasaya aktarılan fonla işletmelere orta ve uzun vadede kaynak sağlaması, yani piyasaya canlılık getirilmesidir.

1.4.1.2.2.8. Rüçhan Haklı Tahviller

Bazı Şirketlerin, çıkarılmış oldukları tahvillerin satışlarının daha kolay olması amacıyla, tahvillerin tümü ya da belirli bir kısmına, belirli bir yüzdesine veya belirli bir limitin üstünde kalan kısmına, ileride olacak olan sermaye artırımından rüçhan hakkı tanınmasıyla oluşan tahvillerdir.

1.4.1.2.2.9. Kara İŞtirakli Tahviller

Anonim Şirketlerin karlarına ortak olunacak Şekilde  karılan tahvillere denmektedir.

1.4.1.2.2.10. Paraya  evrilme Kolaylığı Olan Tahviller

Tahvillerin ihracından itibaren belli bir süre geçtikten sonra, istenildiği zaman günlük faiziyle birlikte paraya çevrilebilme imkanı tanıyan tahvillerdir.

1.4.1.2.2.11. Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahviller

Bu tahvile sahip olan kişiler, tahvilin sahip olduğu ortaklığın belirli zamanda ve belirli fiyatla hisse senedi ile değiştirme hakkına sahiptir. Hisse senedi ile değiştirilebilir tahvil  karılmasının sebebi, öz sermaye ile finansmanın ertelenerek gerçekleŐmesidir. Değişim işlemi vadenin baŐladıđı tarihten itibaren en erken 2 yıl sonra yapılmaktadır.

1.4.1.2.2.12. Hisse Senedi Satın Alma Hakkı Veren Tahviller (Warrant)

Warrant, önceden belirlenen bir fiyattan belirli miktarda hisse senedi satın alma hakkı olarak ifade edilmektedir.

1.4.1.3. Diğer Menkul Kıymetler

Diğer menkul kıymetler; gelir ortaklığı senetleri, banka bonoları ve banka garantili bonolar, finansman bonoları, varlığa dayalı menkul kıymetler, altın, gümüş ve platin bonoları ve gayrimenkul sertifikaları olarak gruplandırılmıştır.

1.4.1.3.1. Gelir Ortaklığı Senetleri

Gelir ortaklığı senetleri, kamu kurum ve kuruluşlarına ait alt yapı gelirlerine yatırımcıların ortak olmasını sağlamak için çıkarılmış olan senetlerdir. Genel olarak üç yıl vadelidir ve nominal değerleri üzerinden satılmaktadır (Ertuna, 1991: 12).

1.4.1.3.2. Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar

Banka bonoları bir tahvil çeşididir. Ancak yatırım ve kalkınma bankaları tarafından ihraç edilebilmektedir. Banka garantili bonolar ise; yatırım ve kalkınma bankaları tarafından bizzat ihraç edilmez ancak, kendisinden kredi kullanan şirketlerin bankaya teminat olarak verdikleri senetlerin piyasaya arz edilmesi ve garanti vererek ortaya çıkan menkul kıymetlerdir (Akman, 2001: 70).

1.4.1.3.3. Finansman Bonoları

Finansman bonoları, genellikle büyük işletmelerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak için, aracı kurumlara ya da direkt olarak yatırımcılara sundukları borç senedi olarak tanımlanmaktadır. Finansman bonosu ihraç edebilecek olan kurumlar SPK tarafından; anonim ortaklıklar, özelleştirme kapsamındaki kamu iktisadi teşebbüsleri ve mahalli idareler olarak belirtilmiştir. Vadesi ise; genellikle, 60 günden 720 güne kadar, ihraç eden tarafından belirlenir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 227).

1.4.1.3.4. Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler

Varlığa dayalı menkul kıymetler, bir finansal kurumun bilançosunun aktifinde yer alan, gelir getirecek varlıkların oluşturduğu portföyden elde edeceği nakit akımlarını teminat göstermesi yoluyla, yatırımcılara satılan menkul kıymetlerdir (Vatansever, 2000: 259-274). Varlığa dayalı menkul kıymetler, bankalar, finansal kiralamaya yetkili kuruluşlar, genel finans ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, finansman şirketleri tarafından çıkarılabilirler (Korkmaz-Ceylan, 2007:226).

1.4.1.3.5. Altın, Gümüş ve Platin Bonoları

Kıymetli maden bonoları, ihraç edenlerin belirli miktarda kıymetli maden cinsinden borçlu olarak düzenleyerek, ihraç ederek sattıkları emre ya da hamiline yazılı menkul kıymetler olarak tanımlanmaktadır (SPK, 2007a: 14).

1.4.1.3.6. Gayrimenkul Sertifikaları

Gayrimenkul sertifikası, “*ihraççı bedellerini inşa edilecek ya da edilmekte olan gayrimenkul projelerinin finansmanında kullanılmak amacıyla ihraç ettikleri, nominal değeri eşit hamiline yazılı menkul kıymet*” olarak tanımlanmıştır (Civan, 2007:140).

1.4.1.4. Yatırım Fonları

Yatırım fonları; “*Kanun hükümleri uyarınca halktan katılma belgeleri karşılığı toplanan paralarla belge sahipleri hesabına, riskin dağıtılması ilkesi ve inançlı mülkiyet esaslarına göre, sermaye piyasası araçlarına yatırarak oluşturulan portföyü işlemek amacıyla kurulan mal varlığı*” olarak tanımlanmaktadır (İMKB 1997: 75; Kılıç, 2002: 5).

Diğer bir ifadeyle yatırım fonları, riskin muhtelif yatırımcılar arasında paylaştırıldığı, küçük tasarruf sahiplerinin paralarını toplayarak ve bunların emin ve uygun bir şekilde idare eden kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (Gürsoy, 1977: 2). Yatırım fonlarının yasal yapıları ortaklık statüsünde olmamakla birlikte, fonu oluşturan bireyler arasında yapılmış anlaşmaya (kontrata) dayanmaktadır (Sarıkamış, 2000:103).

Yatırım fonları aracılığıyla gerçekleştirilen yatırım ilişkisi, ülkeden ülkeye değişebilse de, genellikle 4 temel yapı üzerinde kurulmuştur. Bu yapının unsurları, kurucu, yönetici, saklama kuruluşu ve tasarruf sahipleridir (Kılıç, 2002:6):

- Kurucu; bir yatırım fonunu kurmak aracılığı ile bu fona katılımı sağlayan, katılma belgelerini tasarruf sahiplerine arz eden ve fonun

tüm işlemlerinden tasarruf sahiplerine ve düzenleyici kurumlara karşı sorumlulukları bulunan kişi olarak tanımlanır.

- Yönetici; kurucu tarafından atanan ve fonda yer alan varlıkların fonun hedeflerine uygun olarak yönetmekten sorumlu olan kişidir. Portföy yöneticisi kurucudan bağımsız olarak belirlenmektedir. Bunun amacı ise fonun, sadece kurucunun menfaatleri düşünülerek değil, tasarruf sahiplerinin menfaatleri düşünülerek yönetilmesinin sağlanmasıdır.
- Saklama Kuruluşu; kuruluş fonun portföyünde yer alan varlıkları saklama koşuluyla, bu varlıklara bağlı olarak ortaya çıkan faiz ve temettü gibi gelirleri tahsil etmekle sorumludur.
- Tasarruf Sahipleri; fona katılımlarını gerçekleştiren bireysel ya da kurumsal kişilerdir.

Yatırım fonlarının son yıllarda artarak tercih ediliyor olmasının altında, yatırımcılara sağladığı çeşitli avantajlar bulunmaktadır. Bu avantajları şu şekilde sıralamak mümkündür (Erolgaç, 2000: 187-188):

- Birikimi az olan tasarruf sahipleri, borsadan bir ya da birkaç hisse senedi satın alabilmekte ve yanlış tercih söz konusu olduğunda büyük zararlarla karşılaşmaktadır. Yatırım fonlarının bu durumdaki avantajı ise; birkaç hisse senedi yerine, değişik endüstri dallarına yatırım yapmasıdır. Dolayısıyla, tasarruf sahibinin karşılaşabileceği risk azaltılmış olur. Oluşturulan portföyler, deneyimli yatırım uzmanlarının araştırmalarına dayanan bir çalışma şekli ile yönetilmektedir. Piyasaya gelen her türlü şirketlerle ilgili bilgi, hemen analiz edilir ve buna göre karar verilir. Bireysel yatırımcıların ise tek başına, tüm gün piyasayı takip ederek, sermaye piyasasına gelen bilgiyi kurumsal yatırımcılardan önce öğrenme ve dolayısıyla bu yönde karar verme olanağı ve zamanı yoktur.
- Geçmişte kişilerin kendi portföylerini oluştururken aracı kurumlara ödedikleri komisyonlar ile yatırım fonlarının aynı işlemleri yapmaları

arasındaki komisyon tutarı farkı oldukça büyüktür. Ancak, internet üzerinden yapılan alım satımlar komisyon tutarlarını oldukça düşürmüştür.

- Klasik aracı kurumlarla yapılan borsa işlemlerinde, danışman ve müşteri arasında çıkara dayalı bir ilişki vardır. Danışmanlar alım satımlardan doğan komisyonlardan gelir elde ederler ve bu yüzden oldukça hızlı alım satım yapmak istemektedirler. Yatırım fonlarında ise, portföy çıkıp inse bile yıllık yönetim ücreti alındığından, böyle bir çelişki bulunmamaktadır.
- Yatırım fonu yönetimleri, geçmiş performanslarını kamuya açıklama yükümlülüğüne sahiptir.
- Yatırım fonları, portföylerinde tuttıkları senetlerin değerini her gün iletişim araçları ile halka bildiriler. Dolayısıyla, yatırımcı her gün borsa kapanışında açıklanan son fiyat üzerinden, yatırım fonunu kolaylıkla nakde çevirebilir.

Sermaye piyasası mevzuatı temel alınarak, fonlar farklı tip ve türlerde kurulabilmektedirler. Mevzuata göre, daha çok vergilendirme mekanizmasının kullanılması ile hisse senedi piyasasının teşvik edilmesi amaçlanarak, fonlar A ve B tipi olarak kurulabilmektedir. Fonun portföy değerinin aylık ağırlıklı ortalama bazda en az %25'inin devamlı olması şartıyla, özelleştirme kapsamına alınmış olan Kamu İktisadi Teşebbüsleri dahil olmak üzere, kurulmuş olan ortaklıkların hisse senetlerine yatırmış olan fonlar A tipi, diğerleri ise B tipi olarak adlandırılır. Bahsedilen ana sınıflandırmaya ek olarak, yatırımcıların yatırım tercihlerine hitap etmek için, yatırım fonları farklı türlere ayrılmaktadır (Kılıç, 2002: 17). Yatırım fonları aşağıdaki şekillerde kurulabilmektedir (İMKB, 1997: 76-77):

- Fon portföyünün en az %51 i devamlı olmak koşuluyla;
 - *“Kamu ve özel sektör borçlanma araçlarına yatırmış fonlar, tahvil ve bono fonu,*

- *Özelleştirme kapsamına alınanlar dahil Türkiye’de kurulmuş ortaklıkların hisse senetlerine yatırmış fonlar, hisse senedi fonları,*
 - *Belirli bir sektörü oluşturan ortaklıkların menkul kıymetlerine yatırmış fonlar, sektör fonu,*
 - *Sermaye Piyasası Kurulu’nca çıkarılmış tebliğde tanımlanan iştiraklerce çıkarılmış menkul kıymetlerine yatırmış fonlar, iştirak fonu,*
 - *Kurul tarafından çıkarılmış diğer bir tebliğde tanımlanan belli bir topluluğun menkul kıymetlerine yatıran fonlar, grup fonu,*
 - *Yabancı özel ve kamu sektörü menkul kıymetlerine yatırmış fonlar, yabancı menkul kıymetler fonu,*
 - *Ulusal ve uluslar arası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler ile bu madenlere dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırmış fonlar, altın ve diğer kıymetli madenler fonu”*
- Portföyün tamamı olmak koşuluyla;
 - *“Hisse senetleri, borçlanma senetleri, altın ve diğer kıymetli madenler ile bunlara dayalı sermaye piyasası araçlarından en az ikisinden oluşan ve her birinin değeri fon portföy değerinin %20’sinden az olmayan fonlar, karma fon,*
 - *Vadesine 90 günden az kalmış sermaye piyasası araçlarından oluşan fonlar, likit fon,*
 - *Portföy sınırlamaları itibariyle yukarıdaki türlerden herhangi birine girmeyen fonlar, değişken fon,*
 - *Borsa endekslerindeki oranlara göre endeks kapsamındaki hisse senetlerinden oluşan portföyü işleten fonlar, endeks fon” olarak tanımlanmıştır.*

1.4.2. Para Piyasası ve Para Piyasası Yatırım Araçları

Genel bir anlatımla, kısa vadeli fon arz ve taleplerinin karşılaştığı piyasa, para piyasası olarak tanımlanmaktadır. Para piyasalarının tipik özelliği; kısa vadeli fonlardan oluşması nedeniyle vadelerin, bir aylık, üç aylık, altı aylık ya da dokuz aylık periyotlar şeklinde olması ve 1 yılı aşmamasıdır. Para piyasasının kaynaklarını, tasarruf sahiplerinin birikimleri, bankalardaki çeşitli mevduatlar oluşturmaktadır (Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği, 2002: 8-9).

Para piyasası araçları;

- Mevduat hesapları,
- Mevduat sertifikaları,
- Geri satın alma anlaşması (Repo),
- Banka kabulleri,
- Döviz,
- Hazine bonosu.

Hazine bonosu kuponsuz ve 1 yıldan daha kısa vadede çıkarılması nedeniyle para piyasası yatırım araçları içinde incelenmiştir.

1.4.2.1. Mevduat Hesapları

Finansal piyasada en çok kullanılan yatırım araçlarından biri, mevduat hesaplarıdır. Dönem sonunda alınacak olan faizin getirisi önceden belirlendiği için, riski çok azdır. Bu yatırım aracına ait sadece iki risk türü bulunmaktadır. Bunlar kalite riski; paranın yatırılmış olduğu bankanın bir işletme olarak taşıdığı risk, enflasyon riski ise; dönem sonunda alınan getiriye rağmen anaparanın enflasyona

göre reel anlamda azalması anlamı taşımaktadır (Çavaş, t.y: 35-37). Mevduat hesapları çeşitli ayrımlara tabi tutulmuşlardır.

1.4.2.1.1. Merkez Bankası Ayrımına Göre Mevduat Türleri

Mevduatın vade ve türleri ile katılma hesaplarının vadeleri hakkında tebliğ göre, mevduat ve türleri şu şekilde belirlenmiştir (www.tcmb.gov.tr, 01.03.2010):

- *“Tasarruf mevduatı, gerçek kişiler tarafından bu nam altında açtırılan ve ticari işlemlere konu olmayan mevduattır.*
- *Resmi kuruluşlar mevduatı, genel ve katma bütçeli daire kurumların, yerel yönetimlerin, mahkemelerin, savcılıkların, icra ve iflas dairelerinin, tereke hakimlerinin mevduatıdır.*
- *Ticari kuruluşlar mevduatı, gerçek kişilerin ticari işletmelerine, her çeşit ortaklıklara, kamu iktisadi teşebbüsleri ile bunlara bağlı müessese ve bağlı ortaklıklara, genel ve katma bütçeli kuruluşlarla yerel yönetimlerin ticari işletmelerine, döner sermayeli kuruluşlara, vakıfların, derneklerin, sendikaların, birliklerin ve mesleki kuruluşların kurdukları veya katıldıkları ticari işletmelere, sigorta şirketlerine ait mevduattır.*
- *Bankalar arası mevduat, bankalar, özel finans kurumları ve özel kanunlarına göre mevduat kabulüne yetkili bulunan kuruluşlara ait mevduattır.*
- *Diğer kuruluşlar mevduatı, kanunla kurulmuş sosyal güvenlik kurumlarına, vakıflara, derneklere, meslek teşekküllerine, sendikalara, kanunla veya bir kanuna dayanılarak kurulmuş tasarruf sandıklarına, resmi ve özel idare, müessese ve ortaklıklarla mesleki teşekküllerde yalnız kendi mensuplarına ait olmak üzere sağlık, sosyal yardım ve tasarruf sağlamak amacıyla kurulan sandıklara ait paralar, noter teminat ve emanet paraları, mahkemeler, savcılıklar, icra ve*

iflas daireleri ve tereke hakimlikleri nezdindeki paralar, mahkemelerce tevdi mahalli gösterilmek suretiyle yatırılan paralar, yöneticiler tarafından apartman yönetimi ile ilgili olarak yatırılan paralar, elçilik ve konsolosluklara ait paralar, uluslararası kuruluşların Türkiye'deki büro ve temsilciliklerine ait paralar, fonlara ait paralar, genel ve katma bütçeli kuruluşlar içerisinde yer almayan üst kurul, kurul ve kurumların paraları ile bunların dışındaki paraların toplandığı mevduattır.”

1.4.2.1.2. Vadelerine Göre Mevduat Türleri

Vadelerine göre mevduatlar ise şu şekilde belirlenmiştir (TCMB, 01.03.2010);

- Vadesiz mevduat,
- İhbarlı mevduat,
- Vadeli mevduat,
- Birikimli mevduattır.

Vadesiz mevduat, istenildiği zaman geri çekilebilmek şartıyla açılmış olan mevduat hesaplarıdır (Parasız, 2000: 195).

İhbarlı mevduat, bankalardan yapılan önemli fon çekilişlerini önlemek ve çekilen fonların geri dönmesini sağlamak amacıyla uygulanan mevduat türüdür (Parasız, 2000: 195).

Vadeli mevduat, tasarruf sahipleri tarafından bankalarda açılan hesaplar olarak tanımlanabilir. Bankalara yatırılan para belirli bir vade sonuna kadar tutularak, bu vadenin sonunda anapara ve faiz ödemesi yapılır. Vadeli mevduat, bir günden bir yıla kadar olan süreyi kapsamaktadır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 14). Vadeli mevduat

hesabının alternatiflerinin çoğalması sonucu, bu yatırım aracı giderek daha az kullanılmaya başlanmıştır. Alternatif yatırım araçları içinde yatırım fonları, hazine bonusu, repo sayılabilir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 16).

Birikimli mevduat ise; asgari 5 yıl için açılan ve sözleşme ile belirlenen sürelerde (aylık ya da üç aylık), hesaba para yatırmaya olanak sağlayan mevduat türüdür (TCMB, 01.03.2010).

1.4.2.1.3. Para Cinsine Göre Mevduat Türleri

TL mevduat, Türk parası cinsinden açılmış mevduat hesaplarını kapsamaktadır.

Döviz tevdiatı, mevduat sahiplerinin yabancı para cinsinden bankalara yatırdıkları mevduattır. Türkiye’de yerleşik olan gerçek ve tüzel kişilerle, dışarıdan yerleşik olan gerçek ve tüzel kişiler için kısıtlamaya tabi olmaksızın, döviz tevdiatı hesabı açtırılmaktadır (Parasız, 2000: 198).

1.4.2.2. Mevduat Sertifikaları

Bankalar tarafından sabit bir vadeyle ve belirli bir oranda faize bağlanarak çıkartılan menkul değerlere mevduat sertifikaları adı verilmektedir ve para piyasası aracı olarak ikincil piyasada işlem görmektedir (Aktan, 2001: 107). Mevduat sertifikaları, kısa vadeyle (en çok bir yıl) ihraç edilen ve yasaya göre menkul kıymet sayılmayan değerli evrak türüdür (Çavaş, t.y: 40). Bu yatırım aracının en önemli özelliği devredilebilir olmasıdır. Mevduat sahibi belirli bir parayı bankaya vadeli olarak yatırarak hem bankaya fon sağlamış hem de kendisine gelir yaratmış olur. Hesap sahibi istediği zaman vade bitimini beklemeden mevduat sertifikasını bankasına devrederek parasını geri alabilir (Parasız, 2000: 90).

1.4.2.3. Geri Satın Alma Anlaşması (Repo)

Repo, elinde menkul kıymet bulunan ve kısa vadede nakde ihtiyacı olan kişi ya da kuruluşlar tarafından, bu ihtiyaçlarını gidermek amacıyla, mevcut menkul kıymetlerini belirli bir fiyatla ve önceden saptanmış bir vadenin sonunda geri almayı taahhüt ederek yapılan bir sözleşmedir. Ters repo işlemi ise; ellerinde bulunan nakdi, bir getiri elde etmek amacıyla değerlendirmek isteyen kişi ya da kuruluşların, önceden belirlenmiş bir vadede geri satmak üzere ve belirli bir fiyattan menkul kıymet almalarıdır (Doyrangöl, 1996: 1). Repoya konu olan menkul kıymetler (Doyrangöl, 1996: 8):

- *“Devlet tahvilleri,*
- *Hazine bonoları,*
- *Banka bonoları ve banka garantili bonolar,*
- *Kamu ortaklığı idaresi ve toplu konut idaresince ihraç edilen borçlanma senetleriyle, mahalli idareler ve bunlarla ilgili idare, işletme ve kuruluşların kanun uyarınca ihraç ettikleri borçlanma senetleri,*
- *Varlığa dayalı menkul kıymetler dahil olmak üzere menkul kıymetler borsaları ve teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem gören veya borsada tescillenmiş borçlanma senetleridir.”*

1.4.2.4. Hazine Bonosu

Hazine bonosu, hazinenin bir alacaklısına vermiş olduğu borç senedi olarak tanımlanabilir. Alacaklılar kişi olabileceği gibi mali kurumlar da olabilir (Giray, 1994: 202-203).

Hazine bonoları kısa vadeli, genellikle 1 yıl ve kuponsuz olarak çıkartılan ve iç borçlanmalarda artık daha sık kullanılan bir menkul kıymettir. Enflasyon

nedeni ile devletin ve özel sektörün uzun vadeli borçlanma yapmakta zorlanması sonucu, hazine bonolarının kullanımı yaygınlaşmıştır (Akman, 2001: 67).

1.4.2.5. Banka Kabulleri

Banka kabulleri, kabul bankası olarak çalışan bir banka ya da benzer bir şirketin garantisini taşımakta olan ve daha önceden belirlenmiş bir vadede ödenmesi gereken bir poliçe ya da kambiyo senetleri olarak ifade edilmektedir. Ticaretin finanse edilmesi amacıyla etkili bir yöntem olarak kullanılan bu para piyasası aracı, 270 güne kadar olarak düzenlenmekle birlikte, genellikle 30 ve 180 gün arasında kısa vadeli olarak düzenlenmektedir (Uzunoğlu, 2007: 96).

1.4.2.6. Döviz

Yabancı ülkelerin para birimleri, genel bir terim olan döviz ile ifade edilmektedir. Yabancı paraların alınıp satıldığı veya ulusal paranın başka bir para birimine dönüştürülmesine olanak veren piyasalarda, döviz piyasaları olarak adlandırılmaktadır. Yabancı ulusal paralar nakit olabileceği gibi, banka havaleleri, ödeme emirleri, mevduat sertifikaları vb. biçimde olabilir. Doğrudan nakit biçiminde olanlara efektif, nakde dönüştürülen araçlar biçiminde olanlara döviz denmektedir (Seyidoğlu, 2003: 78). Bir ülkenin parasının diğer ülke paraları karşısındaki değeri ya da fiyatı ise döviz kuru olarak ifade edilmektedir. Döviz kurları, iki ülkedeki genel fiyat düzeylerine, beklenen enflasyon oranlarına, faiz oranlarına ve iki ülke hükümetlerinin ekonomik ya da politik kaygı güderek dış ticarete koydukları kısıtlamalara veya döviz kuru müdahalelerine göre değişmekle birlikte, bu faktörlerden etkilenmektedir (Doğukanlı, 2001: 55).

Bilindiği üzere bireysel yatırımcıların dövize yatırımları, dövize endeksli bir mevduat, yatırım fonu, sigorta poliçesi ya da doğrudan banknot satın alma şeklinde gerçekleşmektedir. Bireysel yatırımcılar efektif alacaklarsa bunu döviz büfelerinden,

bankalardan ya da özel finans kurumlarından temin edebilmektedirler (Akman, 2001: 206). Türkiye’de kambiyo sisteminin serbestleştirildiği 1989 yılı sonrasında yurtiçinde döviz kullanımı oldukça yaygınlaşarak, dövizin fiyat hareketleri toplumdaki herkesin yakın ilgi alanına girmiştir (Çavaş, t.y: 21). Döviz, ülke vatandaşlarının dış alımları için gereklidir, ancak bazı durumlarda, örneğin yüksek enflasyon dönemlerinde, ulusal paranın değer kaybetmesine önlem olarak talep edilir ve parasal varlıklar döviz şeklinde tutulabilir. Benzer bir şekilde spekülasyon nedeniyle de, döviz talebi ortaya çıkabilmektedir (Paya, 2001:152). Bireysel yatırımcıların dövizden beklentisi ise; kur artışları sonucu gelir elde edebilmektir.

1.4.3. Altın

Çağlar boyunca altın zenginlik ve gücün simgesi olmakla birlikte en eski yatırım aracı olarak kabul edilmiştir. Dünyanın hemen her yerinde kolaylıkla bulunabilir olması ve istenildiğinde rahatlıkla elden çıkarılabilir olması, altının avantajları olarak sayılmaktadır (Çavaş, t.y: 29). Bireysel yatırımcılar açısından altın, geleneksel ve en sağlam yatırım aracı olarak görülmektedir. Altınında diğer mallar gibi arz ve talebi ile fiyatı belirlenir. Altın çeşitli borsa ve piyasalarda, spot ve vadeli olmak üzere işlem görmektedir (Akman, 2001: 226-228).

Bireylerin yatırım aracı olarak altına talep göstermelerinin çeşitli nedenleri vardır. Altın fiyatındaki dalgalanmalardan yararlanarak kazanç elde etmek ve enflasyonist bir ortamda varlıkların altın aracılığıyla korunması isteği, altın talebinin altında yatan ekonomik nedendir. Ayrıca kişilerin toplum içindeki statülerine bağlı olarak ve gösteriş unsuru taşıması sebebiyle altın talebi değişebilir. Süs ve ziynet eşyalarının talebinin ardında bu sosyolojik sebep yatmaktadır. Diğer bir sebep ise; altının güven unsurunu içinde barındırmasıdır. Özellikle, gelişmemiş ülkelerde finans kurumlarının yaygınlaşmamış olması, kişilerin birikmiş tasarruflarını en güvenli olarak gördükleri altına yöneltmelerine sebep olmaktadır (Alıç, 1985: 50-51). Diğer bir görüşe göre ise; altın talebinin artışı, diğer yatırım araçlarına olan ilginin azalması nedeniyle gerçekleşmektedir. Reel faiz oranlarının negatif gelir sağladığı ve menkul

kıymet borsalarına olan ilginin azalmasıyla, fonlar altına yönelir. Aksi durumda, alternatif yatırım araçlarının yüksek gelir sağladığı ve menkul kıymet piyasalarının hareketli olduğu zamanlarda altına olan talep düşmektedir (Pekcan, 1998: 113).

1.4.4. Gayrimenkul

Gayrimenkul yatırımlarının en yaygın şekli, bir ev satın almaktır ve bireysel olarak yapılan en büyük yatırım olarak görülmektedir. Bir evin satın alınması yatırım olarak değerlendirilmektedir, çünkü yatırımcı edindiği evi tekrar sattığında gelir elde etmeyi beklemektedir (Reilly, 1989: 42). Yatırımcılar açısından gayrimenkul ve gayrimenkule dayalı yatırımlar psikolojik bir güven unsuru içermektedir. Ayrıca bu yatırımların borçlanma ile finanse edilebilmesi ve gayrimenkul üzerinden amortisman ayrılabilmesi, yatırımcılar için gayrimenkul yatırımlarını cazip hale getirmektedir (SPK, 2007b: 5). Türkiye’de de gayrimenkul sahipliği bir tasarruf yöntemi olarak kullanılmakta ve gayrimenkul, döviz ve altın gibi uzun vadeli ve kalıcı bir yatırım aracı olarak kabul görmektedir (Yetgin, 2002: 35-36). Ancak gayrimenkul yatırımları yüksek tutarda birikimlerle gerçekleştirilir ve herhangi bir tüketim ihtiyacında bölünemez, yani likit bir yatırım değildir.

1.5. Bireysel Yatırımcının Yatırım Kararına Etki Eden Unsurlar

Bireylere yatırım kararı süreçlerinde etkide bulunan unsurlar 3 ana başlık altında incelenecektir. Bunlar:

- Finansal unsurlar,
- Çevresel unsurlar,
- Bireysel unsurlardır.

1.5.1. Finansal Unsurlar

Bireylerin tasarruflarını yatırıma dönüştürmelerinde dikkate aldıkları finansal unsurlar:

- Nakit akımı,
- Risk,
- Likidite,
- Getiri oranları,
- Yatırım süresi başlıkları altında incelenecektir.

1.5.1.1. Nakit Akımı

Bireyler yatırımlarını yönlendirdikleri yatırım araçları türlerine göre çeşitli nakit akımları elde etmektedirler. Örneğin hisse senedine yatırım yapan bir yatırımcının elde edeceği nakit akımı elde tuttuğu süre içinde dağıtılan kar payları ve hisse senedinin satışından elde edilen geliri ifade etmektedir (Armağan, 2007: 18). Armağan (2007) tarafından yapılan çalışmaya göre, şirketin hisse sahiplerine kar payı dağıtıp dağıtmama kararı yatırım kararları üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla bireylerin yatırım davranışlarının sonucunda elde edecekleri getiri miktarı yanında getirinin hangi sürelerle elde edileceğine de önem verdikleri anlaşılmaktadır.

Yatırımcılar karar sürecinde, kar yanında alternatif performans ölçütlerine gereksinim duymaktadırlar. Şirketlerin nakit akımları yatırımcılara bilgi sağlayan önemli değişken haline gelmiştir (İç-Aygün, 2009: 105-126).

1.5.1.2. Risk

Risk bir yatırımdan beklenen getiri oranı konusundaki belirsizlik olarak tanımlanabilir (Reilly, 1989: 6-7). Ancak burada risk ölçülebilir olması ile belirsizlik kavramından ayrılmaktadır. Risk ölçülebilir nitelikte iken, belirsizlik ölçülemez bir olgudur (Akalın-Dilek, 2007: 33-48). Riskin hesaplanmasında kullanılan ölçülerden biri olan standart sapma; bir finansal varlığın getirisinin, beklenen getiriden hangi ölçülerde farklı olacağını göstermektedir. Diğer bir risk ölçüsü olan beta, bir hisse senedi getirisinin piyasa portföyü getirisindeki dalgalanmalara olan duyarlılığı olarak tanımlanmaktadır (Çetindemir, 2006: 26-34). Risk yönetiminde kullanılan diğer bir yöntem olan Riske Maruz Değer ise; istatistiki olarak belli bir güven aralığında, belirli bir süre için elde tutulan kıymetlerin, belli bir olasılık dahilinde beklenen maksimum değer kaybı olarak ifade edilmektedir (Demireli-Taner, 2009: 127-148).

Bir menkul kıymete yatırım yaparken göz önünde tutulacak en önemli unsur, o menkul kıymete ait getiri ve risk arasındaki ilişkidir. Çünkü yatırım araçlarının seçimi, büyük ölçüde bu iki unsurun karşılaştırılarak ve bunlar arasında uygun bir değişim saptanarak gerçekleştirilir. Yatırımcıların genellikle getiri hakkında çok bilgiye sahip olduğu ancak, risk konusunda ise yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir (Demirtaş-Güngör, 2004: 103-109). Yatırımcıların yatırımları dolayısıyla maruz kaldığı risk, sistematik ve sistematik olmayan riskler olmak üzere iki bileşenden oluşur. Sistematik riskin kaynakları (Korkmaz-Ceylan, 1993: 26):

- Satın alma gücü riski,
- Faiz oranı riski,
- Piyasa riski,
- Politik risk,
- Kur riskidir.

Sistematik olmayan riskler ise (Korkmaz-Ceylan, 1993: 26):

- Finansal risk,
- Yönetim riski,
- İş ve endüstri riskidir.

1.5.1.2.1. Sistematik Risk

Sistematik risk, piyasada işlem gören menkul kıymetlerin, fiyatlarını aynı anda etkileyen, faktörlerin sebep olduğu risk olarak tanımlanmıştır. Beklenen getirinin sistematik değişkenliği, tüm menkul kıymetlerde çeşitli derecelerde mevcuttur. Çünkü menkul kıymetlerin fiyatlarının çoğu, sistematik olarak aynı yönde hareket ederler. Menkul kıymet piyasasını etkileyen ekonomik, politik ve sosyolojik değişimler, sistematik riskin kaynaklarıdır (Francis, 1991: 265). Yatırımcılar açısından sistematik riskin kontrol edilmesinin bir yolu yoktur. Enflasyon oranları ya da döviz kurundaki değişiklikler İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören hisse senetlerinin fiyatlarını çok çabuk etkileyebilmektedir (Korkmaz-Ceylan, 1993: 28). Sistematik riskin kaynakları aşağıda açıklanmıştır.

1.5.1.2.1.1. Satın Alma Gücü Riski

Yatırımcıların parasal olarak ifade edilen kıymetlerinin, enflasyon nedeniyle, satın alma gücünde oluşan kayba satın alma gücü riski denmektedir. Eğer, fiyatlar genel seviyesi belirgin ve sürekli olarak artış gösteriyor ve artış yatırım getirisinin üzerinde oluşuyorsa, satın alma gücünde azalma meydana geliyor demektir. Bahsedilen durumda, menkul kıymet yatırımları için reel ve nominal kazançtan söz edilir. Nominal kazanç, paranın satın alma gücünde oluşan düşme dikkate alınmadan elde edilen kazançtır. Enflasyon oranının yüksek olduğu ülkelerde, nominal kazanç anlamlı olmaz, dolayısıyla reel kazanç incelenmelidir (Ertuna, 1991: 7).

1.5.1.2.1.2. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski, piyasa faiz oranında meydana gelen değışikliklerin, menkul kıymetlerin toplam fiyat değışkenliği üzerindeki etkisi anlamına gelmektedir. Faiz oranındaki değışimlerden kaynaklanan risk tüm menkul kıymetleri etkilese de, sabit getirili menkul kıymetler üzerinde daha etkilidir. Çünkü faiz oranlarındaki değışimler ile menkul kıymetlerin fiyatları arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Diğer koşullar sabit kalmak üzere, faiz oranındaki yükselmeler, menkul kıymetlerin fiyatlarının düşmesine neden olmaktadır (Kırlı, 2006: 121-134).

1.5.1.2.1.3. Piyasa Riski

Geçerli bir ekonomik nedene dayanmayan, daha çok psikolojik etkiler sonucunda, finansal varlık fiyatlarında görülen düşüşler, yatırımcıların piyasa riskini oluşturur (Yörük, 2000: 20). Piyasa riskinden kaynaklanan değışimler şirketlerin denetimi dışındadır. Beklenilmedik bir savaşın gerçekleşmesi, politik faaliyetlerin artması, altın ya da petrol çıkarımının artması gibi durumlar, piyasayı etkileyen psikolojik faktörlerdir. Yatırımcıların gelecek hakkındaki bekleyişlerinin karamsar ya da iyimser olmasına etkide bulunan birçok faktör, piyasa riskini azaltıcı ya da artırıcı rol oynayabilmektedir. Yatırımcıların portföylerini çeşitlendirmesi yoluyla piyasa riskini en aza indirmeleri söz konusu değildir. Çünkü piyasa riskinin oluştuğu bir durumda, tüm menkul kıymetler aynı yönde hareket edeceklerdir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 500-501).

1.5.1.2.1.4. Politik Risk

Politik risk, politik koşullardaki değışimlerin menkul kıymetlerin getirilerinde oluşturacağı değışiklikleri tanımlamak için kullanılan bir risk türüdür.

Politik risk, ulusal ve uluslar arası siyasi gelişmelerin bir yansıması olarak görülebilmektedir (Francis, 1991: 8).

1.5.1.2.1.5. Kur Riski

Kur riski, yabancı para cinsinden yapılan yatırımlarda paranın değerinin değişmesine bağlı olarak ortaya çıkabilecek bir risk türüdür. Bu risk türünden korunmak için yatırımcılar oluşturacakları uluslararası portföylerinde, farklı ülkelere ait menkul kıymetleri bulundurmalarıdır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 501). Bir para biriminin değeri, diğer para birimlerine oranla ne kadar sıklıkla değişiyorsa; bahsedilen para biriminin riski de aynı oranda yüksektir (Çağlar, 2003: 105).

1.5.1.2.2. Sistemik Olmayan Risk

Sistemik olmayan risk, sistemik riskin aksine kontrol altına alınabilecek bir risk türüdür. Sistemik riskin kaynakları aşağıda açıklanmıştır.

1.5.1.2.2.1. Finansal Risk

Finansal risk, yatırım yapılan kıymeti ihraç eden kurum ya da kuruluşun mali yükümlülüklerini yerine getirmemesi ya da ödemede gecikme olma olasılığından kaynaklanan risk türüdür. Bu risk türü tamamen kurum ya da kuruluşun borçlanmasına bağlı olmakla birlikte, vade uzunluğu ve borçlanma şartlarıyla yakından ilgilidir (İMKB, 1997: 446).

1.5.1.2.2.2. İş ve Endüstri Riski

Bir endüstride oluşması beklenen değişimler yalnızca o endüstride yer alan firmaları etkileyecektir. Bir endüstride beklenen değişimlerin kaynakları ise; ekonomik koşulların değişmesi ve yasa ya da tutumlarda gözlenen değişimlerdir. Bu tür değişiklikler işletmelerin karını ve dolaylı olarak menkul kıymetlerinin değerini olumsuz etkilemektedir. Oluşabilecek değişimler dikkate alınarak işletmelerin nasıl etkileneceği tahmin edilebilir. Örneğin, hammadde kaynakları dışa bağımlı bir endüstrinin riski, yerli hammadde kullanan endüstriye göre daha yüksektir (Korkmaz-Ceylan, 1993: 41). Yatırımcılar bu risk türünü endüstriler arasında iyi bir çeşitlendirme yaparak en aza indirebilirler.

1.5.1.2.2.3. Yönetim Riski

Yatırım yapılan kıymeti ihraç eden kuruluş ya da işletmenin faaliyetlerinde oluşabilecek olumsuz durumlardan kaynaklanan risk türüdür (İMKB, 1997: 446). Bu risk türü hisse senedi sahiplerini tahvil sahiplerine kıyasla daha çok etkiler. Bu nedenle hisse senetlerine yatırım yapacak olan yatırımcılar, seçecekleri şirketin yöneticilerine büyük önem verirler (Korkmaz-Ceylan, 2007: 504).

1.5.1.3. Likidite

Bir varlığın en kısa sürede ve en az değer kaybı ile nakde dönüştürülebilme özelliği likidite olarak tanımlanmaktadır (Temizel, 2005: 48). Yatırım yapılırken dikkat edilmesi gereken bir husus, yapılan yatırımların likit olması ve piyasa değeri üzerinden satılabilmesidir. Bireylerin acil olarak paraya ihtiyaç duyması gibi durumlarda, yatırımların likit olması avantaj sağlamaktadır. Gelecekteki harcamalarını iyi hesaplamadan yatırım yapmış kişiler, eğer likit bir yatırım aracına yatırım yapmamışlarsa, likidite riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Alıcı ve satıcı

sayısının fazla olduğu ve bu kişilerin sürekli ve aktif olarak buldukları piyasalarda işlem gören, benzer ya da standart özellikteki yatırım araçları daha likit araçlardır (İMKB: 1997: 437-445). Örneğin para piyasası araçları, sermaye piyasası yatırım araçlarına kıyasla daha likit yatırım araçlarıdır.

1.5.1.4. Getiri Oranları

Bireylerin yatırıma yönelmelerinin bir nedeni, yatırımlarda devamlı ve belirli oranda gelir elde etme isteğidir (Usul vd. 2002: 135-150). Rasyonel bir yatırımcı yatırım yaparken, karını maksimize etme ve riskini minimize etme olmak üzere iki temel hedefe sahiptir (Karamustafa, 2002: 21-27). Yatırım sürecinde tercih edilebilecek finansal araçlar getiri ve risk açısından farklılıklar içermekle birlikte, finansal ve ekonomik göstergelerden farklı şekillerde etkilenmektedir. Örneğin, ekonomik hayatta refahın ve sıkıntıların bir ölçüsü olarak faiz oranları, yatırımcılar için yol gösterici bir unsur konumundadır. Piyasa faiz oranında meydana gelen değişimler belirli bir faiz getirisine sahip olan menkul kıymetlerin piyasa fiyatları ve verimlerinde değişmelere yol açmaktadır. Tahvil gibi sabit getirili menkul kıymete yatırım yapan bir yatırımcı, piyasa faiz oranının yükselmesi durumunda bundan zarar görür. Başka bir yönde değerlendirildiğinde ise; faiz oranlarının yükselmesi yatırımcılar için kaybedilmiş bir fırsat olarak tanımlanabilir. Çünkü faiz oranlarındaki yükseliş ile fiyatı düşen menkul kıymeti daha ucuz bir fiyattan satın alma fırsatı kaçırılmış olur. Sabit getirili yatırım araçları; tahviller, banka mevduatları, hazine bonoları, yatırımcılarına belirli bir faiz oranı üzerinden sabit bir kazanç sağlamaktadır. Hisse senetlerinde durum böyle değildir. Hisse senedinin önceden belirlenmiş sabit bir getirisi olmamakla birlikte, hisse senedi yatırımcıları, sabit faizli bir yatırım aracından sağlayacağı gelirden daha yüksek bir getiri elde etmeyi ummaktadırlar (Korkmaz-Ceylan, 2007: 496-499).

Enflasyonun artış gösterdiği ortamlarda ise; faizi sabit olan yatırım araçları talep görmemektedir. Böyle dönemlerde, piyasa faiz oranı ve enflasyona bağlı olarak değişen faiz oranlarına sahip olan yatırım araçları, yatırımın değerini enflasyona

karşı koruduklarından daha çok tercih edilmektedirler. Faiz ve temettü gelirleri dışında menkul kıymetlerin alış ve satışı sırasında oluşacak farkta, getirinin bir bölümünü oluşturmaktadır (SPK, 2007c: 9).

1.5.1.5. Yatırımın Süresi

Yatırımcıları yatırım sürecinde etkileyen diğer bir faktörde, yatırımın süresidir. Örneğin, gelir durumu ülke standartlarına göre yüksek sayılabilecek bir yatırımcı, kısa vadeli beklentilerini sınırlı tutarak, uzun vadede daha yüksek gelir elde etmek isteyebilir (Usul vd. 2002: 135-150). Ancak daha düşük gelire sahip olan yatırımcılar kısa vadede beklentilerini gerçekleştirecek olan yatırım araçlarına yönelecektir. Yapılan diğer bir araştırmaya göre; bireyler gelecekte yüksek getiriler elde etme amacıyla kısa vadeli beklentilerinden vazgeçmek istememektedir (Döm, 2003: 85-86). Yatırımcılar beklentileri ya da hedeflerine göre, farklı vadede yatırım araçlarını tercih edeceklerdir.

1.5.2. Çevresel Unsurlar

Bireysel yatırımcıları yatırım kararlarında çevresel faktörler etkilemektedir. Bu faktörler ise:

- Sosyo-psikolojik faktörler,
- Politik istikrar,
- Ekonomik trend olarak gruplandırılmıştır.

1.5.2.1. Sosyo-Psikolojik Faktörler

Yatırım kararı alınırken yatırımcıları etkileyen sosyo-psikolojik faktörler bulunmaktadır. Bireyin içinde yaşadığı çevre yatırım kararlarında etkili olmaktadır.

Herhangi bir yatırım aracına yatırım yapılması düşünülmesi bile, içinde bulunulan grubun davranışlarına göre bu karar değiştirilebilmektedir ve sürü psikolojisi ile yatırım kararı alınabilmektedir (Usul vd. 2002: 141).

Finansal krizlerin yaşandığı çoğu piyasada sürü davranışı, olumsuz ve istenmeyen bir davranış olarak görülmektedir. Yatırımcılar ve fon yöneticileri, yeterli bilgiye sahip olmadan işlere girmek ve sürü davranışı göstermekle suçlanmaktadır. Ayrıca piyasa oyuncularının piyasa dengesini bozdukları, finansal sistemin kırılganlığı ve oynaklığı artırdıkları iddia edilmektedir (Bikhchandani-Sharma, 2000: 1-32).

Sezgisel anlamda bir yatırımcı, diğer yatırımcıların kararlarını bilmeksizin yatırım yapacak olursa, fakat diğerlerinin öyle yapmamaya karar verdiğini öğrendiğinde o yatırımı gerçekleştirmezse, sürü davranışı gösterdiği söylenebilir. Tam aksi durumda ise; diğerlerinin yatırım yaptığı bilgisi yatırımının yatırım yapmasına neden oluyorsa, yine sürüye katılmış olmaktadır. Karını/faydasını maksimize etmek isteyen bir yatırımcının diğerlerini gözlemledikten sonra kararını değiştirmesinin nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Bikhchandani-Sharma, 2000: 1-32; Döm, 2003: 136):

- Diğerleri yatırımın getirisi hakkında bilgi sahibi olabilirler ve davranışları bunu gösteriyor olabilir.
- Bireylerin uyum gösterme yönünde içsel olarak bir tercihe sahip olmasıdır.
- Ayrıca diğer bir sebepte; alternatifleri direkt olarak analiz ederek karar verme, zaman alıcı ve maliyetli olduğundan başkalarının bilgisine güvenme daha makul ve ekonomik gözüktür.

Birbirine yakın davranışların diğer bir nedeni de, insanların benzer karar problemleriyle karşı karşıya kalmasıdır. İnsanlar benzer bilgiye sahip olup, benzer hareket seçenekleri ve sonuçları ile karşı karşıyadır. Sonuçta ise; birbirine benzeyen

kararlar vermektedir. Bu yönden bakıldığında, sürü davranışı yatırımcıların birbirlerini taklit etmesi ya da kopyalama isteği ile sonuçlanmaktadır. Bu tanıma göre, aynı bilgi seti ve karar problemi ile karşı karşıya olan ve benzer kararı alan gruplardaki temel veriler yönelimli sürü davranışından farklıdır (Döm, 2003: 136). Örneğin, faiz oranlarında görülen ani bir artış ile hisse senetlerinin çekiciliğini yitirmesi temel veriler yönelimli sürü davranışı olarak meydana gelir. Değişen koşullar altında yatırımcılar portföylerine daha az hisse senedi almak isteyeceklerdir. Yukarıdaki tanımlamaya göre bu bir sürü davranışı değildir, çünkü yatırımcılar birbirlerinin davranışlarını gözlemleyerek değil, faiz artışı gibi genel olarak bilinen bir duruma tepki göstermişlerdir (Bikhchandani-Sharma, 2000: 1-32).

Bireylerin birbirlerini taklit ederek hareket etmesi sosyal baskı ya da grup baskısı ile de açıklanmaktadır. Örneğin Ash (1951) tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin doğru yanıtın belirgin olduğu bir durumda, kendi bilgisini açığa çıkarmayarak grup kararına uyma eğilimi gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla sosyal baskı, bireyin yatırım kararlarını ve yatırım davranışlarını da etkilemektedir. Birey çeşitli hisselerle ilişkin diğer kişilerin fikirlerini öğrendikçe, bu durum bir sosyal baskıya dönüşmektedir. Birey bu durum üzerine hareket ettiğinde sonuç olarak sürü davranışı gelişir (Döm, 2003: 146-148).

1.5.2.2. Politik İstikrar

Gelecekle ilgili karar verilirken, belirsizlik koşullarının tamamen ortadan kaldırılması olanaklı değildir. Yatırımcılar bu nedenle, az ya da çok belirsizlik şartları altında karar vermek zorundadırlar. Dünyada meydana gelen siyasi ve ekonomik krizler, savaşlar gibi öngörülemeyen belirsiz olgular yatırımcı davranışları üzerinde belirleyici rol oynamaktadırlar (Korkmaz-Ceylan, 1993: 23-38). Örneğin, ülkemizde 2000 yılının kasım ayında faiz oranları aşırı ölçüde yükselmiş, yurtdışına büyük boyutlu sermaye çıkışı yaşanmış ve Merkez Bankası rezervleri hızla azalmıştır. Ayrıca hisse fiyatlarında önemli düşüşler gözlenmiştir. Krizin daha derinleşmesini önlemek için kasım ve aralık aylarında bir dizi önlem uygulamaya

geçirilmiştir. Ancak 2001 yılının şubat ayında meydana gelen politik anlamdaki olumsuz gelişmeler, programa olan güvenin kaybolmasına neden olarak, Türk Lirasına karşı ciddi bir atak oluşturmuştur (Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu, 2009: 3). Diğer bir araştırmaya göre ise; yeni Avrupa Birliği üyesi ülkelerin üyelik süreçleri dikkate alındığında, ülkelere yabancı sermaye akışları ve portföy yatırımları arttığı gözlemlenmiştir. Türkiye’de de Avrupa Birliği ile görüşmeler başladığından beri, yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının artması beklenmektedir. Bu süreçte tasarrufların uzun dönemli yatırımlara bağlanacağı tahmin edilmiştir (Girginer, Uçkun ve Erdoğan, 2008: 69-84).

1.5.2.3. Ekonomik Trend

Bir ülkede yaşanan enflasyon oranı, büyüme ya da döviz kurunda görülen gelişmeler yatırımcıların kontrol edemediği, ancak yatırım sürecinde mutlaka dikkate aldıkları unsurlardır.

Bireysel yatırımcılar yatırım yaptıklarında, yüksek kar, likidite ve güvenlik gibi beklentiler içine girerler. Örneğin; yüksek enflasyon dönemlerinde yatırımlardan kaçınarak menkul kıymetlere yatırım yapmak istemezler. Çünkü bir ülkede yaşanan enflasyon, firmaların sabit varlıklarının değerlerindeki artışları götürür ve bu durumda hisse fiyatlarının düşmesine neden olur (Girginer vd. 2008: 69-84). Enflasyonun düşük, kabul edilebilir seviyelerde seyretmesi ve istikrarlı olması piyasalar tarafından istenen bir durumdur. Enflasyonun kontrol altına alınmasında kullanılan araçlardan biride faiz oranlarıdır. Enflasyonun yüksek seyrettiği bir durumda, merkez bankaları faiz oranlarını artırmaktadırlar. Bu durumda, ekonomide yavaşlama gözlenir ve menkul kıymet piyasalarında yatırım yapanlar bu durumdan olumsuz yönde etkilenirler. Ancak, özellikle hisse senedi piyasasında yatırım yapmakta olan yatırımcılar, çok yüksek olmayan talep enflasyonunun, ülkede faaliyette bulunan firmaların satışlarının ve üretimlerinin artmasının bir sonucu olarak düşünebilirler ve bazı durumlarda olumlu bir sonuç olarak algılayabilirler (Korkmaz-Ceylan, 2007: 294). Ayrıca bir ülkede enflasyon oranı dış dünyadan daha

yüksek ise; o ülke içinde üretilen mallar, yurtdışında üretilenlere oranla daha da pahalılaşacak ve ithal mallarına olan talep artacaktır. Buna bağlı olarak, döviz talebi ve ulusal para arzı da yükselecektir. Kurların döviz piyasasındaki arz ve talebe bağlı olarak değişmesi nedeniyle, ülke parası yabancı paralar karşısında değer kaybedecektir. Buna göre, enflasyon ile ulusal para arasında negatif bir ilişkiden bahsedilebilir (Çağlar, 2003: 80). Bu durumda tasarruf sahiplerinin, birikimlerini yabancı para cinsine ya da enflasyona karşı dayanıklı olan altın gibi yatırım araçlarına yönlendirmeleri beklenebilir.

Döviz kurlarının istikrarlı olması ise; ülkedeki ekonomik ve politik performansa olan güvenin sürdüğü, bütçe açıklarının fazla olmadığı ve ülkede döviz rezervinin yeterli olduğu anlamına gelebilir. Döviz kurlarındaki ani iniş ve çıkışlar, menkul kıymet piyasalarını olumsuz etkileyerek büyük kayıp yaşanmasına neden olmaktadır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 294-295).

Yatırım süresinde dikkat edilmesi gereken diğer bir husus ise; bütçe açıklarıdır. Bütçelerin açık vermesi, harcama disiplininin uzaklaşdığı, beklenmeyen harcamaların yapılması gibi nedenlerden dolayı ortaya çıkabilir. Menkul kıymet piyasalarında işlem yapan yatırımcılar, dengeli ve istikrarlı bütçelerin varlığını arzulamaktadırlar. Bütçe açıkları genellikle borçla finanse edildiğinden dolayı, faiz oranlarının artmasına ve dolaylı olarak ulusal paranın değer kaybetmesine neden olabilir. Borçlanma maliyetlerinin artması nedeniyle, faiz oranlarından olumsuz etkilenen firmaların, menkul kıymet piyasalarında işlem gören varlıklarının piyasa değerlerinin azalması beklenir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 294). Yatırımcılar böyle bir durumun oluşmasını istemezler, çünkü birikimlerini yatırdıkları menkul kıymetlerin piyasa değerlerinin azalması, yatırımcıların zararlar karşılığında kalmasına neden olur.

Ülkede repo ve kamu kağıdı ile yapılan iç borçlanmaların uzun süreli bir finansman aracı olarak sık kullanılması ise; ekonomik gelişime iki yönde zarar vermektedir. Birinci olarak yapılan bu yöntemle enflasyonun aşağı çekilmesi oldukça

zordur. Çünkü yüksek reel faizlerle iç borcun geri ödenmesi zorlaşacak ve borç yönetimi sıkıntıya düşecektir. Diğer zararı ise; İMKB'nin aşırı yüksek kamu kağıdı getirileriyle rekabet edememesi sonucunun ortaya çıkmasıdır. Ayrıca, sığ olan bu piyasadaki manipülasyonun etkileri de eklenince finansal derinleşmeye ulaşamaz. Finansal derinleşmeye ulaşamaması, ekonomide uzun dönem gelişme ve büyüme önündeki belirsizliklerin aşılmasını önlemektedir (Güneş-Saltoğlu, 1998: 29).

1.5.3. Bireysel Unsurlar

Yatırımcıların yatırım kararlarını yönlendiren bireysel etkenler:

- Yatırımcının bilgi derecesi,
- Finansal araçların analizi için ayrılan zaman,
- Psikolojik faktörler,
- Bireylerin risk tercihleri başlıkları altında incelenecektir.

1.5.3.1. Yatırımcının Bilgi Derecesi

Bireylerin ekonomik konulardaki düşünce ve davranışları eğitimi ve bilgisi sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Finansal yatırım araçları hakkında çok fazla bilgisi olmayan bir birey, menkul kıymet yatırımı yapmak istediğinde, bu kıymetlere ait bilgileri değerlendiremediğinden, çok az bilgi isteyen ya da istemeyen alternatiflere yönelecektir (Mishkin, 1989: 614).

Yatırımcının bilgi düzeyi, kendi yatırım amaçlarına ve risk profiline uygun olan yatırım kararları almasına yardımcı olur. Bir yatırımcının finansal bilgi düzeyi arttıkça, yatırım danışmanları ya da portföy yöneticilerine duyacağı ihtiyaç azalacaktır. Ayrıca finansal bilgi ve tecrübe derecesinin yüksek olması, bireysel yatırımcıların panik hareketler ve sürü psikolojisinden kaçınarak, doğru yatırım

kararları vermelerini ve diğer yatırımcılardan daha fazla getiri elde etmelerini sağlar (Anbar-Eker, 2009: 129-150).

1.5.3.2. Finansal Araçların Analizi İçin Ayrılan Zaman

Bireysel yatırımcılar, yatırım araçları hakkında bilgi sahibi ve bu araçlar arasında ilişki kurma yeteneğine sahip olabilir. Ancak kişilerin yatırımlarıyla ilgili analizleri yapma ve strateji belirleme zamanları olmayabilir. Dolayısıyla bireysel yatırımcıların bir danışmanla çalışması ya da izlenmesi gerekmeyen yatırım alanlarına yönelmesi söz konusu olacaktır (Mishkin, 1989: 614).

1.5.3.3. Psikolojik Faktörler

Bireysel yatırımcıyı, karar verme sürecinde değer yargıları, fikirler ve tutumlar, öğrenme ve algı düzeyi, deneyim gibi psikolojik faktörler etkilemektedir.

Geleneksel ekonomi teorisine göre, bütün bireyler değişmeyen, doğru tanımlanmış tercihlere sahiptir ve bu tercihleri rasyonel bir şekilde maksimize edecektir (Döm, 2003: 43). Ancak, bireyleri karar verme aşamasında birçok faktör etkilemektedir. Yukarıda sayılan psikolojik faktörler; bireyin yatırım tercihi sırasında edindiği bilgiyi değerlendirmesinde çeşitli ön yargılar oluşturarak, hata yapma olasılığını artırmaktadır. Bahsedilen önyargılar hevristikler, bilişsel önyargılar ve duygusal faktörler olmak üzere gruplandırılmıştır.

1.5.3.3.1. Hevristikler

Hevristik, problem çözmeye bazı problemlere uygulanabilen ancak, her zaman doğru çözüme götürmeyen kestirme yollar olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003: 44).

1.5.3.3.1.1. Mevcudiyet Hevristiki

Herhangi bir şeyin olasılığını hatırlanma derecesine ya da kişinin hafızasındaki bulunma düzeyine göre yargılayan, yanıltıcı kestirme yollar anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kişiler karar verirken, bazı türdeki bilgilere daha fazla ağırlık verirken, örneğin güncel bilgiye dayalı fikirler, senaryolar, dikkat çeken haberler olabilir, buna karşın bazı türdekilere ise daha az ağırlık vermektedir (Tversky-Kahneman, 1974: 1124-1131). Yani kişiler çarpıcı ve çabuk hatırlanan türde bir bilginin daha yaygın olduğunu düşünerek, karar aşamasında bu bilgiye daha çok ağırlık vermektedir.

1.5.3.3.1.2. Temsililik Hevristiki

Bir şeyin olasılığını belirgin bir stereotipi ne ölçüde karşıladığı veya temsil ettiğine bakılarak yargılama stratejisi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, bir nesnenin görünen uzaklık mesafesi, onun açıklığı ya da net görünmesine göre saptanmaktadır. Bahsedilen nesne ne kadar net gözüküyorsa, o kadar yakın gözüksüğü, nesne uzaklaştıkça ise; daha yakın objelere kıyasla daha az net gözüksüğü düşünülmektedir. Ancak, bu durum uzaklığın tahmininde sistematik hatalara yol açmaktadır. Çünkü görünürlük zayıf olduğunda uzaklık genellikle aşırı tahmin edilmekte, diğer taraftan görünürlük iyi olduğunda ise, uzaklıklar genellikle çok düşük tahmin edilmektedir. Dolayısıyla uzaklığın göstergesi olarak, açıklığa güvenme durumu yaygın önyargılara neden olmaktadır (Rabin, 1996: 25).

Temsililik hevristiki, yatırımcıların iyi hisseler ile ait oldukları şirketi ilişkilendirmeleri nedeniyle, toplam getiri durumuna bakılmaksızın bahsedilen hisseleri tercih etmesi düşüncesine dayanmaktadır. Tersisi durumda ise; favori olmayan hisselerin kötü şirketlerle ilişkilendirilerek, getiri durumu her ne olursa olsun yatırım yapılmaması şeklinde görülmektedir (Döm, 2003: 49).

1.5.3.3.1.3. Temel Oranları Reddetme

Temel oranlar, ilgili gruplara düşen popülasyon yüzdesi olarak tanımlanmaktadır. Ancak, karar verme sürecinde bu oranların kullanımı düşük olmaktadır. Temel oran bilgisinin düşük olması ya da tamamen reddedilmesi ile onun yerine yargılanmakta olan durumun ayırt edici bir özelliğinden etkilenme durumu, temel oran yanlılığı olarak ifade edilmiştir (Döm, 2003: 51). Örneğin, ender görülen bir hastalık için tıbbi bir test yönteminin sonucu pozitifse, insanlar hastalığın pozitif sonuç vermesini daha çok abartma eğiliminde olacaktadırlar (Rabin, 1996: 26-27).

1.5.3.3.1.4. Düzeltme ve Dayanak

Çoğu durumda insanlar başlangıç bir değerden yola çıkarak ve onun üzerinden düzeltme yaparak cevaba varmaktadır. Kişilerin baz aldıkları başlangıç değerleri ya da başlama noktası, problemin formülasyon sürecini etkileyerek şekillendirmektedir, ancak bu eksik ve yetersiz bulunmaktadır. İnsanlardan herhangi bir tahminde bulunulması istendiğinde, sıklıkla akla gelebilecek olan rakamlar, ortalama gibi, dayanak noktası yapılarak, bu noktaya göre aşağı ya da yukarı yönlü tahminde bulunmaktadır (Tversky-Kahneman, 1974: 1124-1131).

1.5.3.3.2. Bilişsel Önyargılar

Bireylerin rasyonaliteden şaşkırtıcı derecede gösterdiği ayrılmalar olarak tanımlanmaktadır. Bireyler karar verme sürecinde, sistematik ve irrasyonel eğilimlere maruz kalmaktadırlar. Bilişsel önyargılar sadece toplumun eğitimsiz kesimiyle sınırlı olmayıp, toplumun tüm kesimlerini anlaşılmayan bir tutarlılık ve süreklilikle etkilemektedir (Hanson-Kysar, 1999: 635). Ekonomik alanda sıklıkla gözlemlenen bilişsel önyargılar aşağıdaki gibidir:

1.5.3.3.2.1. Aşırı Güven

Bilişsel psikoloji alanında yapılan çalışmaların çoğu, bireylerin kendilerine aşırı güven duyduğunu göstermektedir. Bireyler genel olarak kendilerine, özelde ise bilgilerinin doğruluğuna aşırı güven duymaktadırlar. Bu durum ise; kişinin bilgilerini aşırı tahmin etmeye, riskleri düşük görmeye ve olayları kontrol etme yeteneklerini abartmaya eğilimli olmalarına neden olmaktadır (Döm, 2003, 61). Örneğin yapılan bir çalışmada, yeni iş sahiplerinin %81'i başarı şanslarını yüksek olarak düşünmesine karşın, sadece %39'luk dilimi başarılı olmuştur. Başka bir çalışmada ise; Amerikalı sürücülerin % 82'si güvenlik açısından kendilerini en üst %30'luk dilim arasında düşündüğü ortaya çıkmıştır. Aşırı güven birçok alanda bireyleri etkilemektedir. Finansal davranış hatalarının muhtemelen en önemlisinin, kişilerin kendilerine duyduğu aşırı güven olduğu söylenebilir. Ayrıca kendine aşırı güvenen bireylerin işlem yaparken düşeceği iki hata ise; yapılan işlem ya da portföylerin başarılı olanlarını hatırlama ve başarısız olanları unutma eğilimi, diğeri ise; başarının şanstın çok beceriye bağlı olduğunu düşünme eğilimidir (Bernstein, 2005: 234-237).

1.5.3.3.2.2. İnançta Israrcılık ve Doğrulamayı Önyargı

Doğrulamayı önyargı, bireylerin kendi hipotezlerini ve inançlarını destekleyenleri arama eğilimi olarak tanımlanmıştır. Kişiler güçlü hipotez oluşturduktan sonra, kendi hipotezlerini destekleyen ya da karşıtı durumundaki yeni bilgiye olan ilgileri azalmaktadır. Örneğin, herhangi bir yatırım stratejisinden başka bir tanesi daha kazançlı olduğuna ikna olduğunda, alınan geri bildirimlere karşı daha duyarsız davranılmaktadır (Rabin, 1996: 31). Doğrulamayı önyargı saygınlığın korunması endişesiyle ilişkilendirilmektedir. Bireyler kendi saygınlığını azaltan bilgiyi reddetme ya da ona düşük ağırlık verme eğilimi göstermektedirler. Örneğin yatırımcılar, kaybeden hisse senetlerini satmada isteksizdirler. Çünkü bu durum güvenin kaybedilmesine yol açacak olan hatanın yapıldığını kabul etmek olarak gözükecektir. Aynı şekilde yatırımcılar, önceki kararlarını destekleyen bilgiye aşırı

ağırlık vererek, kararlarının hatalı olduğunu gösteren bilgiyi dikkate almama eğiliminde olacaktır (Daniel-Titman, 2000: 1-26).

1.5.3.3.2.3. Geri Görüş Önyargısı

Bireylerin önceden kendilerine anlatılmadan hatalı bir şekilde, sonucu doğru tahmin etmelerini söyleme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Döm, 2003: 78). Geri görüş önyargısı, bireylerin öz saygınlığını artırmaktadır. Geçmişteki kararların etkinliğine ilişkin yapılan seçimleri rasyonalize etme çabaları, bireyin kendisini daha iyi hissetmesine olanak sağlamaktadır (Hirshleifer, 2001: 16). Geri görüş önyargısı, yatırımcı pişmanlığının önemli bir unsurudur ve dünyayı olduğundan daha tahmin edilebilir olduğunu teşvik ederek, aşırı güveni artırma eğilimindedir (Döm, 2003: 79).

1.5.3.3.2.4. Optimizm Önyargısı

Çoğu insanın inançları, optimizm yönlendirmesindeki önyargılardır. Bu nedenle, sürücülerin %80'i ortalamanın üzerinde sürüş yeteneklerinin olduklarını iddia etmektedirler, ancak bu düşündüklerinin çoğu hatalıdır. Optimizm ve aşırı güvenin birleşimi, insanların bilgilerini aşırı, riskleri ise düşük tahmin etmesine ve olayları kontrol etme yeteneklerini abartmalarına yol açmaktadır. Ek olarak geri görüş önyargısı da, tahminlerinin başarısızlığa uğraması gibi bir sonuçta, kişilerin çoğu zaman buna şaşırmasına ve içselleştirmesine neden olur (Kahneman-Riepe, 1998: 1-21).

1.5.3.3.2.5. Aşına Olma Önyargısı

Bireylerin iki riskli seçenekle karşı karşıya kaldıklarında, azda olsa bilgi sahibi oldukları seçeneği, hiç bilmedikleri diğer seçeneğe tercih etmeleri olarak

tanımlanabilir. Yatırımcılarda, aynı seviyedeki daha risksiz çeşitlendirilmiş bir portföye ya da biraz riskli, diğer şirketlerin hisselerini tercih etmek yerine, aşına oldukları hisse senetlerine yatırım yapmayı tercih edebilirler. Bu durum aşına olma önyargısı ile açıklanmaktadır (Korkmaz-Ceylan, 2007: 620).

1.5.3.3.2.6. Ayrılma Etkisi

İnsanların bilgiye ulaşıncaya kadar, bilgi karar için gerçekte önemli olmamasına rağmen ya da bilgi dikkate alınmadan da karar verilebilir olmasına rağmen, yinede karar vermek için bekleme eğilimini ifade etmektedir. Ayrılma etkisi, spekülatif varlık fiyatları volatilitesindeki değişimi açıklamada veya bilgiye ulaşıldığı zaman spekülatif varlık fiyatları işlem hacmi değişiminin açıklanmasına yardımcı olabilir. Örneğin, herhangi bir beyanat yapılmadan önceki düşük volatilité ve düşük işlem hacmi, önemli bir beyanat sonrasında ise; volatilitenin ve işlem hacminin yükselmesi bu etki ile açıklanabilmektedir (Shiller, 1997: 1-34).

1.5.3.3.2.7. Zaman Değişkenli Tercihler

Diğer şartlar aynı kalmak üzere, bireylerin kısa vadede fayda sağlayacakları ve algılanan maliyetleri geciktirecek olan bir seçeneği tercih etmesiyle ilgilidir. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki; bireyler gelecekte yüksek getiriler elde etmek amacıyla, kısa vadeli beklentilerinden vazgeçmede isteksiz davranmaktadırlar (Döm, 2003: 85-86).

1.5.3.3.2.8. Öncelik Etkisi, Sonralık Etkisi ve Sulandırma Etkisi

Bilginin geliş sırası bireyin yargılamalarını etkilemektedir. Öncelik etkisi, diğer şartlar aynı olmak üzere ilk alınan bilginin birey üzerinde daha etkili olmasıdır. Sonralık etkisi ise; tam tersi bir durumdur. En son sunulan bilginin bazen bireyler

üzerinde en çok etkileyen konumunda olmasıdır. Sulandırma etkisi ise; ilişkili olmayan bilginin yargılama ya da düşünmeyi zayıflatma etkisi olarak bilinmektedir. Finansal piyasalarda da ilişkili olmayan bilginin, yatırım kararlarında belirleyici rol oynadığı sıklıkla görülmektedir (Döm, 2003: 86-88).

1.5.3.3.3. Zihinsel Yanılsamalar

Karar verme sürecinde etkili olan zihinsel yanılsamalar, pişmanlıktan kaçınma, kayıptan kaçınma, kesinlik ve sözde kesinlik etkisi, zihinsel muhasebe ve çerçeveleme etkisi olarak gruplandırılmıştır.

1.5.3.3.3.1. Pişmanlıktan Kaçınma

Bireyler zarar etmeye ya da başarısızlıklarını kabullenmeye gönüllü olmazlar. Örneğin, en çok görülen hatalı yatırım davranışı, kazananları satmaya ikna etmenin kaybedenleri satmaya ikna etmekten daha kolay olmasıdır. Bu davranış pişmanlıktan kaçınma olarak tanımlanmaktadır (Bernstein, 2005: 247). Bireyler pişmanlık duygusundan kaçmak için kaybeden yatırımlarını çok uzun süre elde tutup, kazanan yatırımları çabucak satmaya eğilimlidirler. Bu durumun sebepleri ise; performansı azalan yatırımların tekrar yükseleceği umudunun taşınması, tüm menkul kıymetlerin ortalamaya döneceği düşüncesine sahip olunması, yani yatırımcının portföyünde olmayan ancak, yeni düşüş eğilimi göstermiş menkul kıymetlerin ortalamaya döneceği düşüncesi ile satın almak istemesidir. Diğer bir sebepte, yatırımcı kazanan senedini satarak, yeni bir yatırıma girmesi ve bu şekilde dengeleme ihtiyacı hissetmesidir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 623).

1.5.3.3.3.2. Kayıptan Kaçınma

Kayıp verilmesi durumunda yaşanacak olan zihinsel cezanın, aynı ölçüde kazanılmış olan bir zihinsel ödülünden daha büyük olacağı fikridir. Bireyler servetteki azalışlara, servetteki artışlardan daha duyarlı davranmaktadırlar (Korkmaz-Ceylan, 2007: 622).

1.5.3.3.3.3. Zihinsel Muhasebe

Yatırımcıların finansal kararlarla ilgili sonuçları ne şekilde değerlendirdiği ile ilgilenmektedir (Canbaş-Kandır, 2007: 1-29). Karar verici konumundaki bireyin belirlediği bir referans noktasına göre, kazançlarını ve kayıplarını takip etmesi olarak tanımlanabilir (Kesken, 25.03.2010).

Portföy oluşturmada ve riski azaltmada, en önemli araç olan yatırımlar arasındaki korelasyondan yatırımcıların faydalanması, zihinsel muhasebe nedeniyle güçleşmektedir. Düşük riskli bir yatırım portföyü oluşturmak için, farklı yatırımlar arasındaki korelasyona bakmak gerekmektedir. Buna karşın yatırımcılar, her bir yatırımı ayrı ayrı ele almakta, ayrı bir zihinsel hesap açmakta ve hesaplar arasındaki etkileşimi ihmal etme eğilimindedir. Her yeni menkul kıymet satın alma kararında yeni bir zihinsel hesap açılması ve zihinsel hesaplar arasında etkileşimin olmaması, riskin yanlış kavranmasına yol açmaktadır ve çok fazla risk alınmasına neden olmaktadır. Zihinsel muhasebe ile diğer psikolojik önyargıların birleşimi, riskin yanlış kavranmasına ve portföy yatırımların en önemli ilkesinin yerine getirilmeyerek, düşük çeşitlenmeye neden olmaktadır. Sonuç olarak, bireysel yatırımcılar yüksek risklere, düşük getirilere hatta kayıplarla karşı karşıya kalmaktadır (Ede, 2007: 51-52).

1.5.3.3.3.4. Çerçeveleme Etkisi

Durumun ortaya konuş şeklinin ya da sunumunun, karar vericinin seçimlerini ya da yargılarını etkilediği durum olarak ifade edilmiştir (Korkmaz-Ceylan, 2007: 624). Çerçevelemenin seçimlik bir durumda en büyük etkisi kayıptan kaçınma olarak görülür. Kayıpların verdiği üzüntü, kazançların verdiği memnuniyetten daha yüksek olduğu için, herhangi bir seçimde kayıplara ilişkin dikkat çeken bir çerçeve, o seçimi daha az çekici kılacaktır (Rabin, 1996: 44).

1.5.3.3.3.5. Kesinlik ve Sözde Kesinlik Etkisi

Kişilerin gerçekleşmesi kesin olan sonuçlara, gerçekleşmesi olası olan sonuçlara oranla daha fazla ağırlık vermesi olarak tanımlanabilir (Döm, 2003: 24).

1.5.3.4. Bireylerin Risk Tercihleri

Risk, gelecekte beklenmeyen bir durum ya da olayın meydana gelme ihtimali, yaralanma, incinme ve zarara uğrama şansıdır. Finansal açıdan risk ise; beklenen getirinin, gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır. Risk olgusu, yatırım sürecini beklenen getiri oranı kadar etkileyen bir faktördür. Yatırımcılar yatırım yaparken sadece getiriye değil, riski de göz önünde bulundurmaya zorundadırlar (Korkmaz-Ceylan, 1993: 23-24). Finansal anlamda algılanan risk, bireylerin varlıklarını risk ve getiri açısından optimal bir portföy oluşturacak şekilde, çeşitli yatırım araçları arasında dağıtma kararını etkileyen faktörlerden biridir (Anbar-Eker, 2009: 129-150). Bireysel yatırımcıların riske yönelik tutumları demografik, sosyal ve ekonomik koşullara bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Örneğin, risk toleransı düşük bir yatırımcının arkadaşı, riskli bir yatırımdan yüksek kazanç sağlamışsa, bu durum yatırımcıyı yüksek risk alma konusunda cesaretlendirir ve yüksek riskli yatırımlar

yapmaya iter. Yatırımcılar riske göre 3 gruba ayrılmaktadırlar (Anbar-Eker, 2009: 129-150):

- Riskten kaçan yatırımcılar,
- Riske karşı kayıtsız yatırımcılar,
- Risk arayan (seven) yatırımcılardır.

Bireylerin herhangi bir durumda riske girmesini etkileyen bazı faktörler vardır. İlk olarak, bireyin kişisel özellikleri bu durumu etkiler. Kişinin risk taşıyan eylemlerden hoşlanıp hoşlanmaması, risk algılamaları, riske meyilli olup olmaması kişisel özellikler kapsamındadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda, kişiler yaşlandıkça risk alma isteğinin azaldığı görülmüştür. Yapılan diğer bir çalışma ise; eğitim düzeyi ile risk eğilimi arasındaki ilişki ile ilgilidir. Buna göre lisansüstü eğitime sahip yöneticiler, daha düşük seviyede eğitim almış yöneticilere göre daha çok risk arar nitelikte olduğu ortaya konmuştur (Kesbiç, Gökalp, Baldemir ve Bakımlı, 2006: 7-10).

Bireyin medeni durumu ve çocuk sayısı da, riske yönelik tutumunu etkilemektedir. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. İlki, evli olmayan kişilerin evli olanlara kıyasla, daha az sorumluluğa sahip olmaları nedeniyle daha fazla riske girmeleridir. Oysa evli kişiler, çocuklarının masraflarını karşılama ve geleceğe yönelik harcamaları düşünerek, kaynaklarını daha çok koruma isteğindedirler ve riskten kaçınabilirler. Diğer nedeni ise; evli kişilerin sosyal riske daha duyarlı olmasıdır. Sosyal risk ise; bir yatırım kararında zarar ile karşılaşan yatırımcının, çevresinde itibar kaybetme olasılığıdır. Bu nedenle evli kişiler riskli yatırımlardan çoğu zaman kaçınmaktadırlar (Anbar-Eker, 2009: 129-150).

Yatırımcıların yatırıma ayıracağı fon miktarı ve üstleneceği riskin belirlenmesinde gelir düzeyi önemli rol oynamaktadır. Gelir düzeyi yüksek yatırımcılar, daha düşük gelirli yatırımcı grubuna göre riski yüksek yatırımları yapmayı kabul edebilirler. Çünkü bu yatırımcıların yatırım için ayıracağı miktar,

toplam geliri içinde daha düşük yer tutacağından herhangi bir zarar durumunda düşük gelirli yatırımcı grubuna kıyasla, daha az sıkıntı yaşaması söz konusu olacaktır (Usul vd. 2002: 135-150).

Bireylerde yer alan riskten kaçınma davranışı ortak bir olgudur. Ancak, bireylerin riskten kaçınma derecelerinde, bahsedilen faktörler nedeniyle farklılıklar yaşanmaktadır.

1.6. Bireysel Yatırımcıların Yatırım Tercihleri ve Etkileyen Faktörler ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Literatürde yatırım sürecinde etkili olan faktörleri ve bu faktörlerin yatırım araçlarının seçimine ilişkin etkilerini ve yatırımcıların davranış şekillerini inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır.

Ekonomik koşullar altında gerçek ve tüzel kişilerin amacı, sahip oldukları varlıkların getirilerini risk faktörünü de dikkate almak koşuluyla maksimize etmektir. Getirinin artırılması ise; sahip olunan varlık portföyünün etkin şekilde yönetilmesiyle gerçekleşir. Yatırımcıların portföy yönetimindeki amaçları, risk ve getiri tutumlarına göre, portföylerinde hangi varlıkların ne kadar yer alacağına ve zamanla değişen ekonomik koşullara göre, portföylerinden hangi varlıkların çıkarılacağına karar vermektir. Yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktör getiri ve risktir. Yatırımcılar için en üst seviyede getiri ve en alt seviyede risk oluşumunu amaçlayan alternatif portföy modelleri, çeşitli yöntemlerle oluşturulmaya çalışılmıştır. Akay, Çetinyokuş ve Dağdeviren (2002), farklı kısıtlara sahip portföy oluşturulmasında karar destek sistemlerini kullanmışlardır. Benzer bir çalışmada Demirtaş ve Güngör (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarında, portföyde yer alacak varlıkların kendi aralarındaki korelasyonları hesaplanarak, ayrıca yatırımcının piyasada alabileceği risk değerleri de göz önünde bulundurularak, alternatif yatırım stratejileri oluşturmuşlardır. Altaylıgil (2008), finansal yatırım araçları arasından

optimal portföyü oluşturmak için, ortalama-varyans-çarpıklık modelini kullanmıştır. Atan (2005) ise; farklı risk algılamalarına göre karesel programlama yöntemini kullanarak, alternatif portföyler belirlemiştir. Diğer bir optimum portföy seçim çalışması ise; Baylan (2005) tarafından 56 hisse senedi baz alınarak yapılmıştır. Optimal portföy seçimine yönelik bir çalışmada Konno-Yamazaki modeli ile gerçekleştirilmiştir (Cihangir, Güzeler ve Sabuncu, 2008: 125-142).

Modern finans anlayışı, portföyünü iyi bir biçimde çeşitlendiren bir yatırımcının, yaklaşık olarak pazar portföyü kadar getiri elde edebileceğini varsaymaktadır. Ancak, genel kabul görmüş varsayımların gerçek pazar koşullarında ne ölçüde geçerli olduğu tartışmalıdır. Günümüz finans piyasalarında göz ardı edilemeyecek düzeyde aşırı güven, kadercilik ve ortak hareket etme gibi güdüler bulunmaktadır (Taner-Akkaya, 2005: 47-54). Yatırımcılar yatırımlarını, herhangi bir zamanda değer kaybına uğramadan nakde dönüştürmek ve devamlı ve makul düzeyde gelir elde etmek amaçları doğrultusunda yönlendirmektedirler. Bireyler tasarruflarını sermaye piyasasına aktarırken, güven, likidite ve yüksek getiri beklentilerine göre hareket etmektedirler. Ancak, bireylerin bu hareketlerini kısıtlayan ve karar alma aşamasında etkilendikleri finansal, bireysel ve çevresel faktörler sözkonusudur. Yatırım kararı verilmesi aşamasında, sadece ekonomik ve finansal göstergeler rehber alınmamaktadır. Yatırımcıların psikolojileri ve algılama biçimleri, yatırım kararlarının şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır (Usul vd., 2002: 135-150; Taner-Akkaya, 2005: 47-54). Örneğin, çerçeveleme etkisinin yatırım fonu seçimi üzerindeki etkisini ölçen bir çalışmada, katılımcılara gösterilen yatırım fonlarının geçmiş performans bilgilerinin formatları değiştirildiğinde, yatırım tercihleri farklılık göstermektedir. Çalışmada, büyüme amaçlı ve gelir amaçlı iki yatırım fonunun geçmiş performans bilgileri, çizgi grafik ve bar grafik ile sunulduğunda fon tercihinin değiştiği görülmüştür (Alper-Ertan, 2008: 174-184). Odean (1998) ise; 1987-1993 dönemini ve 10.000 yatırım hesabını kapsayan çalışmada, yatırımcıların kazanan hisse senetlerini sattıklarını ve kaybeden hisse senetlerini uzun süre ellerinde tuttuklarını belirlemiştir. Kaybettiren hisse senetlerinin uzun süre elde tutulması, pişmanlıktan kaçınma önyargısı ile açıklanmaktadır.

Benzer bir çalışmada Barber, Odean ve Zheng (2000), yatırım fonu yatırımcılarının davranışlarını analiz etmişler, fon yatırımcılarının satın alma ve satma kararı verirken farklı karar yöntemleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. 1996'ya kadar 6 yıllık döneme ilişkin yatırım fonu yatırımcılarının satın alma ve satma kararlarını analiz ederek, yatırımcıların geçmişte güçlü performans gösteren fonları satın aldığı ve kaybeden fonları satmada isteksiz davrandıklarını belirlemişlerdir. Çalışmaya göre, yatırımcıların temsiliyet kısayolu ve pişmanlıktan kaçınma eğilimleri gösterdiği söylenebilir.

Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998), özel bilgi sahibi aşırı güvenli yatırımcıların, rasyonel fakat özel bilgiye sahip olmayan yatırımcılara alım-satım yaparken, kendi özel bilgi sinyallerine, piyasanın açıklanmış bilgi setine dayanarak oluşturduğu fiyata göre, daha fazla ağırlık verdiklerini ortaya koymuşlardır (Ülkü, 2001: 101-132). Yatırımcıların kendi bilgilerine aşırı güven duyarak işlem yapmalarına karşılık, bazen de yatırımcılar kendi kişisel değerlendirmelerini göz ardı ederek, diğer yatırımcıların davranışlarını taklit edebilmektedir. Literatürde bu durum “sürü davranışı” olarak adlandırılmaktadır. Banerjee (1992), Bickchandani, Hirshleifer ve Welch (1992) ve Welch (1992) çalışmalarında sürü davranışı olgusunu incelemişlerdir. Bickchandani ve Sharma (2001), yatırımcıların, diğer yatırımcıların verdikleri kararları öğrendikten sonra tercihlerini değiştirmelerini, 3 nedenden dolayı ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Bahsedilen nedenler; *“yatırımcıların diğer yatırımcıların varlık fiyatları ile ilgili farklı bilgiye sahip oldukları inancı, profesyonel fon yöneticilerinin performanslarının ve ücretlerinin piyasanın geneline bağlı olarak değerlendirilmesi ve yatırımcıların diğer yatırımcıların kararlarına uymaları konusunda içsel tercihlerinin olmasıdır.”* İMKB’de sürü davranışının analiz edilmesine yönelik yapılan bir çalışmada, sürü davranışının varlığına rastlanmıştır. İMKB’de işlem yapan yatırımcıların kendi bilgi ve değerlendirmelerine göre yatırım alternatifini seçmek yerine, diğer yatırımcıların yatırım kararlarını taklit ettikleri görülmüştür (Altay, 2008: 27-58). İMKB’de yapılan diğer bir çalışmaya göre, yatırımcıların içinde bulunduğu psikolojik önyargıların, hisse senedi piyasasında fiyat anomalilerine, yani hisse senedi fiyatlarının düşük ya da yüksek reaksiyon

davranışı göstermesine neden olduğu görülmüştür. Ayrıca yatırımcıların, sahip oldukları temsililik hevristikleri nedeniyle, geçmişte kaybeden hisse senetlerine karşı, aşırı derecede kötümser ve geçmişte kazananlara ise; aşırı derecede iyimser oldukları belirlenmiştir. Bu önyargılar, geçmişte kaybeden hisselerin düşük, kazananların ise; aşırı değerlendirilmesine neden olmaktadır. Ancak, önyargılar nedeniyle oluşan yanlış fiyatların süreklilik arz etmediği ve zamanla düzeldiği görülmüştür (Barak-Demireli, 01.02.2010).

Anbar ve Eker (2009), yatırımcıların parasını risk ve getiri açısından optimal bir portföy oluşturacak şekilde, yatırım araçları arasında dağıtma kararlarını etkileyen finansal risk algılamaları üzerinde, sosyo-ekonomik ve demografik özelliklerin ne kadar etkili olduğunu incelemişlerdir. Çalışmaya göre yatırımcılar; cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir ve net mal varlığı, eğitim seviyesi, finansal piyasalar ve yatırım araçları hakkında sahip olunan bilgi ve meslek gibi durumlara göre, farklı risk toleranslarına sahip olduklarından, yatırım aracı tercihleri de belirtilen durumlara göre farklılık göstermektedir. Şanlıurfa'daki borsa yatırımcılarının profillerinin incelendiği bir çalışmada da, bireylerin yaş ve gelir durumları ile portföy büyüklükleri arasında ilişki olduğu görülmüştür (Akbulut-Kaderli, 2009: 212-226). Yatırımcıların yatırım tercihlerini etkileyen diğer bir çalışmada, Yılmaz (2009) tarafından yapılmıştır. Yatırımcıları etkileyen faktörler; ekonomik, siyasal, hukuki, sosyo-ekonomik, psikolojik faktörler ve bilgi kaynakları olmak üzere 6 başlık altında sunularak, yatırımcı davranışını etkileyen faktörler ile yatırım tercihleri arasındaki ilişki, kurumsal ve bireysel yatırımcı bazında incelenmiştir. Ede (2007) ise; çalışmasında davranışsal finans kapsamında, bireysel yatırımcı davranışlarına ilişkin bulguları ve eğilimleri sınımayı ve bireysel yatırımcıların benzer ve farklılaşan özelliklerini saptamayı amaçlamıştır. Diğer bir çalışma ise; cinsiyete bağlı olarak yatırım tercihlerinin değişimi ve yatırımcı davranışlarının belirlenmesine yönelik olarak Döm (2003) tarafından yapılmıştır. Ateş (2007) çalışmasında, bireysel yatırımcıların finansal yatırım tercihleri ile yatırımcının finansal profili ve bu finansal profilin belirlenmesinde etkili olan, bilişsel ve duygusal kısıyollardan oluşan yatırımcının davranışsal profili arasındaki

ilişkiyi, davranışsal finans kapsamında incelemiştir. Benzer bir çalışmada Emektar (2007) tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, hizmet sektöründe çalışan ve aracı kurumlar yoluyla İMKB’de hisse senedine yatırım yapan bireysel yatırımcıların, yatırım yapmadan önce, yatırım davranışını yönlendiren güdülerini belirlemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Levy ve Galili (2006), bireysel yatırımcıların finansal işlemleri ile terör saldırıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında, terör olaylarının bireysel yatırımcıların mevcut işlemleri üzerinde önemli derecede olumsuz etkisi olduğu ortaya konmuştur.

Yatırımcıların yatırım tercihlerinin piyasa üzerinde olası etkilerini belirlemeye yönelik, birçok çalışma yapılmıştır. Piyasada yer alan yatırımcıların, aşırı iyimser ve kötümser beklentilerini ifade eden yatırımcı duyarlılığı, finansal varlıkların getirileri üzerinde etkili olabilmektedir. Örneğin; hisse senedi getirilerinde yatırımcı psikolojisinin etkisini, yatırım ortaklıkları iskontosu ile inceleyen bir çalışmada, yatırım ortaklıkları iskontosu ile temsil edilen yatırımcı duyarlılığı ile hisse senedi getirilerinin ters ilişkili olduğu ve buna bağlı olarak, yatırımcı psikolojisinin hisse senedi getirilerini etkilediği ortaya konmuştur. Araştırmada; yatırım ortaklıkları iskontosu, tüm araştırma döneminde hisse senedi getirilerini tahmin edebildiği ancak, bu dönem eşit uzunlukta iki döneme bölündüğünde yatırım ortaklıkları tahmin gücü birinci dönemde devam ederken, ikinci dönemde azaldığı gözlenmiştir (Canbaş-Kandır, 2006: 26-39). Fisher ve Statman (2000), üç farklı yatırımcı grubunun yatırım davranışlarını kullanarak, yatırımcı duyarlılığı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yatırımcılar büyük, orta büyüklükte ve bireysel olmak üzere üçe ayrılmışlardır. Her üç grup yatırımcıları ile S&P 500 getirileri arasında uygulanan çok değişkenli regresyon analizi sonuçlarına göre, üç yatırımcı grubunun duyarlılığı bir araya getirildiğinde gelecekteki piyasa getirilerinin tahmin edilmesinin mümkün olduğunu görmüşlerdir (Canbaş-Kandır, 2007: 1-29). Olgaç ve Temizel (2008) ise; İMKB-30 endeksindeki artışların yatırımcıların ekonomiden beklentilerini iyileştirerek güveni artırdığını ortaya koymuşlardır. Tufan ve Hamarat (2006), yatırımcı psikolojisine bağlı olarak bulutlu, yağmurlu ve karlı günlerin İMKB-100 endeksi üzerinde etkisini araştırdıkları

çalışmalarında, yatırımcıların bulutlu ve yağmurlu günlerde aktif bir alış satışı stratejisi oluşturmadığı ancak, karlı günlerde oluşturduğunu, dolayısıyla yatırımcı psikolojisine bağlı olarak İMKB-100 endeks getirilerinin karlı havalardan etkilendiğini gözlemişlerdir.

Ailelerin tasarruf ve yatırım eğilimlerini inceleyen bir çalışmaya göre, aileler; finansal açıdan güvenli olmak, getiri oranlarını ve refah düzeylerini artırmak, emeklilik yılları için fon oluşturmak ve finansal hedeflerine ulaşmak amaçları doğrultusunda yatırımlarını gerçekleştirmektedirler. Yatırım modeli seçiminde ise; yüksek kar getirisi, yatırım aracının güvenli olması ve diğer araçlar hakkında çok fazla bilgi sahibi olunmaması gibi faktörlerin etkili olduğu belirlenmiştir (Hayta, 2008: 345-358). Girginer ve diğerleri (2008) tarafından bireysel yatırımcılar üzerinde yapılan çalışmada, yatırımcıları etkileyen faktörler; finansal, çevresel ve bireysel olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir. Çalışmada, yatırımcıları etkileyen faktörler ve buna bağlı olarak değişen yatırım tercihleri Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemiyle analiz edilmeye çalışılmıştır. 10 uzman ile yapılan çalışmada, bireyleri etkileyen ana kriterler; finansal, çevresel ve bireysel olarak gruplandırılmıştır. Yatırım alternatifi olarak ise; altın, döviz, gayrimenkul, hisse senedi, hazine bonusu, devlet tahvili ve yatırım fonu temel alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bireysel yatırımcılar için yatırım alternatiflerinin uygunluğunu belirleyen en önemli ana kriter, finansal kriter olarak bulunmuştur. İkinci önemli kriter, çevresel kriter ve en az önemli kriter ise; bireysel kriter olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonunda yatırım alternatifleri sıralaması; hazine bonusu, devlet tahvili, altın ve yatırım fonu eşit olmak üzere, gayrimenkul, döviz ve hisse senedi şeklindedir.

II. BÖLÜM

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

2.1. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Tanımı ve Gelişimi

AHP, 1970’li yıllarda Thomas Saaty tarafından geliştirilmiş çok kriterli karar verme yöntemidir. Bu yöntem, belirlilik ya da belirsizlik altında, çok sayıda karar alternatifini arasından seçim yaparken, çok sayıda karar vericinin bulunduğu, çok kriterli karar verme durumunda kullanılır. AHP, karar verme sürecinde veriler kadar değerli olan bilgi ve deneyimlerin de dikkate alınması ilkesine dayanmaktadır (Erol-Başlıgil, 2005: 107-120).

AHP, gruplara ve bireylere karar verme sürecindeki nitel ve nicel faktörleri birleştirme olanağı sunan, güçlü ve kolay bir yöntemdir (Güner-Yücel, 2006: 73-79). Risk ve belirsizlik altında karar verirken, insani yargıları ve sezgisel değerlendirmeleri analitik bir temele oturtuyor olması, AHP’nin gerçek hayat problemlerinin çözümünde oldukça etkin bir teknik olmasını sağlamıştır (İstemi, 2006: 133).

AHP, çok kriterli problemin elemanlarının öncelik durumunu, hiyerarşik bir süreçte incelemek için geliştirilmiş sistematik bir yöntemdir (Mecit-Alp, 2010: 7-22). Yöntem sayısallaştırılabilen somut ve soyut kriterleri ölçer ve kriterlerin birbirlerine göre önceliklerini hesaplayarak, önem sıralarını belirler. Ayrıca, karar verme sürecinde uzmanların deneyim ve bilgilerine önem verilmesi gerektiğini savunmaktadır. AHP, gerçek hayatta verilmesi gereken karmaşık ve çok amaçlı kararları etkileyecek kriterler kümesini ve bu kriterlerin verilecek karardaki göreceli önemlerini, uzmanların değerlendirmelerini dikkate alarak belirlemektedir. Böyle bir sistematik yaklaşım; sayısal performans ölçümlerini, subjektif değerlendirmeler ile

birleştirek sağlıklı sonuçlar elde etmektedir, yani karar vericinin subjektif yargılarının, objektif ölçütlere dönüştürülmesine imkan tanımaktadır (Tekindal-Erümit, 2007: 14-37; Sipahi-Timor, 2010).

Karar verme problemlerinde, insan yargılarının kullanımı son zamanlarda dikkat çeken bir ölçüde artmıştır. AHP, karar vericilerin farklı psikolojik ve sosyolojik durumlardaki gözlemlerini dikkate alarak, onlara kendi karar verme mekanizmalarını oluşturma olanağı sağlamaktadır. Bu yöntem ile karar vericilerin karar sürecinde daha etkin davranması amaçlanmaktadır (Dağdeviren, Akay ve Kurt, 2004: 131-138). Ortaya çıkışından bu yana, en iyi alternatifin belirlenmesi, kaynak tahsisi, uyuşmazlık çözümü, optimizasyon gibi bir çok alanda kullanım alanı bulmaktadır (Vaidya-Kumar, 2006: 1-29).

En uygun işletme yeri seçiminde, kalite kontrol tekniklerinin değerlendirilmesinde, yatırım kararlarında, pazarlama faaliyetleri ile ilgili kararlarda, turizm yatırımlarında, müşteri değerlendirmede ve risk yönetimi gibi birçok alanlarda da AHP'nin kullanımının yanısıra, diğer yöntemlerle birlikte kullanımına da sıkça rastlanmaktadır (Güner-Yücel, 2007: 73-79; Dağdeviren vd. 2004: 131-138).

2.2. Analitik Hiyerarşı Prosesi'nin Uygulama Adımları

AHP; karşılaşılan her sorun için hedef, kriter, alt kriterler ve alternatiflerden oluşan bir hiyerarşik model kullanmaktadır. Üç temel prensip üzerine kurulmuştur (Güner-Yücel, 2007: 73-79);

- *“Hiyerarşilerin oluşturulması prensibi*
- *Üstünlüklerin belirlenmesi prensibi*
- *Mantıksal ve sayısal tutarlılık prensibi”*

Hiyerarşi kullanımı, karmaşık sistemlerle ilgilenmek için oldukça etkin bir yoldur. Hiyerarşideki tüm parçalar birbirleri ile ilgilidir ve bir faktördeki değişimin diğer faktörleri ne şekilde etkilediği kolaylıkla görülebilmektedir. AHP'nin hiyerarşik yapısındaki bu esneklik ve etkinlik, karar vericiye karar alma sürecinde çok yardımcı olmaktadır. Çok amaçlı karar verilirken en önemli sorun; değerlendirilen alternatifler için bir çok kriter dikkate alarak ağırlık, önem ve üstünlük belirlemektir. AHP, bir hiyerarşide bu tür tercihlerin belirlenmesi yöntemidir (Güner-Yücel, 2007: 73-79).

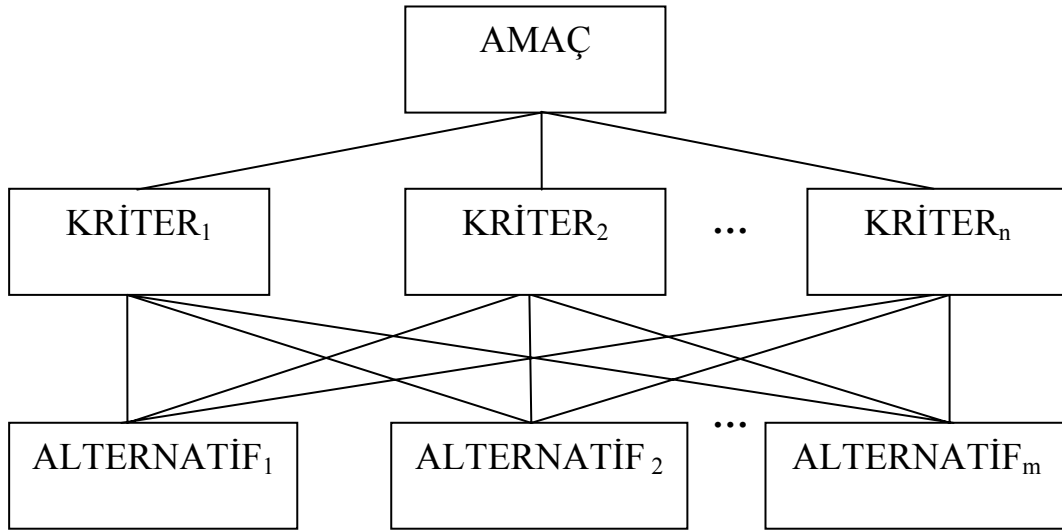
AHP'nin uygulama adımları sırasıyla aşağıdaki gibidir (Erol-Başlıgil, 2005: 107-120);

- Problemin parçalara ayrılması ve alt kriterlerin gruplanarak hiyerarşinin oluşturulması,
- Saaty'nin önem skalası kullanılarak, aynı grupta yer alan alt öğelerin önemine göre, ikili karşılaştırmalar sonucu her bir alt öğeye sayısal değer verilmesi ve verilmiş olan önem sayılarının normalizasyonu ile gruptaki alt öğelerin ağırlıklarının bulunması,
- En son olarak hiyerarşide en alt düzeydeki alternatiflerin, üst düzeylerin subjektif değerlerine göre ağırlıklarının elde edilmesi şeklindedir.

AHP ile karar verirken, bir alternatifin bir üst düzeye göre görelî önemi, söz konusu üst düzey öğenin bir üst düzey açısından görelî öneminin çarpılması ve bu işlemin en üst düzey olan amaç düzeyine kadar sürdürülmesi sonucu, hiyerarşinin en alt düzeyinde yer alan seçeneklerin toplam görelî üstünlükleri, amacı gerçekleştirme açısından bulunabilir. Toplam görelî üstünlüklere göre alternatifler, en iyiden en kötüye sıralanarak bir tam ön sıralama elde edilmektedir (Erol-Başlıgil, 2005: 107-120).

2.2.1. Hiyerarşik Yapının Oluşturulması

Karar problemini temel bileşenlerine ayırıştırmak ve hiyerarşik yapı oluşturmak ilk adımdır. Bu aşama karar vericiye ilgili kararın daha küçük parçaları üzerinde odaklanabilme imkânı sağlar. Karar hiyerarşisinin en tepesinde ana hedef, bir alt kademesinde kararın kalitesini etkileyecek olan kriterler, en alt kademe ise karar alternatifleri yer almaktadır (Günden-Miran, 2008: 67-80).



Şekil 1. – Hiyerarşi Modeli

(Kaynak: Özden, 2008: 299-320)

2.2.2. Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması

Karar problemine ilişkin hiyerarşik yapı oluşturulduktan sonra her bir kriter temelinde alternatiflerin karşılaştırılması ve kriterlerin kendi aralarında karşılaştırılması amacıyla ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmaktadır. Bu matrislerin oluşturulmasında Saaty tarafından önerilen 1-9 önem skalası kullanılmaktadır (Dağdeviren-Eren, 2001: 41-52).

Bir öge diğer bir ögeye sonsuz düzeyde tercih edilememektedir. Tüm tercihler 1-9 ölçeğine göre yapılmalıdır (Güner-Yücel, 2007: 73-79).

Tablo 1. – Analitik Hiyerarşi Sürecinde Kullanılan Standart Tercih Ölçeği

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önemli	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur.
3	Birinin diğerine göre orta derecede önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine orta derecede tercih ettirir.
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli derecede tercih ettirir.
7	Çok kuvvetli derecede önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür.
9	Kesin derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük güvenilirliğe sahiptir.
2.4.6.8	Ortalama değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere yukarıda listelenen yargılar arasına düşenler.

(**Kaynak:** Günden-Miran, 2008: 67-80)

Önem derecesinde yer almayan 2, 4, 6, 8 gibi değerler ara değer olarak belirtilmektedir. Örneğin; karar verici 1 ile 3 arasında kararsız kalırsa 2 değerini

kullanabilir. İkili karşılaştırmalar, AHP'nin en önemli aşamasıdır. İkili karşılaştırmalardan elde edilen bilgilere göre, AHP'de yargılar bir matrisle dönüştürülür (Palaz-Kovancı, 2008: 53-60).

Tablo 2. – Kriterler İçin İkili Karşılaştırmalar Matrisi Oluşturulması

	Kriter 1	Kriter 2	Kriter n
Kriter 1	w_1/w_1	w_1/w_2	w_1/w_n
Kriter 2	w_2/w_1	w_2/w_2	w_2/w_n
.	.	.	.
.	.	.	.
Kriter n	w_n/w_1	w_n/w_2	w_n/w_n

(Kaynak: Güner-Yücel, 2007: 73-79)

Matristeki w_i/w_j terimi, amaca ulaşmak için i . kriterinin j . kriterinden ne kadar daha önemli olduğunu ifade etmektedir. Örneğin bu değer 5 ise, i . kriterinin j . kriterine göre 5 derecesinde önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda benzer şekilde j . kriteri i . kriterine göre $1/5$ düzeyinde önemlidir (Güner-Yücel, 2007: 73-79). Burada $i=1,2,\dots,n$ ve $j=1,2,\dots,n$ şeklindedir.

Karşılaştırmalı yargılar veya ikili karşılaştırmalar, iki kriterin birbiriyle karşılaştırılması anlamındadır ve karar vericinin yargılarına dayanmaktadır. Karar vericinin bireysel yargılarını yansıtan karşılaştırma matrisi, n ; değerlendirilecek kriter sayısı, a_{ij} ; i özelliğinin j özelliğine göre önemini göstermek üzere aşağıdaki şekilde elde edilir (Eroğlu-Lorcu, 2007: 30-53);

$$A = (a_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

$a_{ii} > 0$ olmak üzere, oluşturulan matrisin tüm elemanları arasında $a_{ij} = 1 / a_{ji}$ ve $a_{ii} = 1$ ilişkisi bulunmaktadır. Karşılaştırma matrisinde i özelliğinin ağırlığı w_i , j özelliğinin ağırlığı ise w_j olarak ifade edildiğinde; $a_{ij} = w_i / w_j$ olarak gösterilebilir. Bu durumda A matrisi aşağıdaki gibidir (Eroğlu-Lorcu, 2007: 30-53);

$$A = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

2.2.3. Öncelik Değerlerinin Bulunması ve Karar Verilmesi

AHP'nin bundan sonraki adımı "sentezleme" olarak ifade adlandırılır. Bu adımda her bir kriter için öncelik vektörü bulunmaktadır. Bunun için (Eroğlu-Lorcu, 2007: 30-53);

- Karşılaştırma matrisinin her sütunu toplanır,
- Her matris elemanı, kendi sütununun toplam değerine bölünerek normalize edilir ve "normalize edilmiş matris" hesaplanır,
- Her satır için yukarıda hesaplanan değerlerin ortalaması hesaplanarak, "öncelikler vektörü" hesaplanmaktadır.

Karşılaştırma matrisinin her bir elemanı için “öncelikler matrisi”, satırlarında alternatifler sütunlarında ise karar kriterleri olacak şekilde birleştirilerek, “tüm öncelikler matrisi” oluşturulur (Timor, 2001: 216).

Tüm bunlar yapılırken karar vericinin, karar kriterleri ve alternatiflerinin ikili karşılaştırmalarında tutarlı olup olmadığı belirlenmelidir. Uyum oranı (CR) aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Timor, 2002: 23-36):

$$CR = CI/RI$$

Formülde yer alan CI uyum indeksi olarak adlandırılmaktadır ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$CI = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$$

λ_{max} , A matrisinin en büyük özdeğerini göstermek üzere; tüm öncelikler matrisinin her bir elemanı öncelikler vektörü elemanlarına bölünerek, elde edilen yeni matrisin ortalaması alınması yoluyla hesaplanmaktadır (Kasapoğlu-Şimşek, 2006: 40-51).

RI ise; rastgele değer indeksini temsil etmektedir (Timor, 2002: 23-36). Karar alternatifleri sayısına göre değer alan indeks, aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3. – Rastasal Değer İndeksi

<i>n</i>	<i>RI</i>
1	0
2	0
3	0.52
4	0.89
5	1.11
6	1.25
7	1.35
8	1.40
9	1.45
10	1.49
11	1.52
12	1.54
13	1.56
14	1.58
15	1.59

(Kaynak: Saaty, 2008: 264)

Tutarlı olmak rasyonel düşünüşün ön şartı olarak kabul görmektedir. Ancak, uygulamada tam anlamıyla tutarlı olmak neredeyse imkânsız gibidir. AHP, mükemmel tutarlılık talep etmemekle birlikte, uyum oranının 0,1'e kadar olmasını kabul edebilmektedir. Uyum oranının 0,1'den büyük çıkması durumunda ise; matris tutarlı değildir ve karar verici karşılaştırma değerlerini tekrar gözden geçirmesi istenilir (Güner-Yücel, 2007: 73-79).

AHP tekniğinde tek bir kişinin yargısı yerine, o konuda uzman olan bir grubun yargısına da başvurulabilir. Grup yargısının oluşturulması için, her bir üyenin yargısı hakkında bilgi elde edildikten sonra bu bilgiler, ikili karşılaştırma matrisleri elemanlarının geometrik ortalamasının alınması yoluyla birleştirilerek, tek bir değer elde edilmektedir. Oluşturulan grup matrisinin uyum oranının da 0,1'in altında olması beklense de, bu oran için tolerans gösterilebilecek maksimum değer 0,20 olarak belirlenmiştir (Sipahi-Or, 2005: 53-65).

2.4. Analitik Hiyerarşi Prosesi ile İlgili Yapılan Çalışmalar

AHP, karmaşık karar problemlerinde, özellikle subjektif karar unsurlarının olduğu karmaşık karar problemlerinde kolaylıkla uygulanabilecek bir tekniktir (Timor, 2004: 8). AHP yöntemi, oldukça büyük ilgi görmüş ve gerçek hayatta birçok karar verme probleminin çözümünde kullanılmıştır (Yüksel-Dağdeviren, 2006: 791-799).

Sipahi ve Timor (2010) tarafından yapılan literatür çalışmasında; 2005-2009 yılları arasında İngilizce olarak ve tanınmış akademik dergilerde AHP'nin uygulandığı 169, AHP ve Analitik Ağ Süreci (ANP) yönteminin birlikte uygulandığı ise 9 çalışmaya rastlanmıştır. Üretim endüstrisinde 45, çevre yönetimi ve tarım sektöründe 24, genel karar problemlerinde 12, enerji sektöründe 14, ulaştırma sektöründe 12, inşaat ve yapı sektöründe 8, sağlık sektöründe 10 ve diğer alanlar; turizm, eğitim, pazarlama, hükümet, savunma endüstrisi, finans ve bankacılık, yerel yönetimler, arkeoloji, denetim, spor ve politika olmak üzere 44 adet AHP uygulamasına rastlanmıştır.

Üretim endüstrisinde AHP'nin uygulamalarına sıklıkla rastlanmaktadır. Örneğin, Shang ve Sueyoshi (1995), AHP'yi en uygun esnek üretim sistemlerinin seçilmesinde kullanırken, yapılan diğer bir çalışmada; imalatçı firmaların pazar durumu, kuruluş yeri seçimi, imalat ve yönetim unsurları gibi başarılı bir firmada olması gereken kriterler ve alt kriterler puanlandırılarak, bu puanların AHP yöntemi ile tek bir performans notuna dönüştürülmesi amaçlanmıştır (Vaidya-Kumar, 2006: 1-29; Yurdakul-İç, 1999: 73-90). AHP yöntemini kullanarak iş değerlendirme sisteminin tasarlandığı bir çalışmada, geliştirilen sistem ile bir elektrik firmasındaki farklı işlerin değerlendirilmesi yapılmıştır (Dağdeviren vd., 2004: 131-138). AHP ve TOPSIS yönteminin birlikte kullanıldığı diğer bir çalışmada Yurdakul ve İpek (2005) ise; malzeme taşıma sistemleri seçiminin daha kolay ve daha doğru yapılmasına yardımcı olacak bir karar destek sistemi geliştirilmeye çalışılmıştır. Benzer bir çalışmada; Ankara ilinde faaliyet gösteren ve yedek parça imalatı yapan bir

işletmede, hatalı davranış risklerini önceden belirlenerek hem mal ve hizmet üretiminin kesintiye uğramasını, hem de hatalı davranışların neden olabileceği iş kazalarını engellemeye yönelik bir karar yöntemi ve erken uyarı sistemi geliştirilmiştir (Yüksel-Dağdeviren, 2006: 791-799). Tekstil işletmelerinde üretim için en iyi alternatifin belirlenmesinde de, AHP yönteminin kullanımına rastlamak mümkündür (Başkaya-Akar, 2005: 273-286; Güner-Yücel, 2007: 73-79).

AHP'nin işletmelerde etkinlik optimizasyonunun sağlanması amacıyla kullanılarak, performans değerlendirme sistemlerinin yaratıldığı da görülmektedir. AHP kullanarak bir performans değerlendirme sistemi tasarlanan çalışmada; seçilmiş bir ekip tarafından performansı belirleyecek olan kriterler oluşturulup, elde edilen kriter ağırlıkları kullanılarak farklı nitelikteki işçiler değerlendirilerek sistem test edilmiştir (Özdemir, 2002: 2-11). Benzer bir çalışmada Wei, Chien ve Wang (2005), AHP ile kurumsal kaynak planlaması gerçekleştirmişlerdir (Kasapoğlu-Şimşek, 2006: 40-51). Eraslan ve Algün (2005), performans değerlendirme yöntemlerini AHP ile inceleyerek ideal performans değerlendirme formu tasarlanmıştır. Benzer bir çalışmada Dağdeviren, Tan ve Kurt (2006), Türkiye'nin en büyük ağır vasıta ve otobüs üretici firmalarından birinin tedarik zinciri yönetiminin performansının ölçülmesine yönelik bir model geliştirmişlerdir. Diğer bir çalışmada ise; banka performanslarını değerlendirmek amacıyla performans değerlendirme modeli geliştirilmiştir (Albayrak-Erkut, 2005: 47-58). Gıda sektöründe faaliyet gösteren ve İstanbul Kıymetler Borsasında işlem gören şirketlerin kredibilitelerini derecelendirmek amacıyla, AHP yönteminden faydalanmıştır (Sekreter, Akyüz ve Çetin, 2004: 139-155). Firmaların kredi puanlarının ölçümüne yönelik diğer bir çalışmada, İç ve Yurdakul (2000) tarafından yapılmıştır. Berritella, Franca ve Zito (2009), tam hizmet ve düşük maliyetli havayolları seçeneklerine ayrılacak olan operasyonel maliyetlerinin en iyi şekilde sıralanması için, AHP yöntemini kullanmışlardır. İpotekli konut kredisi talebinde bulunan müşterileri değerlendirilmesi için geliştirilen bir modeli içeren diğer bir çalışmada; geliştirilen modelin müşterilerin kredi puanlarını etkileyen kriterlerin ağırlıklarını belirlemek amacı ile yine AHP'nin kullanımı yer almaktadır (Çelik-Murat, 2007: 31-47).

Tedarikçi seçimine yönelik yapılan çalışmalarda da, AHP'nin sık olarak başvurulan bir yöntem olduğu görülebilir. Fason işletme seçiminde Güner (2003), pnomatik valf alımında tedarikçi seçimi probleminin çözümünde Kasapoğlu ve Şimşek (2006), AHP yöntemini kullanmışlardır. Özyörük ve Özcan (2008), Türkiye'de büyük pazara sahip otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firma için, Küçük ve Ecer (2008) ise, kimya sanayinde faaliyet gösteren imalatçı bir KOBİ için, en iyi tedarikçi seçiminde AHP yöntemini kullanmışlardır. Benzer bir çalışma Tam ve Tummala (2001) tarafından bir telekomünikasyon şirketi için, çok kriterli ve çok kişiyi kapsayan karmaşık bir problem olan ve telekomünikasyon hizmetini direkt olarak etkileyen ve uzun dönemli yatırım anlamına gelen, telekomünikasyon sistemi için yapılmıştır. AHP, en uygun dağıtım ağını seçmek (Sharma, Moon ve Bae, 2008: 256-265) amacı ile kullanılmasının yanı sıra, doğrusal programlama (Ghodsypour-O'Brien, 1998: 199-212) ve 0-1 hedef programlama yöntemleri (Dağdeviren-Eren, 2001: 41-52) ile birlikte tedarikçi seçiminde kullanılmıştır. Bakım politikası için AHP ve doğrusal programlamanın birlikte kullandığı benzer bir çalışmada, Bertolini ve Belivacqua tarafından yapılmıştır (Terzi, Hacaloğlu ve Aladağ, 2006: 43-49).

AHP yönteminin sıklıkla kullanıldığı alanlardan bir diğeri de, kuruluş yeri seçim problemleridir. Timor (2002), kolayda ürünler için bir perakende satış birimi için, Eleren (2006), bir dericilik işletmesi için yer seçiminde AHP metodunu kullanmışlardır. Başka bir çalışmada Timor (2004), alışveriş merkezi yer seçiminde yine aynı metodu kullanmıştır. Korpela ve Tuominen (1996), depo yeri seçiminde hem kantitatif hem de kalitatif açıdan dikkate alan bütünlük bir yaklaşım sunmuşlardır. Yaklaşımları dört safhadan meydana gelmektedir. Problemin ilk iki aşaması, yer tanımlanmasıyla ilgili karar verme aşamasında hedefin belirlenmesi ve sırasıyla değerlendirmek için elverişli bilgilerin toplanmasıdır. Üçüncü aşamada AHP kullanılmıştır ve maliyet analizi yapılmıştır, toplam lojistik maliyetleri üzerinde her alternatifin etkisi bu aşamada değerlendirilmiştir (Vaidya-Kumar, 2004: 1-29). Bunun yanı sıra; hastane yeri seçiminde de AHP tekniği kullanılmıştır (Wu, Lin ve Chen, 2007: 1431-1444).

Savunma endüstrisi ve askeri kararlarda da AHP'nin kullanım alanı bulunduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir. Piyade tüfeklerinin kullanabilirliğinin değerlendirilmesinde (Aytürk, Akay ve Kurt, 2006: 173-184), en iyi hafif makineli tüfek seçiminde (Gencer, Aydoğan ve Aytürk, 2008: 87-106), Türk Deniz Kuvvetleri denizaltı filosunun ihtiyaç duyduğu denizaltı tiplerinin seçiminde de (Palaz-Kovancı, 2008: 53-60) AHP kullanımına rastlanmaktadır.

Personel seçiminde de AHP ile yapılmış çalışmalara rastlanmaktadır. En uygun lider kütüphane müdürü seçimi (Yılmaz 2010: 206-234), proje yönetimi alanında en iyi müteahhitin seçimi (Al Harbi, 2001: 19-27), Kara Harp Okulu'na ğretim elemanı seçimi (Bali-Gencer, 2005: 24-43) gibi, personel seçimi problemlerinde AHP zm için kullanılan yöntemlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer alışmalarda AHP yöntemi kullanılarak, personel seçimine yönelik karar destek sistemleri oluşturulup (Erciyes-Gencer, 2005: 1-20; Atan, Altın ve Atan, 2008: 143-162; Adıgüzel, 2009: 243-251), yapılacak planlamaların daha nesnel temellere oturtulması sağlanmıştır.

Literatürde rn seçimi ve pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında AHP kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Örneğin; otomobil seçiminde (Güngör ve İşler, 2005: 21-33; Byun, 2001: 289-297; Oğuzlar, 2007: 122-134) AHP tek başına kullanıldığı gibi, hedef programlama yöntemi (Terzi, Hacaloğlu ve Aladağ, 2006: 43-49) ile birlikte kullanılabilir. Öğrencilerin cep telefonu hat tercihlerinin belirlenmesi (Dündar-Ecer, 2008: 195-205), en uygun istatistiksel yazılım seçimi (Girginer-Kaygısız, 2009: 211-235), markaların tüketiciler tarafından tercihlerine göre değerlendirilmesi (Eleren, 2007: 47-64), pazarlama stratejisi belirlenmesi (Toksarı, 2007: 171-180; Bayraktaroğlu-zgen, 2008: 321-341) gibi, ürün ve pazarlama problemleri için AHP kullanımına rastlanmaktadır. Benzer bir çalışmada, bireysel emeklilik planları satın alma potansiyeli olan ve bireysel emeklilik sistemi içinde yer alan bir müşteri grubunun, beklentilerinin maksimize edilmesinde, sigorta şirketinin dikkat etmesi ve geliştirmesi gereken teknik özelliklerin neler olması gerektiği, AHP yöntemiyle tespit edilmeye çalışılmıştır. (Doğu-zgrel, 2008: 33-45).

Ekolojik alan ve tarım sektörü ile ilgili bazı konularda AHP yöntemine başvurulduğu görülmektedir. Örneğin; Akten, Yılmaz ve Gül (2009), yaptıkları bir çalışmada, arazi kullanımında yaşamsal öneme sahip açık yeşil alanların rekreatif amaçlı kullanımı için, alan kullanım ölçütlerinin belirlenerek rekreasyon potansiyelini, AHP yardımıyla ortaya koymaya çalışmışlardır. Orman kaynaklarının işlevsel önceliklerinin belirlenmesi (Daşdemir-Güngör, 2010: 11-25), akifer kirlenebilirliğinin değerlendirilmesi (Şimşek-Bariş, 2007: 47-57), yerel topluluklar üzerinde elektrik santrallerinin etkilerinin belirlenmesi (Chatzimouratidis-Pilavachi, 2008: 1074-1089) gibi çevresel konularda da AHP kullanımına rastlanmaktadır. Benzer bir çalışmada, Chin ve diğerleri (1999), ISO 14001'in temel alındığı çevresel yönetim sistemlerinin uygulanması için strateji geliştirmek ve başarı faktörlerinin değerlendirildiği bir model oluşturmak amacı ile AHP yöntemini uygulamışlardır (Vaidya-Kumar, 2004: 1-29). Tarım sektörünün etkinleştirilmesine yönelik yapılan diğer çalışmalarda da (Günden-Miran, 2008: 67-80; Çobanoğlu-Işın, 2009: 63-71), üreticilerin öncelikleri ve eğilimleri AHP yardımı ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Yönetim sürecinde doğru stratejilerin belirlenmesi, işletme fonksiyonlarının etkin şekilde yürütülmesinde oldukça önemlidir. Çatışma yönetiminin sınanması (Lam-Chin, 2005: 761-772), ileriye dönük yatırımların doğruluğunun analiz edilmesi (Mohanty-Deshmukh, 1998: 295-307) gibi, işletmeler açısından kritik kararların AHP ile analiz edilmesine yönelik çalışmalara rastlanmak mümkündür. Strateji belirleme konusunda yapılan benzer bir çalışmada AHP yöntemi, SWOT analizi ile (Yüksel-Akın, 2006: 254-268) birlikte kullanılmıştır. Diğer bir çalışmada Nakagawa, Nasu, Saito ve Yamaguchi (2010), çok yönlü yaklaşım gerektiren toplumsal problemlerin çözümü için, kapsamlı alternatif politikaların geliştirilebilmesi amacıyla AHP yöntemini kullanarak bir model oluşturmuşlardır. Ayrıca; yönetim sürecinde önemli bir yer teşkil eden liderlik konusunda da AHP kullanımına başvurulmaktadır. Örneğin; savunma sanayinde imalat sektöründe çalışan orta kademeli yöneticilerin ve proje ekibinin, liderlik bileşenlerinin önceliklendirilmesi hakkındaki algılarının ölçülmesinde kullanılan AHP yöntemi (Soylu, Tabak ve Polat, 2007: 179-191), göreve ilişkin çatışma yönetiminde etkileşimci ve dönüşümcü

liderlik davranışının, etiksel bir değerlendirmesinin yapılarak, bu liderlik tiplerinin etik olarak onaylanmasında öne çıkan faktörlerin tespit edilmesinin amaçlandığı (Taslak, 2008: 121-144), diğer bir çalışmada da kullanılmıştır.

Proje seçimi, yatırım analizi gibi çok kriterli konularda AHP uygulamaları görülmektedir. Al Khalil (2002), en uygun proje dağıtım yöntemini seçmek için AHP yöntemini kullanırken, benzer bir çalışmada Akad ve Gedizlioğlu (2007), bir kent içi koridorunda gerçekleştirilecek toplu taşıma uygulaması için simülasyon ve AHP yöntemlerini birlikte kullanmıştır. Nükleer araştırmalar ve geliştirme projelerinin değerlendirilmesi (Shin, Yoo ve Kwak, 2007: 375-384), bölgesel ısıtma konusu ve doğal gaz bölgelerine yatırım programlarının analizi (Lee, Park ve Park, 2007: 5585-5590), akıllı yapı sistemlerinin seçimi (Wong-Li, 2008: 108-125), proje yatırımı değerlendirilmesi (Xinli- Jianghua, 10.02.2010), ihraç edilebilir nükleer teknolojinin seçimi (Lee-Hwang, 2010: 161-167), petrol boru hattı güzergahlarının değerlendirilmesi (Çam-Toraman, 2003: 41-46) gibi, proje ve yatırım maliyetlerinin sırandığı çalışmalarda AHP yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Benzer bir çalışmada; Le Wei Liang ve Wang Ying Luo tarafından, Shan Xi ilinde farklı madencilik alanlarının yönetimi ve geliştirilmesine yönelik olarak, en uygun yatırım seçeneklerinin belirlenmesi amacı ile, AHP temelli bir model yaratılmıştır (Sun, 2003: 1-21).

Eğitim alanında ise; Tekindal ve Erümit (2007) yüksek lisans öğrenci seçimi, Uca ve Menteş (2008) Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme öğrencilerinin aldıkları eğitimle ilgili gereksinimlerinin belirlenmesi, Royendegh ve Erol (2004), İran'da bulunan Amir Kabir üniversitesinde yer alan fakültelerin etkinliğinin belirlenmesine yönelik AHP yönteminden faydalanmışlardır.

Genel seçim problemleri, AHP'nin kullanım olanağı bulduğu diğer bir alandır. Eş seçimi (Tüzemen-Özdağoğlu, 2007: 215-232), emeklilik sonrası yaşanacak şehir seçimi (Köse, Kabak, Kurt ve Aplak, 2008: 107-118), tatil merkezi seçimi (Manap, 2006: 157-171), çalışılacak bölge seçimi (Türkay-Tüzemen, 2009:

215-229) gibi, günlük yaşamda karşılaşılan sorunlar içinde uygulanabilen AHP yönteminin, en iyi forvet oyuncusunun seçimi (Sipahi-Or, 2005: 53-65), çoklu ortam yetkilendirme sistemi olarak adlandırılan yazılım sistemi seçimi (Lai, Wong ve Cheung, 2001: 134-144), işgücü piyasasının il bazında değerlendirilmesi (Tatlıldil-Özgürlük, 2009: 6-20), havaalanlarında yolcu güvenlik kontrollerinin iyileştirilmesi (Yoo-Choi, 2006: 135-142) gibi, teknik konularda da kullanımına rastlanmaktadır.

Literatür taramasında AHP kullanımına yönelik rastlanan diğer çalışmalar ise; Bartın ilinde faaliyet gösteren turizm işletme belgeli üç yıldızlı otelleri hizmet kalitesi açısından incelenmesi (Murat-Çelik, 2007: 31-47), Türkiye'deki GSM operatörlerine ait pazar paylarının tahmin edilmesi (Felek, Yuluğkural ve Aladağ, 2007: 6-22) şeklindedir.

III. BÖLÜM

AHP İLE YATIRIM TERCİHİ UYGULAMASI

3.1. Uygulamanın Konusu ve Amacı

Finansal yönetim sürecinde temel amaç; parasal kaynakların doğru şekilde değerlendirilmesi ve yönlendirilmesidir. Bireyler sahip oldukları gelirlerinin bir kısmını tüketim ihtiyaçları için harcamakla birlikte, bir kısmını da tasarruf etmektedirler. Tasarruf edilen kaynaklar, yatırım yolu ile çeşitli piyasalara aktararak, kurumlar için yeni kaynaklar oluşturmaktadır. Bu yönüyle yatırım, piyasa dengesinin oluşmasında önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyler genel olarak tüketim ihtiyaçlarının karşılanmasından arta kalan tasarruflarını yatırıma yönlendirirken, en az risk ile en yüksek getiri elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Ancak, yatırım sürecinde, sadece finansal aracın teknik özellikleri ile ilgili olmamakla birlikte, dışsal ve bireyin kendisiyle ilgili bazı etkenlerden kaynaklanan, belirsizlik durumu söz konusudur. Bu durum, yatırım sürecini karmaşık hale getirerek, bireylerin zor kararlar almasına neden olmakta, bazı durumlarda ise yatırım kararı alınmasını imkansızlaştırmaktadır. Finansal, çevresel ve bireysel etkenlerden kaynaklanan belirsizlik durumu, tasarruf ve yatırım eğilimleri üzerinde belirleyici bir rol oynamakla birlikte, bireyin elde etmek istediği getiri üzerinde de etkili olmaktadır. Bireyin çeşitli faktörlerin etkisi altında finansal kararlar alması, onun rasyonel olmasını engelleyerek, amacından uzaklaşmasına neden olmaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı; bireysel yatırımcıların yatırım karar sürecinde, tercihlerini etkileyen faktörler, alt faktörler ve yatırım alternatiflerinin belirlenmesi ve belirlenen bu faktör, alt faktör ve kriterler ışığında yatırımcının amacına en uygun yatırım kararı vermesine yönelik bir karar destek sistemi oluşturmaktır.

Bu amaca yönelik yapılan araştırmada, bireysel yatırımcıların yatırım kararı alırken hangi kriterden nasıl etkilendikleri ve buna göre, hangi yatırım araçlarına yönelmeleri gerektiği literatür taraması yapılarak ortaya koyulmuştur.

3.2. Uygulamanın Literatürdeki Yeri

Literatürde yatırım tercihleri ve bu süreçte yatırımcıları etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Yapılan birçok çalışmada (Taner-Akkaya, 2005: 47-54; Usul vd. 2002:135-150; Alper-Ertan, 2008: 174-184; Girginer vd. 2008: 69-84), bireysel yatırımcıların sadece finansal unsurlara göre hareket etmediği ortaya konmuştur. Bireylerin finansal oranlar yanında risk algılamaları, çeşitli psikolojik önyargılar, toplumsal davranış şekilleri ve yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, eğitim düzeyi gibi çeşitli demografik özellikler, çevresel etkenler ve kişisel özelliklerine bağlı olarak yatırım davranışı gösterdikleri gözlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada; yatırımcıları etkileyen faktörler kapsamlı bir şekilde ortaya konarak, oluşturulan model sonucunda gösterilmesi gereken en doğru davranış belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada yararlanılan AHP yönteminin kullanımına literatürde sıklıkla rastlanmaktadır. Optimum kararı vermeye yönelik, birçok tercih belirleme konulu çalışmada, AHP yöntemi kullanılmaktadır. Ancak yatırım aracı seçiminde, hem veri hem de bilgi ve deneyimlerin bir arada kullanılarak karar verme olanağı sağlayan AHP yönteminin kullanımına, literatürde sık rastlanılmamıştır. Bu nedenle; yapılan çalışma ile bu alana katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

3.3. Uygulamanın Aşamaları

Bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan uygulama aşamaları aşağıda açıklanmıştır.

3.3.1. Uygulama Modeli

Literatür taraması ve konunun uzmanları ile yapılan görüşmelerde; bireysel yatırımcıların kararlarını etkileyen üç ana kriter; finansal, çevresel ve bireysel olmak üzere 3 grupta toplanmıştır.

Finansal ana kritere ait alt kriterler; nakit akımı, risk, likidite, getiri oranları ve yatırımın süresi olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır. Çevresel ana kritere ait alt kriterler; sosyo-psikolojik faktörler, politik istikrar ve ekonomik trend olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Son olarak bireysel ana kriteri; yatırımcının bilgi derecesi, finansal araçların analizi için ayrılan zaman, psikolojik faktörler ve bireylerin risk tercihleri olmak üzere 4 alt kritere sahiptir. Amacın, en uygun yatırım aracının tercihi olduğu çalışmada; alternatifler ise, para piyasası araçları, sermaye piyasası araçları, altın ve gayrimenkul olarak belirlenmiştir.

Çalışmada ilk olarak, literatür taraması ve konunun uzmanları ile belirlenmiş olan ana kriterler, alt kriterler ve alternatifler temel alınarak çalışma hiyerarşisi oluşturulmuştur ve analiz için AHP yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan hiyerarşi, 1-9 önem skalası temel alınarak anket haline getirilmiş ve yatırım uzmanlarına uygulanmıştır. Ankette ana ve alt kriterlerin birbirlerine göre ve her bir kritere göre yatırım alternatiflerinin karşılaştırılması yer almaktadır.

3.3.2. Verilerin Toplanması

1-9 önem skalası temel alınarak oluşturulan karşılaştırma anketleri 8 yatırım uzmanına yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler, “Expert Choice 11” programı aracılığı ile analiz edilerek uzmanların her birinin öncelikleri belirlenmiştir. Daha sonra ise; hiyerarşide yer alan kriterlerin son görece ağırlıklarının hesaplanması amacıyla, uzman yargılarından elde edilen çiftli karşılaştırma matrislerinin geometrik ortalaması hesaplanmıştır. Buna bağlı olarak,

aynı yazılım kullanılarak ortak öncelikler ve ortak karar alternatifi elde edilmiştir. Çalışmanın son kısmında ise; duyarlılık analizleri uygulanarak yorumlamalar yapılmıştır.

3.3.3. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Verilerin analizi ve yorumlanması, uygulama hiyerarşik yapısının oluşturulması, çiftli karşılaştırma matrislerinin elde edilmesi, öncelik değerlerinin bulunarak karar verilmesi olmak üzere 3 bölümden oluşmaktadır.

3.3.3.1. Uygulama Hiyerarşisinin Oluşturulması

Çalışmada, bir yatırım kararı problemi için AHP modeli geliştirilmiştir. Modelde yer alan yatırım kriterleri literatür taraması ve uzman görüşleri temel alınarak belirlenmiştir.

Oluşturulan hiyerarşik modelin en üstünde uygulamanın hedefi yer almaktadır. Temel amaç; bireysel yatırımcılar için amaçlarına en uygun yatırım kararının belirlenmesidir. Hiyerarşinin alt tarafına doğru inildikçe ana ve alt kriterler görülmektedir.

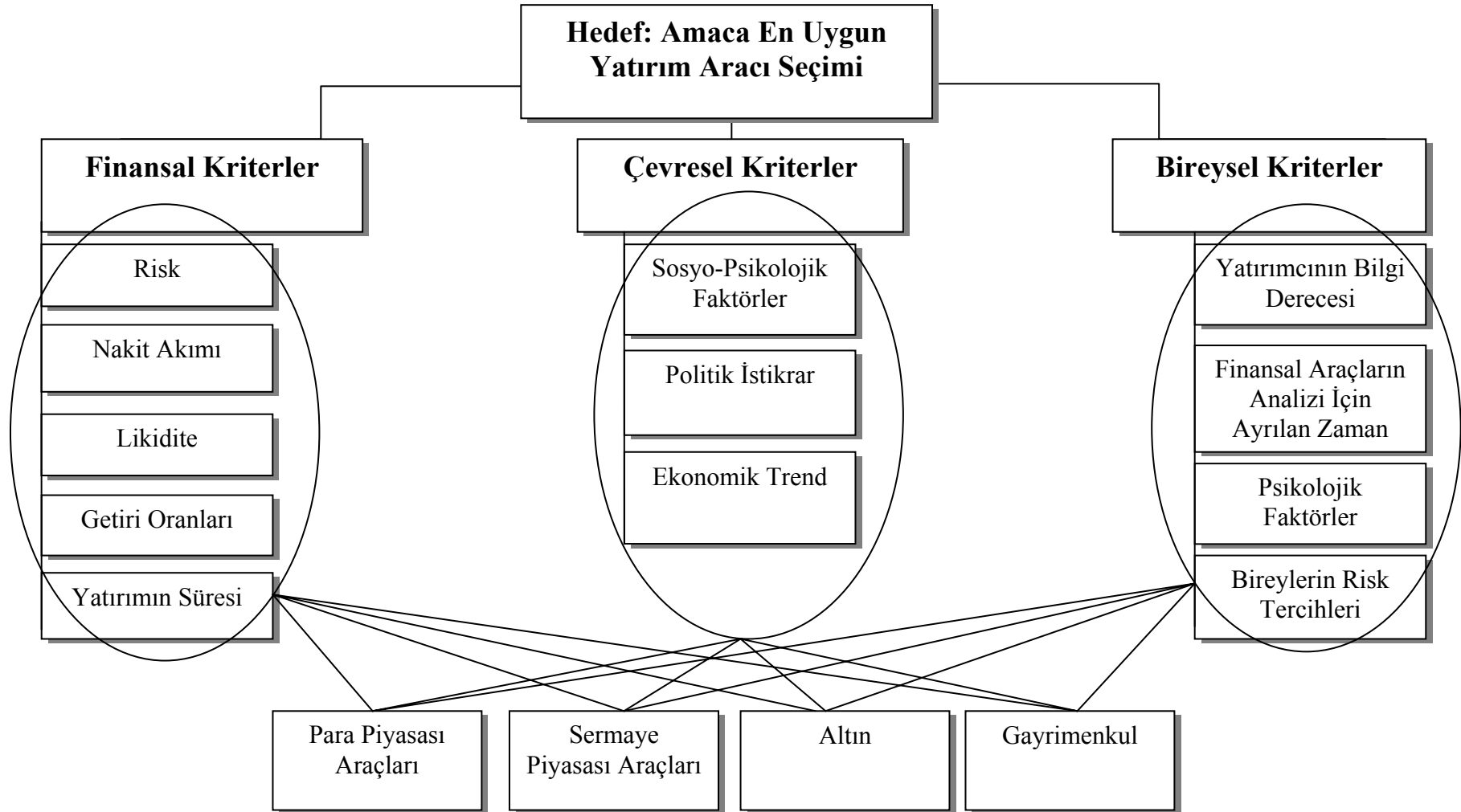
Hiyerarşideki ana kriterlerden biri finansal kriterdir. Yatırım araçlarının seçiminde önemli bir yere sahip olan bu kriter, nakit akımı, risk, likidite, getiri oranları ve yatırımın süresi olmak üzere 5 alt kriterden oluşmaktadır ve yatırım araçlarının finansal özelliklerini temsil etmektedir.

Hiyerarşideki diğer bir ana kriter ise; çevresel kriter olmakla birlikte, sosyopsikolojik faktörler, politik istikrar ve ekonomik trend olmak üzere 3 alt kriterden oluşmaktadır.

Hiyerarşideki son ana kriter; bireysel kriterdir ve yatırımcının bilgi derecesi, finansal araçların analizi için ayrılan zaman, psikolojik faktörler ve bireylerin risk tercihleri olmak üzere 4 alt kriterden oluşmaktadır. Bireysel ana kriter ve alt kriterleri, yatırımcıların bilgi ve deneyimlerinden oluşmakla birlikte kişisel algılamaları ve yargıları temsil etmektedir.

Uygulama hiyerarşisinin en alt kısmında yatırım alternatifleri görülmektedir. Yatırım alternatifleri; para piyasası araçları, altın, gayrimenkul ve sermaye piyasası araçları olmak üzere 4 grupta ele alınmıştır.

Uygulamanın hiyerarşik yapısı aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:



Şekil 2. – Uygulamanın Hiyerarşik Modeli

3.3.3.2. Çiftli Karşılaştırma Matrislerinin Oluşturulması

Hiyerarşik modelin düzenlenmesinden sonra çiftli karşılaştırmalar yapılmıştır. Çiftli karşılaştırmaların yapılabilmesi amacıyla oluşturulan anket formu, oluşturulan modelin ilişkilerine göre biçimlendirilmiştir.

Her uzmanın görüşleri ya da yargıları alınırken, anket formu tekniği kullanılarak yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasında Saaty tarafından önerilen 1-9 önem skalası kullanılmıştır. Modelde uzman yargılarından toplam 128 karşılaştırma matrisi elde edilmiştir.

3.3.3.3. Öncelik Değerlerinin Bulunması ve Karar Verilmesi

Uygulamanın bu kısmında elde edilmiş olan 128 çiftli karşılaştırma matris için, uzman yargılarının tutarlılığı kontrol edilmiştir. Analiz için kullanılan yazılım olan “Expert Choice 11” ile matrislerin tutarlılığı hesaplanmıştır. Bu durumda istenilen, matris uyum oranının 0,10’den daha düşük olmasıdır. Uygulamada, tüm çiftli karşılaştırma matrislerinin uyum oranının, 0,10’den daha düşük olduğu görülmüştür. Analizin devamında ise; her bir uzman için ana ve alt kriterlere verilen öncelikler hesaplanarak, farklı yargıların uzlaştırılması için karşılaştırma matrislerinin geometrik ortalamaları hesaplanmıştır. Geometrik ortalamaların hesaplanması sonucunda, ortak önceliklere ve ortak karar alternatifine ulaşılması hedeflenmektedir.

Uzmanların ana kriterlere verdikleri öncelik değerleri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4. – Ana Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri

	Finansal Kriter	Çevresel Kriter	Bireysel Kriter	Uyum Oranı (CR)
Uzman 1	0,500	0,244	0,257	0,02
Uzman 2	0,390	0,127	0,484	0,02
Uzman 3	0,562	0,282	0,156	0,03
Uzman 4	0,353	0,512	0,135	0,02
Uzman 5	0,550	0,240	0,210	0,02
Uzman 6	0,497	0,285	0,217	0,07
Uzman 7	0,474	0,376	0,149	0,05
Uzman 8	0,578	0,276	0,146	0,05

Tablo 4 incelendiğinde, uzmanlar tarafından ana kriterlere verilen öncelikler arasında farklılıklar görülmektedir. Uzman 1 için, ana kriter sıralaması finansal (0,500), bireysel (0,257) ve çevresel (0,244) olarak gerçekleşmektedir. Uzman 2 için ise; en önemli kriter bireysel (0,484), ikinci önemli kriter finansal (0,390) ve sonuncu önceliğe sahip kriter ise çevresel (0,127) olarak sıralanmıştır. Uzman 3 için; en önemli kriter finansal (0,562), ikinci önemli kriter çevresel (0,282), sonuncu önceliğe sahip kriter ise bireysel (0,156) kriterdir. Uzman 4 için, en öncelikli kriter çevresel (0,512), ikinci önceliğe sahip kriter finansal (0,353), en az önceliğe sahip kriter bireysel (0,135) olarak belirlenmiştir. Uzman 5, Uzman 6, Uzman 7 ve Uzman 8 için ise ana kriter sıralaması finansal (0,550 – 0,497 – 0,474 – 0,578), çevresel

(0,240 – 0,285 – 0,376 – 0,276) ve son olarak bireysel (0,210 – 0,217 – 0,149 – 0,146) olarak sıralanmıştır. Son 4 uzmanın ana kriterlere vermiş oldukları önem dereceleri birbiriyle uyum göstermektedir. Genellikle uzmanlar, bireysel yatırımcıların en çok finansal kriteri dikkate alarak davranış belirlediğini ortaya koymuşlardır. Bu durumda; diğer ana kriterlerde belirli oranda önemli olsalar da, bireylerin yatırım sürecinde en çok finansal aracın özelliklerine göre hareket ettikleri sonucuna ulaşılabilir.

Aşağıda finansal kriterin alt kriterlerine verilmiş olan öncelik değerleri görülmektedir:

Tablo 5. – Finansal Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri

Finansal Kriter	Nakit Akımı	Risk	Likidite	Getiri Oranları	Yatırım Süresi	Uyum Oranı (CR)
Uzman 1	0,194	0,344	0,134	0,194	0,134	0,006
Uzman 2	0,174	0,197	0,087	0,296	0,246	0,010
Uzman 3	0,048	0,449	0,169	0,287	0,048	0,010
Uzman 4	0,192	0,339	0,192	0,192	0,085	0,010
Uzman 5	0,072	0,323	0,140	0,323	0,140	0,020
Uzman 6	0,158	0,465	0,062	0,263	0,053	0,010
Uzman 7	0,096	0,307	0,086	0,307	0,205	0,020
Uzman 8	0,084	0,444	0,189	0,142	0,142	0,010

Uzmanların finansal ana kriterinin alt kriterlerine verdikleri önem düzeylerine genel olarak bakıldığında en önemli finansal alt kriteri risk ve getiri oranı arasında değişmektedir. Uzman 1 için en önemli finansal alt kriter risk (0,344), ikinci olarak nakit akımı ve getiri oranları (0,194) eşit oranda ve son olarak likidite ve yatırımın süresi (0,134) eşit oranda önceliklidir. Uzman 2 için en önemli alt kriter getiri oranları (0,296), ikincisi yatırımın süresi (0,246), üçüncüsü risk (0,197), dördüncüsü nakit akımı (0,174) ve son öncelikli alt kriter likidite (0,087) olarak sıralanmaktadır. Uzman 3 için en önemli alt kriter risk (0,449), ikincisi getiri oranları (0,287), üçüncüsü likidite (0,169) ve son olarak nakit akımı ve yatırımın süresi (0,048) eşit öneme sahiptir. Uzman 4 için en önemli alt kriter risk (0,339), ikinci olarak nakit akımı, likidite ve getiri oranları (0,192) eşit öneme sahip ve son olarak ise yatırımın süresi (0,085)' tir. Uzman 5 için sıralama, risk ve getiri oranları (0,323) olmak üzere eşit öneme sahip ve en önemli, ikinci olarak likidite ve yatırımın süresi (0,140) ve son olarak nakit akımı (0,072) şeklindedir. Uzman 6 için sıralama, risk (0,465), getiri oranları (0,263), nakit akımı (0,158), likidite (0,062) ve yatırımın süresi (0,053) olarak belirlenmiştir. Uzman 7 için sıralama, risk ve getiri oranları (0,307) eşit öneme sahip ve en önemli, ikinci olarak yatırımın süresi (0,205), nakit akımı (0,096) ve likidite (0,086) şeklindedir. Son olarak uzman 8 için sıralama, risk (0,444), likidite (0,189), getiri oranları ve yatırım süresi (0,142) olmak üzere eşit öneme sahip ve nakit akımı (0,084) şeklinde belirlenmiştir. Uzman yargıları dikkate alındığında; genel olarak risk ve getiri oranları alt kriterlerinin, yatırım üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu sonucu çıkarılabilir.

Aşağıda çevresel kriterin alt kriterlerine verilmiş olan öncelik değerleri görülmektedir.

Tablo 6. – Çevresel Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri

Çevresel Kriter	Sosyo-Psikolojik Faktörler	Politik İstikrar	Ekonomik Trend	Uyum Oranı (CR)
Uzman 1	0,197	0,487	0,316	0,040
Uzman 2	0,177	0,304	0,519	0,020
Uzman 3	0,146	0,276	0,578	0,050
Uzman 4	0,176	0,390	0,434	0,010
Uzman 5	0,234	0,257	0,538	0,050
Uzman 6	0,449	0,257	0,294	0,020
Uzman 7	0,376	0,149	0,474	0,050
Uzman 8	0,067	0,849	0,084	0,050

Çevresel kriterin alt kriterlerinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi sonucu hesaplanan öncelik değerleri Tablo 6’ da görüldüğü gibidir. Uzman 1 ve uzman 8 için çevresel alt kriterlerin öncelik değerlerine göre sıralaması politik istikrar (0,487 – 0,849), ekonomik trend (0,316 – 0,084), sosyo-psikolojik faktörler (0,197 – 0,067) şeklindedir. Uzman 2, uzman 3, uzman 4 ve uzman 5 için sıralama aynı şekildedir ve öncelikler ekonomik trend (0,519 – 0,578 – 0,434 – 0,538), politik istikrar (0,304 – 0,276 – 0,390 – 0,257) ve sosyo-psikolojik faktörler (0,177 – 0,146 – 0,176 – 0,234) olarak belirlenmiştir. Uzman 6 için en önemli alt kriter sosyo-psikolojik faktörler (0,449), ikinci önemli kriter ekonomik trend (0,294) ve son kriter ise politik istikrar (0,257) olarak belirlenmiştir. Uzman 7 için ise en önemli alt kriter ekonomik trend (0,474), ikinci önemli kriter sosyo-psikolojik faktörler (0,376) ve son kriter politik istikrar (0,149) şeklinde hesaplanmıştır. Çevresel alt kriterlere yönelik yargılar

incelendiğinde; çoğunlukla uzmanların ekonomik trend kriterine odaklandığı görülmektedir. Ekonomik trend olarak ifade edilen, enflasyon, faiz oranları gibi olguların, yatırım araçları üzerinde belirleyici ve yönlendirici etkilere sahip olduğu düşünüldüğünde, bireysel yatırımcıların tercihlerini bu kritere göre yönlendirmesi anlamlıdır.

Aşağıda bireysel kriterin alt kriterlerine verilmiş olan öncelik değerleri görülmektedir.

Tablo 7. – Bireysel Alt Kriterler İçin Belirlenen Öncelik Değerleri

Bireysel Kriter	Yatırımcının Bilgi Derecesi	Finansal Araçların Analizi İçin Ayrılan Zaman	Psikolojik Faktörler	Bireylerin Risk Tercihleri	Uyum Oranı (CR)
Uzman 1	0,365	0,125	0,240	0,270	0,020
Uzman 2	0,346	0,191	0,081	0,381	0,020
Uzman 3	0,265	0,097	0,097	0,541	0,007
Uzman 4	0,444	0,122	0,122	0,312	0,020
Uzman 5	0,251	0,145	0,145	0,459	0,020
Uzman 6	0,452	0,080	0,187	0,281	0,020
Uzman 7	0,191	0,136	0,337	0,337	0,020
Uzman 8	0,264	0,658	0,039	0,039	0,020

Tablo 7’de görüldüğü üzere bireysel alt kriterlerine uzmanlar tarafından verilen öncelik değerlerinde farklılıklar göze çarpmaktadır. Uzman 1 için bireysel alt kriter sıralaması; yatırımcının bilgi derecesi (0,365), bireylerin risk tercihleri (0,270), psikolojik faktörler (0,240) ve son olarak finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,125) şeklindedir. Uzman 2 için sıralama, bireylerin risk tercihleri (0,381), yatırımcının bilgi derecesi (0,346), finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,191) ve son olarak psikolojik faktörler (0,081) şeklindedir. Uzman 3 ve uzman 5 için sıralama aynı şekildedir ve en öncelikli kriter bireylerin risk tercihleri (0,541 – 0,459), ikinci olarak yatırımcının bilgi derecesi (0,265 – 0,251), son olarak ise finansal araçların analizi için ayrılan zaman ve psikolojik faktörler (0,097 – 0,145) eşit öneme sahiptir. Uzman 4 için sıralama, yatırımcının bilgi derecesi (0,444), bireylerin risk tercihleri (0,312) ve finansal araçların analizi için ayrılan zaman ve psikolojik faktörler (0,122) eşit önemdedir. Uzman 6 için sıralama, yatırımcının bilgi derecesi (0,452), bireylerin risk tercihleri (0,281), psikolojik faktörler (0,187) ve finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,080) şeklindedir. Uzman 7 için sıralama, bireylerin risk tercihleri ve psikolojik faktörler (0,337) eşit önemde olmak üzere, yatırımcının bilgi derecesi (0,191) ve finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,136) şeklindedir. Son olarak uzman 8 için ise sıralama, finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,658), yatırımcının bilgi derecesi (0,264) ve psikolojik faktörler ve bireylerin risk tercihleri (0,039) eşit önemde olmak üzere hesaplanmıştır. Uzman yargıları incelendiğinde; yatırımcının bilgi derecesi ve bireylerin risk tercihlerinin, bireysel yatırımcılar üzerinde etkili oldukları ortaya çıkmıştır. Bireyler, yatırım tercihlerini finansal araçlar hakkındaki bilgi derecelerine göre yapmaktadırlar. Yatırım araçları hakkında bilgisi az olan ya da hiç olmayan bir bireyin, değerlendirilmesi ve analizi daha kolay bir yatırım aracına yönelmesi beklenir. Ayrıca; kişilerin alabilecekleri risk düzeyleri de farklılık gösterdiğinden, yatırım araçları tercihleri de buna bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Uzmanların yatırım alternatifleri hakkındaki yargılarından hesaplanan öncelik değerleri ise aşağıdaki gibidir:

Tablo 8. – Yatırım Alternatifleri İçin Belirlenen Öncelik Değerleri

Yatırım Alternatifleri	Para Piyasası Araçları	Sermaye Piyasası Araçları	Altın	Gayrimenkul	Uyum Oranı (CR)
Uzman 1	0,359	0,213	0,258	0,170	0,01
Uzman 2	0,260	0,220	0,257	0,264	0,02
Uzman 3	0,345	0,332	0,193	0,130	0,02
Uzman 4	0,407	0,247	0,155	0,190	0,01
Uzman 5	0,255	0,189	0,302	0,254	0,02
Uzman 6	0,203	0,433	0,112	0,252	0,03
Uzman 7	0,279	0,250	0,245	0,226	0,03
Uzman 8	0,232	0,290	0,253	0,226	0,03

Tablo 8’de yatırım alternatifleri için uzmanlar tarafından belirlenen öncelik değerleri görülmektedir. Uzman 1 tarafından belirlenen bireysel yatırımcılar için en iyi tercihler; para piyasası araçları (0,359), altın (0,258), sermaye piyasası araçları (0,213) ve gayrimenkul (0,170) şeklinde sıralanmaktadır. Uzman 2 tarafından belirlenen sıralama, gayrimenkul (0,264), para piyasası araçları (0,260), altın (0,257) ve sermaye piyasası araçları (0,220) şeklindedir. Uzman 3 ve uzman 7 tarafından belirlenen sıralama eşit olarak, para piyasası araçları (0,345 – 0,279), sermaye piyasası araçları (0,332 – 0,250), altın (0,193 – 0,245) ve gayrimenkul (0,130 – 0,226) şeklindedir. Uzman 4 için sıralama, para piyasası araçları (0,407), sermaye piyasası araçları (0,247), gayrimenkul (0,190) ve altın (0,155) şeklindedir. Uzman 5

için sıralama, altın (0,302), para piyasası araçları (0,255), gayrimenkul (0,254) ve sermaye piyasası araçları (0,189) şeklindedir. Uzman 6 için sıralama sermaye piyasası araçları (0,433), gayrimenkul (0,252), para piyasası araçları (0,203) ve altın (0,112) şeklindedir. Uzman 8 için sıralama, sermaye piyasası araçları (0,290), altın (0,253), para piyasası araçları (0,232) ve gayrimenkul (0,226) şeklinde hesaplanmıştır.

Uzmanlarla yapılan anket çalışmalarının analizi sonucunda, yukarıdaki tablolarda görüldüğü üzere genel olarak uzmanların görüşlerinde farklılıklar vardır. Dolayısıyla karşılaştırma matrislerinin geometrik ortalamasının alınmasıyla farklı yargılar uzlaştırılarak ortak bir yargı oluşturulacaktır. Yani uzman yargıları sentezlenerek bütünsel öncelik değerleri hesaplanacaktır.

Geometrik ortalamalar, her karşılaştırma noktasında uzmanların bireysel cevaplarından elde edilmektedir ve ortak öncelik değerlerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Sonuç olarak, 16 çiftli karşılaştırma matrisi uzmanların bireysel yargı değerlerinin geometrik ortalaması temel alınarak elde edilmiştir. Uyum oranı 0,02 olarak hesaplanmıştır ve 0,10'dan düşük olması nedeniyle analiz sonuçları tutarlı kabul edilmiştir.

Analiz sonunda bulunan son öncelik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9. – Son Öncelik Değerleri

Uyum Oranı (<i>CR</i>) = 0,02	Son Öncelik Değerleri
Finansal Kriter	0,504
Nakit Akımı	0,123
Risk	0,367
Likidite	0,131
Getiri Oranları	0,259
Yatırımın Süresi	0,120
Çevresel Kriter	0,286
Sosyo-Psikolojik Faktörler	0,221
Politik İstikrar	0,373
Ekonomik Trend	0,407
Bireysel Kriter	0,210
Yatırımcının Bilgi Derecesi	0,357
Finansal Araçların Analizi İçin Ayrılan Zaman	0,177
Psikolojik Faktörler	0,152
Bireylerin Risk Tercihleri	0,314

Uzman değerlerinin geometrik ortalamaları temel alınarak hesaplanan son öncelik değerlerine bakıldığında, bireysel yatırımcılar için en uygun yatırım alternatifi belirlemede en önemli kriter, finansal kriter (0,504) olarak hesaplanmıştır. İkinci önemli kriter, çevresel kriter (0,286) olarak belirlenmiştir. En az öncelik değerine sahip kriter ise; bireysel kriter (0,210) olduğu görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, yatırımcılar üzerinde finansal kriterin önemli oranda daha etkin olduğu görülmektedir. Bu durum, yatırım aracı tercihinde etkili olan birçok faktörün varlığına rağmen, karar aşamasında en çok finansal aracın teknik özelliklerine odaklanıldığını göstermektedir.

Finansal kriter temel alındığında, alt kriterlerin öncelik değerlerine göre sıralanması, risk (0,367), getiri oranları (0,259), likidite (0,131), nakit akımı (0,123) ve son olarak yatırımın süresi (0,120) şeklindedir. Buna göre; bireyler yatırım aşamasında en çok finansal aracın sahip olduğu riske göre hareket etmektedirler. Getiri oranları ise, ikinci önemli alt kriter olarak göze çarpmaktadır. Genel olarak burada, yatırımcının elde etmek istediği getiriden daha çok, parasal varlıklarını kaybetmeme amacıyla hareket ettiği söylenebilir.

Çevresel kriter temel alındığında alt kriterlerin öncelik değerlerine göre sıralanması, ekonomik trend (0,407), politik istikrar (0,373) ve son olarak sosyo-psikolojik faktörler (0,221) şeklindedir. Ülkede finansal araçların durumunda belirleyici rol oynayan ekonomik unsurlar, bireysel yatırımcılar için en önemli kriter olarak görülmektedir. Enflasyon, faiz oranları, döviz kuru gibi oranlar; finans piyasalarında bireyler tarafından kontrol edilememekle birlikte, finansal araçların getirilerinde belirleyici olmaktadır. Örneğin; yüksek enflasyon dönemlerinde bireyler, ulusal para ile tuttıkları parasal kaynaklarının değer kaybını önlemek amacıyla döviz ya da enflasyona karşı dayanıklı bir yatırım olan altın gibi alternatiflere yönelebilirler. Tersine bir durumda ise; bireyler sabit getirileri olan ve düşük riskli finansal araçlara yönelebilirler. Bir ülke üzerinde yaşanan ekonomik ve politik kriz ya da savaş gibi, istikrarı bozucu ve tahmin edilmesi zor olgularında, bireysel yatırımcıların üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Bireysel kriter temel alındığında alt kriterlerin öncelik değerlerine göre sıralanması, yatırımcının bilgi derecesi (0,357), bireylerin risk tercihleri (0,314), finansal araçların analizi için ayrılan zaman (0,177) ve son olarak psikolojik faktörler (0,152) şeklindedir. Finansal araçlar hakkındaki bilgi derecesi bireyler için belirleyici konumdadır. Bireylerin finansal davranışları, bireyin eğitimi ve bilgisine göre şekillenmektedir. Yatırımcının bilgi derecesi ne kadar düşük ise; analizi ve değerlendirilmesi o kadar kolay bir yatırım aracına yönelmesi beklenir. Aksi takdirde, birey yanlış kararlar sonucu yatırım zararları ile karşı karşıya kalabilir. İkinci önemli alt kriter ise, bireyin kabul edebileceği risk derecesini göstermektedir. Yapılan çalışmalarda (Usul vd. 2002: 135-150; Anbar-Eker, 2009: 129-150) kişilerin, bireysel özelliklerine göre farklı risk düzeylerini kabullendiği ortaya konulmuştur.

Uzman yargılarının geometrik ortalamasının alınması sonucunda bireysel yatırımcılar için yatırım alternatiflerinin uygunluk dereceleri belirlenmiştir. Uyum oranı 0,01 olarak hesaplanmıştır ve 0,10'dan düşük olması nedeniyle analiz sonucu tutarlı kabul edilmiştir. Aşağıdaki tabloda yatırım alternatiflerinin öncelik değerleri görülmektedir:

Tablo 10. – Yatırım Alternatifleri Son Öncelik Değerleri

Uyum Oranı (CR) = 0,01	Son Öncelik Değerleri
Para Piyasası Araçları	0,300
Sermaye Piyasası Araçları	0,286
Altın	0,207
Gayrimenkul	0,208

Tablo 10’da analiz sonucunda yatırım alternatiflerin öncelik değerleri belirlenmiştir. AHP yönteminin kullanıldığı uygulama sonucunda bireysel yatırımcılar için en iyi yatırım aracı, para piyasası araçları (0,300) olarak belirlenmiştir. Bu alternatifi sırasıyla; sermaye piyasası araçları (0,286), gayrimenkul (0,208) ve son olarak altın (0,207) izlemektedir.

Araştırma bulgularına göre, bireysel yatırımcıların tercih etmesi gereken öncelikli alternatif para piyasası araçlarıdır. Küresel anlamda hissedilen güvensizlik ortamının varlığı nedeniyle, kısa vadeli ve likit yatırımlar bireysel yatırımcılara daha anlamlı gelmektedir ve uzun dönemli yatırımlara sıcak bakılmamaktadır. Ayrıca; düşük seyreden enflasyon oranı ile, bireyler mevduat, hazine bonusu gibi düşük riskli ve sabit getirili para piyasası yatırım araçlarına yönelebilmektedir. Çünkü düşük enflasyon oranında sabit getirili yatırım araçlarından vade sonunda elde edilen reel getiri, pozitif yönlü olmaktadır.

Para piyasası araçlarına yakın oranda tercih edilebilir bir alternatif olan sermaye piyasası araçları, ikinci öncelikli alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Sermaye piyasası araçlarının çoğunluğu yüksek bilgi derecesi ve analizi için uzun zaman gerektirmektedir. Ancak, yatırım fonları sermaye piyasası araçları içinde yer almakla birlikte, analiz için zaman gerektirmeyen yatırım aracı olarak görülmektedir. Sermaye piyasası araçları getirilerine göre; sabit ve değişken getirili olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır. Düşük seyreden enflasyon ortamında devlet tahvilleri de tercih edilebilecek olan bir finansal araçtır. Ayrıca; Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan finansal yatırım araçların reel getiri oranlarını gösteren bülteneye göre; İMKB endeksi en yüksek getiriye sahip araç olarak görülmektedir. Ancak, yaşanmakta olan küresel belirsizliklerin menkul kıymet piyasalarında olumsuz etkilere yol açması, yine de yatırımcıların uzun vadeli yatırımlara sıcak bakmamasına neden olmaktadır.

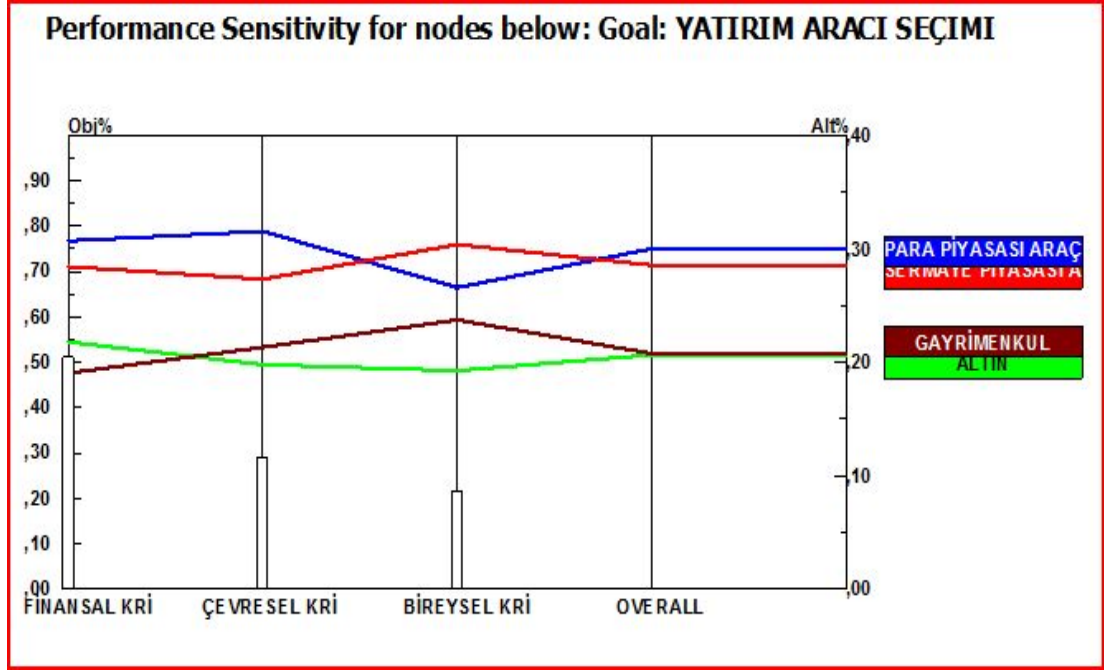
Üçüncü önceliğe sahip yatırım alternatifi ise gayrimenkuldür. Geleneksel bir yatırım aracı olan gayrimenkul yatırımları, uzun süreli olması ve yüksek birikim

gerektirmesi nedeniyle, bireysel yatırımcılar tarafından daha az tercih edilmektedir. Dolayısıyla gayrimenkul yatırımlarının yüksek gelirli yatırımcılar tarafından tercih edilmesi beklenebilir. Düşük gelirli yatırımcılar kısa vadeli beklentilerini, daha uzun ve yüksek getiri beklentileri için sınırlayamamaktadırlar. Ayrıca; TÜİK tarafından yayımlanan 3. dönem konut satışına yönelik istatistiklere bakıldığında, Türkiye genelinde, bir önceki döneme göre %7,28 oranında bir azalma, bir önceki yılın aynı dönemine göre ise; %25,21 oranında azalma meydana gelmiştir. Bu istatistiklere bakıldığında, gayrimenkul yatırımlarının daha az tercih edildiği söylenebilmektedir.

Gayrimenkule çok yakın bir oranda öncelik derecesine sahip diğer bir alternatif ise altındır. Küresel kriz nedeniyle altın fiyatları yüksek düzeyde seyretmektedir. Ancak, piyasaların toparlanmaya başlaması ile düşüş trendine geçebilecek olan altın, yatırımcılar için karlı bir yatırım olmayabilir.

Yatırım alternatiflerinin bireysel yatırımcılar için sıralanmasının belirlenmesinde, uzmanlarca belirtilen yargılara dayanan kriter ağırlıkları kullanılmıştır. Hesaplamalarda kullanılan uzman görüşlerine, konu ile ilgili diğer uzmanlar aynı şekilde katılmayabilirler. Uzman görüşlerinde farklılıklar olabilmektedir. Bu nedenle, sonuçların subjektif olduğu söylenebilir.

AHP’de, subjektivitenin karara etkisi Duyarlılık Analizi uygulanarak görülebilmektedir. Probleme Duyarlılık Analizi uygulanarak elde edilen Duyarlılık Grafiği şekil 3’te görülmektedir.



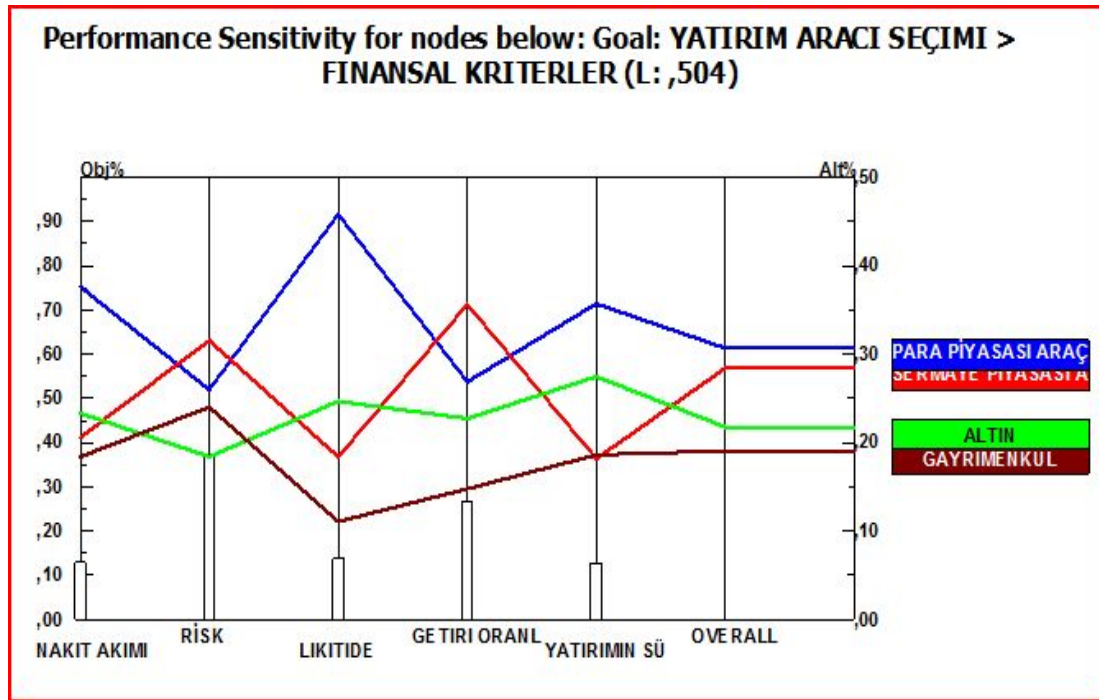
Şekil 3. – Ana Kriterler Duyarlılık Grafiği

Şekil 3’te kriter ağırlıklarının değiştirilmesi koşulu ile, farklı uzman görüşlerinin sonuca etkisi duyarlılık analizi ile açıklanmaktadır. Örneğin; finansal kriterin ağırlığının biraz daha artırılması ile altın alternatifi gayrimenkul alternatifinden daha önemli olmaktadır, tersi durumda ise; finansal kriterin ağırlığı azaltıldığında alternatif sıralaması değişmemektedir.

Çevresel kriterin ağırlığının artırılması ise; hiçbir alternatifin önceliğini değiştirmemektedir.

Bireysel kriterin ağırlığının artırılması ise; en önemli alternatifin sermaye piyasası araçları olmasını sağlamaktadır, bireysel kriterin ağırlığının düşürülmesi altın alternatifinin gayrimenkul alternatifinden daha önemli hale gelmesine neden olmaktadır. Sermaye piyasası araçlarının tercihi bireysel kriterin ağırlığı ile paralellik göstermektedir.

Benzer şekilde, alt kriterlerinde yatırım alternatifleri üzerindeki etkileri aşağıdaki duyarlılık grafiklerinden görülmektedir. İlk olarak finansal kriterin alt kriterlerinin alternatifler üzerindeki etkileri şekil 4’te gösterilmiştir.

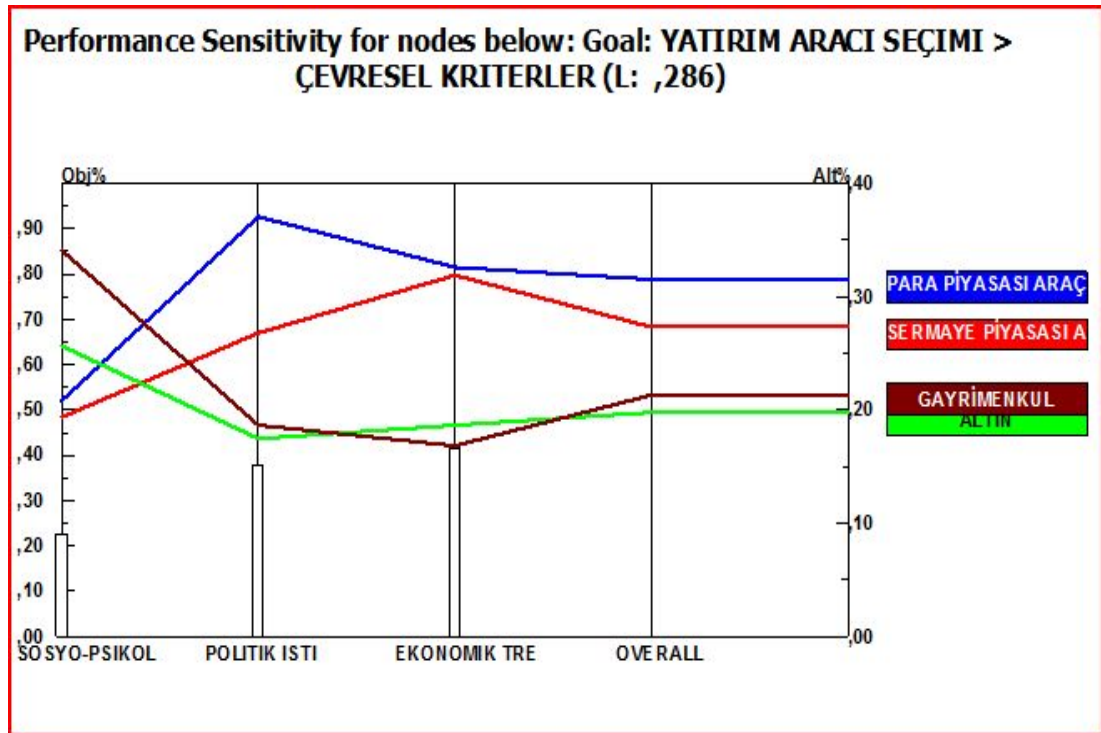


Şekil 4. – Finansal Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği

Şekil 4’e göre; nakit akımı alt kriterinin ağırlığı artırıldığında, altın alternatifi sermaye piyasası araçları alternatifinden daha önemli hale gelmektedir. Risk alt kriteri artırıldığında ise, sıralama sermaye piyasası araçları, para piyasası araçları, gayrimenkul ve altın şeklinde gerçekleşmektedir. Finansal aracın risk düzeyi arttıkça daha riskli araçları barındıran sermaye piyasası araçları tercih edildiği görülmektedir. Likidite alt kriteri artırıldığında, altın alternatifi sermaye piyasası araçları alternatifinden daha önemli hale gelmektedir, ancak likiditenin ağırlığı azaltıldığında ise sermaye piyasası araçları tercih edilmesi en uygun alternatif hale gelmektedir. Bu durum; altın alternatifinin sermaye piyasası araçlarına göre daha likit olması ile açıklanabilir. Getiri oranları alt kriterinin ağırlığı artırıldığında en uygun tercih yine sermaye piyasası araçları olmaktadır. Sermaye piyasası araçları riski yüksek olmasına karşın getirisi daha yüksek araçlardır. Yatırımın süresi alt

kriteri artırıldığında ise sermaye piyasası araçları alternatifi en az uygun alternatif haline gelmektedir.

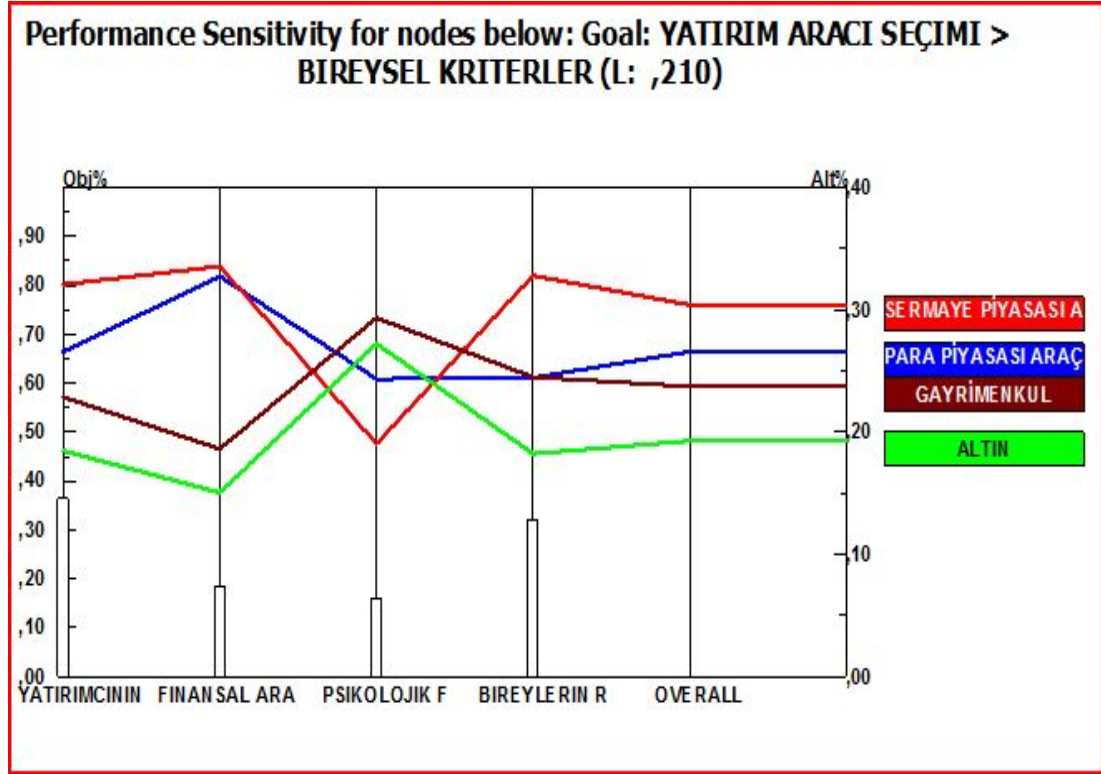
Çevresel kriterin alt kriterlerinin alternatifler üzerindeki etkilerini gösteren duyarlılık grafiği şekil 5'te yer almaktadır.



Şekil 5. – Çevresel Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği

Sosyo-psikolojik faktörler alt kriterinin ağırlığı artırıldığında sıralama; gayrimenkul, altın, para piyasası araçları ve sermaye piyasası araçları şeklinde gerçekleşmektedir. Geleneksel yatırım aracı olan gayrimenkul yatırımları, toplumsal etki ile tercih edilebilmektedir. Bu alt kriter verilen ağırlık en aza indirildiğinde ise; gayrimenkul en az önemli alternatif haline gelmektedir. Politik istikrar kriterinin ağırlığının artırılması ya da azaltılması alternatif sıralamasını değiştirmemektedir. Ekonomik trende ait kriter ağırlığının artırılması ise; altın alternatifinin gayrimenkulden daha önemli hale gelmesine neden olmaktadır. Ekonomik trend kriterinin ağırlığının azaltılması ise alternatif sıralamasında herhangi bir değişikliğe yol açmamaktadır.

Bireysel kriterin alt kriterlerinin alternatifler üzerindeki etkilerini gösteren duyarlılık grafiği şekil 6’da görülmektedir.



Şekil 6. – Bireysel Alt Kriterler Duyarlılık Grafiği

Yatırımcının bilgi derecesi, finansal araçların analizi için ayrılan zaman ve bireylerin risk tercihleri alt kriterlerinin ağırlığı değiştirildiğinde sıralamada herhangi bir değişiklik olmamaktadır. Psikolojik faktörler kriterinin ağırlığı artırıldığında sıralama; gayrimenkul, altın, para piyasası araçları ve sermaye piyasası araçları olarak sıralanmaktadır. Bireysel yatırımcıların, psikolojik faktörlerin etkisi altında, gayrimenkul ve altın gibi geleneksel yatırım araçlarına yöneldikleri görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bireyler ve kurumlar sahip oldukları parasal varlıklarının değerlerini korumak ya da parasal getiri elde etmek gibi birçok amaçla yatırım yapmaktadırlar. Yatırımın amacı parasal varlıkların saklanması değildir ve bu yönüyle tasarruf kavramından ayrılmaktadır.

Genel olarak bireyler sermayelerini korumak, değer artışı sağlamak ve sürekli gelir elde etmek amacıyla yatırıma yönelmektedirler. Ancak bu süreçte yatırımcıları etkileyen ve yönlendiren birçok faktör bulunmaktadır. Dolayısıyla her yatırımcı, yatırım sürecinde çeşitli unsurların etkisi altında kalması ve yatırım alternatiflerinin çokluğu nedeniyle karar verme problemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Yanlış verilen kararlar bireyin istemediği zararlara katlanmasına neden olmaktadır.

Yapılan bazı çalışmalarda bireylerin sadece yatırım aracının sahip olduğu teknik özelliklere göre yatırım tercihinde bulunmadığı görülmüştür. Son yıllarda popülerlik kazanan davranışsal finans olgusuna göre, bireyler her zaman etkin kararlar verememekte ve sahip oldukları bazı önyargılar ya da psikolojik algılamalar nedeniyle yanlış finansal kararlara yönelebilmektedirler. Bireylerin sadece kişisel yargıları değil, grup içinde farklı davranma ve grup kararına uyma şeklinde ortaya çıkan davranışlarının da karar sürecinde etkin olduğu belirlenmiştir. Buna bağlı olarak verilen finansal kararlarda birden fazla faktörün rol oynadığı düşünülebilir.

Bireylerin en iyi yatırım tercihini yapmalarını amaçlayan bu çalışmada, AHP yöntemi kullanılmıştır. AHP ile sadece sayısal verilerin değil, bilgi, deneyim ve psikolojik etkenlerin de yatırımcı üzerindeki etkisi gözlenebilmektedir. AHP bu yönüyle problem çözümünü bireyler için etkin ve kolay bir hale getirmektedir.

Çalışmada, bireysel yatırımcılara yol gösterici olması hedeflenen bir model oluşturulmuştur. Bireysel yatırımcıları etkileyen unsurlar, hiyerarşik bir modelde kapsamlı bir şekilde incelenmiş, yatırım alternatifi seçiminde hangi kararları vermeleri gerektiği hesaplanmıştır. Uygulamada hiyerarşik model anket formuna dönüştürülmüştür ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman yargılarından elde edilen çiftli karşılaştırma matrisleri 1-9 ölçeğine göre oluşturulmuştur. Bu matrislerin birleştirilmesinde tutarlı ikili karşılaştırma matrisi elde etmek amacıyla geometrik ortalama yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan karşılaştırma matrislerinin uyum oranları da hesaplanarak kriter ağırlıkları ve dolayısıyla alternatif öncelik değerleri elde edilmiştir. Yapılan analizde uyum oranları 0,10'dan daha düşük hesaplanmıştır. Uygulamada "Expert Choice 11" yazılımı kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, yatırım kararlarında finansal, çevresel ve bireysel olmak üzere 3 önemli kriter rol oynamaktadır. Ancak, öncelik değerlerine bakıldığında yatırımcılar en çok finansal kriterden etkilenmektedir. Sırasıyla; çevresel kriter ve bireysel kriter yatırımcıları etkilemektedirler. Ana kriterlerin öncelik sıralamalarına bakıldığında literatür ile uyumlu oldukları görülmektedir.

Finansal kriterin alt kriterleri incelendiğinde bireysel yatırımcılar en çok risk faktörünü dikkate alarak alternatif belirlemektedirler. İkinci olarak ise getiri oranları yatırımcıların tercihleri üzerinde etkindir. Çevresel kriter dikkate alındığında, bireysel yatırımcılar için en önemli kriter ekonomik trenddir. Bireysel kriter dikkate alındığında ise; öncelik değeri en yüksek olan kriter yatırımcının bilgi derecesi, ikinci olarak bireylerin risk tercihleridir.

Genel olarak bakıldığında; bireyler yatırım tercihinde bulunurken risk ve buna bağlı olarak getiri faktörüne göre hareket etmektedirler. Ayrıca; ülkedeki ekonomik trend yani, büyüme, enflasyon, döviz kuru gibi bireysel yatırımcılar tarafından kontrol edilemeyen ancak yatırım esnasında dikkate alınan bu unsurlarda önemlidir.

Uzmanlar tarafından belirlenen yatırım alternatifleri öncelik değerlerine bakıldığında ise; para piyasası araçları seçilmesi gereken en doğru alternatif olarak belirlenmiştir. Bireylerin riske, ülkedeki ekonomik görünümüne ve yatırım bilgilerine göre hareket etmesi baz alındığında en doğru alternatifin para piyasası araçları olarak hesaplanması anlamlıdır. Çünkü; para piyasası araçları, riski düşük olan araçlardır ve bilgi gerektiren karmaşık finansal araçlar değildir. Ayrıca kısa vadeli olmaları ve yaşanacak herhangi bir ekonomik problemden etkilenme sürelerinin hızlı olması gibi nedenlerden ötürü bireysel yatırımcılara yeni pozisyon almaları için esneklik sağlamaktadır. Bireylerin para piyasası araçlarını tercih etmelerinde bir etkende, hala az da olsa etkisi hissedilmekte olan küresel kriz ve buna bağlı olarak yaşanan ekonomik istikrarsızlıklar olduğu düşünülebilir. Bireylerin yatırım esnasında temel amacının; birikimlerini kaybetmemek ve güven içinde yatırımlarını gerçekleştirmek olduğu düşünüldüğünde istikrarsızlık dönemlerinde riski düşük ve kısa vadeli araçlara yönelmesi muhtemeldir. Merkez Bankası Finansal İstikrar Raporu'na göre 2010 Mart ayı itibarıyla; hanehalkı tasarruflarının %50'sinin tasarruf mevduatında olduğu ve tasarruf mevduatının toplam mevduat hesabı içindeki payının %70,1 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; bireyler geleneksel araçlardan biri olan mevduata yönelmektedirler. Yatırım alternatifleri ile elde edilen sonuçlar, literatüre uygunluk gösterse de bazı yönlerden farklılıklar içermektedir. Altın benzer çalışmalarda, geleneksel bir yatırım olması dolayısıyla bireylerin en çok rağbet ettikleri yatırım araçlarından biri olmasına rağmen, çalışmamızda en az tercih edilmesi gereken yatırım alternatifi olarak görülmektedir. Toparlanan ekonomik koşullar ile alternatif yatırım araçlarının da getirilerinin artış göstermesi, çok yüksek seviyede seyreden altın fiyatlarının düşüş trendine geçmesine neden olabilmektedir.

Uygulamada para piyasası araçlarından sonra alternatif sıralaması, sermaye piyasası araçları, gayrimenkul ve altın olarak belirlenmiştir. Analiz sonucunda; subjektivitenin AHP üzerindeki etkisinin görülmesi amacıyla duyarlılık analizi gerçekleştirilmiştir.

Bireyler tasarruflarını yatırıma yönlendirirken belirli beklentiler içine girmektedirler. Yapılan yatırımlardaki temel amaç getiri elde etme isteğidir. Bu nedenle kritik bir nokta olan yatırım aracı seçiminde doğru karar vermek önem taşımaktadır. Yanlış kararlar sonucunda katlanılması kaçınılmaz olan zararlar bireysel yatırımcıların istemedikleri bir olgudur. Yatırım sürecinde etkin olan birçok unsurun olması ve fazlasıyla yatırım alternatifinin bulunması bireyleri doğru kararlardan uzaklaştırmaktadır.

Yapılan çalışma ile oluşturulan modelde; bireysel yatırımcıların amaçlarına en uygun yatırım aracını tercihinde bir karar destek sistemi oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak oluşturulan model, elde edilen sonuçlar, literatür çalışmaları ve uzman görüşleri ile sınırlandırılmıştır. Duyarlılık analizinde de görüleceği gibi, farklı kriter, alt kriterler ve alternatiflerin farklı ağırlıklandırılması, farklı sonuçların elde edilmesine yol açacaktır. Bu nedenle, araştırmanın sonuçlarının sadece ele alınan kriter ve alternatifler ve uzman görüşleri ile sınırlandırıldığı göz önüne alınmalıdır.

KAYNAKÇA / BİBLİYOGRAFYA

Adıgüzel, Orhan, “Personel Seçiminin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemiyle Gerçekleştirilmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 2009.

Akad, Murat ve Gedizlioğlu, Ergun, “Toplu Taşıma Türü Seçiminde Simülasyon Destekli Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi Seri: D Mühendislik*, Cilt: 6, Sayı: 1, 2007.

Akalın, Gülsüm ve Dilek, Serkan, “Belirsizlik Altında Tüketicilerin Kararları”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 6, 2007.

Akay, Diyar, Çetinyokuş, Tahsin ve Dağdeviren, Metin, “Portföy seçimi Problemi İçin KDS-GA Yaklaşımı”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 17, No: 4, 2002.

Akbulut, Ramazan ve Kaderli, Yusuf, “Şanlıurfa İl Merkezindeki Borsa Yatırımcılarının Profili ve Bu Yatırımcıların Hisse Senetlerine Yatırım Yapma Sürecini Etkileyen Faktörlerin Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 43, 2009.

Akman, Cüneyt, *Bireysel Yatırımcının Rehberi*, İletişim Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2001.

Aktan, Coşkun Can, *Kamu Ekonomisi ve Kamu Maliyesi*, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 2001.

Akten, Murat, Yılmaz, Oğuz ve Gül, Atila, “Alan Kullanım Planlamasında Rekreatif Alan Kullanım Ölçütlerinin Belirlenmesi: Isparta Ovası Örneği”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A*, Sayı: 2, 2009.

Al Khalil, Mohammed I., “Selecting the Appropriate Project Delivery Method Using AHP”, *International Journal of Project Management*, 20, 2002.

Albayrak, Yıldız Esra ve Erkut, Haluk, “Banka Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Süreç yaklaşımı”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi Seri: D Mühendislik*, Cilt: 4, Sayı: 6, 2005.

Alexander, Gordon J. ve Sharpe, William F., *Fundamentals of Investment*, Prentice Hall Inc., United States Of America, 1989.

Al-Harbi, Kamal M. Al-Subhi, “Application of the AHP in Project Management”, *International Journal of Project Management*, 19, 2001.

Alıç, Ali, *Dünyada ve Türkiye’de Altın*, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayını, Ankara, 1985.

Alper, Değer ve Ertan, Yasemin, “Yatırım Fonu Seçim Kararlarında Çerçeveleme Etkisi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 37, 2008.

Altay, Erdinç, “Sermaye Piyasasında Sürü Davranışı: İMKB’de Piyasa Yönünde Sürü Davranışının Analizi”, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt: 2, Sayı: 1, 2008.

Altaylıgil, Barış, “Portföy Seçimi İçin Ortalama-Varyans-Çarpıklık Modeli”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 37, Sayı: 2, 2008.

Anbar, Adem ve Eker, Melek, “Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyoekonomik Faktörler”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 9, 2009.

Armağan, Seher, *Kar Dağıtım Politikalarının Bireysel Yatırımcı Kararları Üzerine Etkileri ve Bir Uygulama*, (Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Isparta, 2007.

Atan, Murat, Atan, Sibel ve Altın Kaan, “İnsan Kaynakları Seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanımı ve Bir Yazılım Önerisi”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 3, 2008.

Atan, Murat, “Karesel Programlama İle Portföy Optimizasyonu”, *VII Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, İstanbul, 2005.

Ateş, Alper, *Finansal Yatırımların Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma*, (Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya, 2007.

Aydemir, Oğuzhan ve Demirhan, Erdal, “Hisse Senedi Getirisi ve Enflasyon İlişkisi: Ampirik Bir Çalışma”, *Uluslararası Finans Sempozyumu 2008 Küresel Dalgalanmalar ve Finans Sektörüne Yansımaları*, Avcıol Basım Yayın, İstanbul, 2008.

Aytürk, Saim, Akay, Diyar ve Kurt, Mustafa, “Piyade Tüfeğinin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci ve Bir Uygulama”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, 2006.

Bali, Özkan ve Gencer, Cevriye, “AHP, Bulanık AHP ve Bulanık Mantık ile Kara Harp Okuluna Öğretim Elemanı Seçimi”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 1, 2005.

Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, *Çalışma Tebliği*, 2. Baskı, 2009.

Barak, Osman ve Demireli, Erhan, “İMKB'de Gözlenen Fiyat Anomalilerinin Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi”, <http://ekonomiportali.com/pdf/davfin1.pdf>, (01.02.2010).

Barber, M. Brad, Odean, Terrance ve Zheng, Lu, “The Behavior of Mutual Fund Investors”, <http://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers/MutualFunds/mfund.pdf>, (02.02.2010).

Başkaya, Zehra ve Akar, Cüneyt, “Üretim Alternatifi Seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci: Tekstil İşletmesi Örneği”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 1, 2005.

Baylan, Emir Başar, “Tamsayılı Programlama ile Portföy Çeşitlendirme Probleminin Çözümü”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, İstanbul, 2005.

Bayraktaroğlu, Gül ve Özgen, Özge, “Sosyal Sorumluluk Konusunda Tüketicilerin Beklentileri Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Önceliklerin Belirlenmesi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 22, Sayı: 1, 2008.

Bernstein, William, *Yatırımın Dört Temel Taşı*, Çev. Neşenur Domaniç, Nusret Alhan, Scala Yayıncılık, 1. Basım, İstanbul, 2005.

Berritella, Maria, Franca, Luigi La ve Zito, Pietro, “An Analytic Hierarchy Process for Ranking Operating Costs of Low Cost and Full Service Airlines”, *Journal of Air Transport Management*, 15, 2009.

Bikhchandani, Sushil and Sharma, Sunil, “Herd Behavior in Financial Markets: A Review, *IMF Working Paper*, WP/00/48, 2000.

Brealey, Richard A., Myers, Stewart C. ve Marcus, Alan J., *İşletme Finansının Temelleri*, Çev. Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, McGraw Hill ve Literatür Yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 2001.

Byun, Dae-Ho, “The AHP Approach for Selecting an Automobile Purchase Model”, *Information & Management*, 38, 2001.

Canbaş, Serpil ve Kandır, Serkan Yılmaz, “Hisse Senedi Getirilerinde Yatırımcı Psikolojisinin Etkisinin Yatırım Ortaklıkları İskontosu ile İncelenmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 29, 2006.

Canbaş, Serpil ve Kandır, Serkan Yılmaz, “Yatırımcı Duyarlılığının İMKB Sektör Getirileri Üzerindeki Etkisi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 23, Sayı: 2, 2007.

Chatzimouratidis, Athanasios I. ve Pilavachi, Petros A., “Multicriteria Evaluation of Power Plants Impact on the Living Standard Using the Analytic Hierarchy Process”, *Energy Policy*, 36, 2008.

Cihangir, Mehmet, Güzeler, Ayşe Karaçizmeli ve Sabuncu, İbrahim, “Optimal Portföy Seçiminde Konno-Yamazaki Modeli Yaklaşımı ve İMKB Mali Sektör Hisse Senetlerine Uygulanması”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 3, 2008.

Civan, Mehmet, *Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007.

Çağlar, Ünal, *Döviz Kurları Uluslararası Para Sistemi ve Ekonomik İstikrar*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1. Baskı, İstanbul, 2003.

Çam, Hasan ve Toraman, Ayhan, “Hazar Petrollerinin Pazar Stratejisi ve AHY Esaslı Alternatif Güzergah Değerlendirme Modeli”, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi Seri: D Mühendislik*, Cilt: 2, Sayı, 6, 2003.

Çavaş, Mehmet, *Bireysel Yatırım Araçları*, İletişim Yayınları, İstanbul, T.Y.

Çelik, Nermin ve Murat, Güven, “Müşterilerin İpotekli Konut Kredisi Taleplerini Nicel Değerlendirme Modeli Önerisi”, *BDDK Bankacılık ve Finansal Kaynaklar*, Cilt: 1, Sayı: 2, 2007.

Çetindemir, Ali Emre, *Optimum Portföy Seçimi ve İMKB-30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama*”, (Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2006.

Çobanoğlu, Ferit ve Işın, Ferruh, “Organik Kuru İncir Üreticilerinin Organik Tarım Sistemi Tercihini Etkileyen Kriterlerin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Analizi”, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 2, 2009.

Dağdeviren, Metin ve Eren, Tamer, “Tedarikçi Firma Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve 0-1 Hedef Programlama Yöntemlerinin Kullanılması”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 16, No: 2, Ankara, 2001.

Dağdeviren, Metin, Akay, Diyar ve Kurt, Mustafa, “İş Değerlendirme Sürecinde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Uygulaması”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 19, No: 2, Ankara, 2004.

Dağdeviren, Metin, Tan, Mehmet ve Kurt, Mustafa, “AHP ile Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Ölçülmesine Yönelik Bir Uygulama”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 1, 2006.

Daniel, Kent and Titman, Sheridan, “Market Efficiency in an Irrational World”, *Nber Working Paper*, No: 7489, 2000.

Daniel, Kent, Hirshleifer, David ve Subrahmanyam, Avanidhar, “Investor Psychology and Security Market Under and Overreactions”, *The Journal of Finance*, Vol: 53, No:6, 1998.

Daşdemir, İsmet ve Güngör, Ersin, “Çok Kriterli ve Katılımcı Yaklaşımla Orman Kaynaklarının İşlevsel Önceliklerinin Belirlenmesi: Ulus Devlet Orman İşletmesi Örneği”, *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 17, 2010.

Demireli, Erhan ve Taner, Berna, “Risk Yönetiminde Riske Maruz Değer Yöntemleri ve Bir Uygulama”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 3, 2009.

Demirtaş, Özgür ve Güngör, Zuhale, “Portföy Yönetimi ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama”, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 4, 2004.

Demirtaş, Özgür ve Güngör, Zülal, “Portföy Yönetimi ve Portföy Seçimine Yönelik Uygulama”, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 4, 2004.

Doğu, Eralp ve Özgürel, Banu, “Kalite Fonksiyon Göçerimi ile Bireysel Emeklilik Sistemleri Pazarlayan Sigorta Şirketlerinin Teknik Özelliklerinin İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 1, 2008.

Doğukanlı, Hatice, *Uluslararası Finans*, Nobel Kitabevi, 1. Baskı, Adana, 2001.

Doyrangöl, Nuran Cömert, *Repo ve Ters Repo İşlemleri Muhasebesi Esaslar ve Uygulama: Aracı Kurumlar Bankalar Ve Diğer İşletmeler İçin*, Denge Matbaacılık, İstanbul, 1996.

Döm, Serpil, *Yatırımcı Psikolojisi*, Değişim Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2003.

Dündar, Süleyman ve Ecer, Fatih, “Öğrencilerin GSM Operatörü Tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Belirlenmesi”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 1, 2008.

Ede, Müjdat, *Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama*, (Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2007.

Eleren, Ali, “Kuruluş Yeri Seçiminin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi İle Belirlenmesi; Deri Sektörü Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler fakültesi Dergisi*, Cilt: 20, Sayı: 2, 2006.

Eleren, Ali, “Markaların Tüketici Tercih Kriterlerine Göre Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemine ile Değerlendirilmesi: Beyaz Eşya Sektöründe Bir Uygulama”, *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt: 14, Sayı: 2, 2007.

Emektar, Burcu, *Pay Senedi Piyasasında Bireysel Yatırımcı Davranışlarını Belirleyen Güdüler Ve İMKB’de Bir Uygulama*, (Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli, 2007.

Eraslan, Ergün ve Algün, Onur, “İdeal Performans Değerlendirme Formu Tasarımında Analitik Hiyerarşi Yöntemi Yaklaşımı”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 20, No: 1, 2005.

Erciyes, Erdem ve Gencer, Cevriye, “İl Jandarma Komutanlıklarında Jandarma Astsubaylarının Atanması İçin Karar Destek Sistemi”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 4, No: 2, 2005.

Eroğlu, Ergün ve Lorcu, Fatma, “Veri Zarflama Analitik Hiyerarşi Prosesi (VZAHP) ile Sayısal Karar Verme”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, Cilt: 36, Sayı: 2, 2007.

Erolgaç, Yılmaz, *Yirmibirinci Yüzyılda Profesyonel Para Yönetimi, Borsada Yatırım ve Spekülasyon Stratejileri*, Scala Yayıncılık, 1. Basım, İstanbul, 2000.

Ertuna, İbrahim Özer, *Yatırım ve Portföy Analizi: Bilgisayar Uygulama Örnekleri*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1991.

Felek, Sevgi, Yuluğkural, Yıldız ve Aladağ, Zerrin, “Mobil İletişim Sektöründe Pazar Paylaşımının Tahmininde AHP ve ANP Yöntemlerinin Kıyaslanması”, *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 1, 2007.

Francis, Jack Clark, *Investments: Analysis and Management*, McGraw Hill Inc., New York, 1991.

Gencer, Cevriye, Aydoğan, Emel Kızılkaya ve Aytürk, Saim, “Analitik Hiyerarşi Prosesi ile Hafif Makineli Tüfek Seçimi”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 2, 2008.

Ghodsypour, S.H. ve O’Brien, C., “A Decision Support System for Supplier Selection Using an Integrated Analytic Hierarchy Process and Linear Programming”, *International Journal of Production Economics*, 56-57, 1998.

Giray, Adil, *Para Miktarı, Faiz ve Mali Kurumlar*, Gazi Büro Kitabevi, 2. Baskı, Ankara, 1994.

Girginer, Nuray ve Kaygısız, Zeliha, “İstatistiksel Yazılım Seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci ve 0-1 Hedef Programlama Yöntemlerinin Birlikte Kullanımı”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 1, 2009.

Girginer, Nuray, Uçkun, Nurullah ve Erdoğan Şener, “Evaluation of Investment Tools Using Analytic Hierarchy Process With Group Decision Making: A Country Case Study of Individual Investors in Turkey”, *Akademik Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 36, 2008.

Günden, C. ve Miran, B., “Çiftçilerin Temel İşletmecilik Kararlarının Öncelik ve Destek Alma Açısından Analizi”, *Namık Kemal Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, 2008.

Güner, Mücella ve Yücel, Önder, “Konfeksiyon Üretiminde Temel Kriterlerin Hiyerarşik Modellenmesi ile Üretilecek En Uygun Ürünün Belirlenmesi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 22, No: 1, 2007.

Güner, Mücella, “Analitik Hiyerarşi Yönteminin Fason İşletme Seçiminde Kullanılması”, *Tekstil ve Konfeksiyon*, Cilt: 16, Sayı: 3, 2006.

Güneş, Hurşit ve Saltoğlu, Burak, *İMKB Getiri Volatilitésinin Makroekonomik Konjonktür Bağlamında İncelenmesi*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, 2. Baskı, İstanbul, 1998.

Güngör, İbrahim ve İşler, Didar Büyüker, “Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı ile Otomobil Seçimi”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, 2005.

Gürsoy, Kemal Tahir, *Mukayeseli Hukukta Özellikle Türk ve İsviçre Hukuklarında Yatırım Fonları*, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayınları, Ankara, 1977.

Hanson, John D. and Kysar, Douglas A., “Taking Behavioralism Seriously: The Problem of Market Manipulation”, *Harvard Public Law Working Paper*, No: 08-54, 1999.

Hayta, Ateş Bayazıt, “Ailelerin Tasarruf ve Yatırım Eğilimlerinin İncelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt: 16, No: 2, 2008.

Hirshleifer, David, “Investor Psychology and Asset Pricing”, Working Paper, 2001.

http://borsa.terimleri.com/Kurumsal_Yatirimcilar.html, (02.02.2010).

İç, Süleyman ve Aygün, Mehmet, “Kar ve Nakit Akımlarının Bilgisel İçeriği ve Bilgisel İçeriğe Etki Eden Faktörler: Türk Sermaye Piyasası Üzerine Bir İnceleme”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 27, Sayı: 2, 2009.

İç, Yusuf Tansel ve Yurdakul, Mustafa, “Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemini Kullanan Bir Kredi Değerlendirme Sistemi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 15, No: 1, Ankara, 2000.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, *Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul, 1997.

İstemi, Jale, *Personel Seçiminde Analitik Hiyerarşi Metodunun Kullanılması*, (İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2006.

Kahneman, Daniel and Riepe, Mark W., “Aspects of Investor Psychology” *Journal of Portfolio Management*, Vol: 24, No: 4, 1998.

Karamustafa, Osman, “Bireysel Hisse Senedi Yatırımcıların Risk-Getiri Tercihlerinin Ampirik Analizi”, *Yönetim/ İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 13, Sayı: 43, İstanbul.

Kasapoğlu, Özlem Akçay ve Şimşek, Umman Tuğba, “Pnömatik Valf Tedarikçisi Seçiminde Analitik Hiyerarşi Prosesi”, *Yönetim / İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Yıl:17, Sayı: 53, 2006.

Kesbiç, C. Yenal, Gökalp, M. Faysal, Baldemir, Ercan ve Bakımlı, Esat, *Risk Eğilimi&Yatırım Tercihleri, Muğla Yöresinde Kişilerin Risk Eğilimleri ve*

Birikimlerin Değerlendirilmesine Etki Eden Faktörler, Muğla Üniversitesi Yayınları, Muğla, 2006.

Kesken, Jülide, “Kurumsal İmaj ve Ekonomik Performans İstanbul Menkul Kıymetler Borsası İçin Bir Analiz”, <http://www.econ.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P297.pdf>, (25.03.2010).

Kılıç, Saim, *Türkiye’deki Yatırım Fonlarının Performanslarının Değerlendirilmesi*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, Ankara, 2002.

Kırlı, Mustafa, “Halka Açık Olmayan Şirketlerde Sistemik Risk Ölçütü Beta Katsayısının Tahmin Edilmesi”, *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 1, 2006.

Kocaman, Berna, *Finansal Piyasalar: Kurumlar, Teknikler ve Araçlar*, Siyasal Kitabevi, 1. Baskı, Ankara, 2004.

Korkmaz, Turhan ve Ceylan, Ali, *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*, Ekin Basım Yayın, 4. Baskı, Bursa, 2007.

Korkmaz, Turhan ve Ceylan, Ali, *Uygulamalı Portföy Yönetimi*, Ekin Kitabevi, Bursa, 1993.

Köse, Erkan, Kabak, Mehmet, Kurt, Şafak ve Aplaç, H. Soner, “TSK Personelinin Emeklilik Sonrasında Yaşayacağı Şehrin Seçimi”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 2, 2008.

Küçük, Orhan ve Ecer, Fatih, “İmalatçı İşletmelerde Uygun Tedarikçi Seçimi: Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile Bir KOBİ Uygulaması”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 11, Sayı: 1, 2008.

Lai, Vincent S., Wong, Bo K. ve Cheung, Waiman, “Group Decision Making in a Multiple Criteria Environment: A Case Using the AHP in Software Selection”, *European Journal of Operational Research*, Vol: 137, Iss: 1, 2002.

Lam, Ping-Kit ve Chin, Kwai-Sang, “Identifying and Prioritizing Critical Success Factors for Conflict Management in Collaborative New Product Development”, *Industrial Marketing Management*, 34, 2005.

Lee, Deok Joo ve Hwang, Jooho, “Decision Support for Selecting Exportable Nuclear Technology Using the Analytic Hierarchy Process: A Korean Case”, *Energy Policy*, 38, 2010.

Lee, Deok Ki, Park, Sang Yong ve Park, Soo Uk, “Development of Assessment Model for Demand-Side Management Investment Programs in Korea”, *Energy Policy*, 35, 2007.

Levy, Ori ve Galili, Itai, “Terror and Trade of Individual Investors”, *The Journal Of Socio-Economics*, 35, 2006.

Manap, Gonca, “Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı ile Turizm Merkezi Seçimi”, *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 2, 2006.

Mecit, Emine Demet ve Alp, İhsan, “Analitik Hiyerarşi Süreci ve Veri Zarflama Analizi ile Bir Üniversitenin Bölümlerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesinde Yeni Bir Model Önerisi”, *Verimlilik Dergisi*, Sayı: 2, Ankara, 2010.

Min, Z. ve Haiyan, L., “Missile Aim-point Choice Based on Analytic Hierarchy Process”, 2008 International Symposium on Computer Science and Computational Technology”, *IEEE/IET Electronic Library (IEL)*, Vol:1, 2008

Mishkin, Frederic S., *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Mishkin Economics Inc, Second Edition, 1989.

Mohanty, R.P. ve Deshmukh, S.G., “Advanced Technology Manufacturing Selection a Strategic Model for Learning and Evaluation”, *International Journal of Production Economics*, 55, 1998.

Murat, Güven ve Çelik, Nermin, “Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Otel İşletmelerinde Hizmet Kalitesini Değerlendirme: Bartın Örneği”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 6, 2007.

Nakagawa, Yoshinori, Nasu, Seigo, Saito, Taiki ve Yamaguchi, Nobuyoshi, “Analytic Hierarchy Based Policy Design Method (Ahpo) for Solving Societal Problems that Require a Multifaceted Approach”, *European Journal of Operational Research*, 207, 2010.

Odean, Terrance, “Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?”, *The Journal of Finance*, Vol: 53, No: 5, 1998.

Oğuzlar, Ayşe, “Analitik Hiyerarşi Süreci ile Müşteri Şikayetlerinin Analizi”, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı: 14, 2007.

Olgaç, Serkan ve Temizel, Fatih, “Yatırımcı Duyarlılığı Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: Türkiye Örneği”, *TİSK Akademi*, Cilt: 3, Sayı: 6, 2008.

Özdemir, Müjgan Sağır, “Bir İşletmede Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanılarak Performans Değerleme Sistemi Tasarımı”, *Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü*, Cilt: 13, Sayı: 2, 2002.

Özden, Ünal H., “Analitik Hiyerarşi Yöntemi İle İlkokul Seçimi”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 1, 2008.

Özyörük, Bahar ve Özcan, Evren Can, “Analitik Hiyerarşi Sürecinin Tedarikçi Seçimine Uygulanması: Otomotiv Sektöründen Bir Örnek”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 1, 2008.

Palaz, Hakan ve Ahmet, Kovancı, “Türk Deniz Kuvvetleri Denizaltılarının Seçiminin AHP ile Değerlendirilmesi”, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Cilt:3, Sayı: 3, 2008.

Parasız, İlker, *Para, Banka ve Finansal Piyasalar*, Siyasal Kitabevi, 1. Baskı, Ankara, 2004.

Paya, M. Merih, *Makro İktisat*, Filiz Kitabevi, 2. Baskı, İstanbul, 2001.

Pekcan, Erdoğan, *Altın Bankacılığı Borsası, Rafinerisi ve Türkiye*, İstanbul Ticaret Odası yayınları, İstanbul, 1998.

Rabin, Matthew, “Psychology and Economics”, *Departments of Economic, University of California*, 1996.

Reilly, Frank K., *Investment Analysis and Portfolio Management*, Dryden Press, Third Edition, United States of America, 1989.

Royendegh, Babak Daneshvar ve Erol, Serpil, “DEA / AHP Sıralı Metodu ile İran Amir Kabir Üniversitesinin Fakültelerinin Performans Değerlendirmesi”, *Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü*, Ankara, 2004.

Saaty, Thomas, “Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors, The Analytic Hierarchy / Network Process”, *Statistics and Operations Research*, Vol: 102 (2), 2008.

Sarıkamış, Cevat, *Sermaye Pazarları*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2000.

Sekreter, M. Serhan, Akyüz, Gökhan ve Çetin, Emre İpekçi, “Şirketlerin Derecelendirilmesine İlişkin Bir Model Önerisi: Gıda Sektörüne Yönelik Bir Uygulama”, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı: 8, 2004.

Sermaye Piyasası Kurulu, *Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları*, Sermaye Piyasası Kurulu yayınları, Ankara, 2007.

Sermaye Piyasası Kurulu, *Sermaye Piyasası Araçları*, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Ankara, 2007.

Sermaye Piyasası Kurulu, *Yatırım Yaparken Nelere Dikkat Etmeliyim?*, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Ankara, 2007.

Seyidoğlu, Halil, *Uluslararası Finans*, Güzem Can yayınları, 4. Baskı, İstanbul, 2003.

Sharma, Mithun J., Moon, Ilkyeong ve Bae, Hyerim, “Analytic Hierarchy Process to Assess a Optimize Distribution Network”, *Applied Mathematics and Computation*, 202, 2008.

Shiller, Robert J., “Human Behavior and the Efficiency of the Financial System”, Eds; John B. Taylor and Michael Woodford, 1997.

Shin, Chul-Oh, Yoo, Seung-Hoon ve Kwak, Seung-Jun, “Applying the Analytic Hierarchies Process to Evaluation of the National Nuclear R&D Projects: The Case of Korea”, *Progress in Nuclear Energy*, 49, 2007.

Sipahi, Seyhan ve Or, Erden, “Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Tekniği ile Forvet Oyuncuların Yetenek ve Becerilerine Göre Değerlendirilmesi”, *Yönetim / İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 16, Sayı: 50, 2005.

Sipahi, Seyhan ve Timor, Mehpere, “The Analytic Hierarchy Process And Analytic Network Process: An Overview of Applications”, *Management Decision*, Vol: 48, Iss: 5, 2010.

Soylu, Yekta, Tabak, Akif ve Polat, Mustafa, “Ankara İlinde Savunma Sanayiinde Çalışan Orta Kademe Yöneticilerin Liderlik Bileşenlerini Algılamaları: Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile Bir Çalışma”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 5, 2007.

Sun, Hongcai, “AHP in China”, *Beijing System Engineer Institute of Engineer Equipment*, 2003.

Şimşek, Celalettin ve Barış, Nesrin, “Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanılarak Akifer Kirlenebilirliğinin Değerlendirilmesi”, *Mühendislik Jeoloji Bülteni*, Sayı: 24-25, 2007.

Tam, Maggie C.Y. ve Tummala, V.M. Rao, “An Application of the AHP in Vendor Selection of a Telecommunications System”, *Omega*, 29, 2001.

Taner, Berna ve Akkaya, G. Cenk, “Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 2005.

Taslak, Soner, “Göreve İlişkin Çatışmalarda Etkileşimci ve Dönüşümcü Liderlik Üzerine Etiksel Bir Değerlendirme”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 31, 2008.

Tatlıldil, Hüseyin ve Özgürlük, Barış, “İşgücü Piyasasında İllerin İşsizlik Risklerinin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Belirlenmesi”, *TISK Akademi*, Cilt: 4, Sayı: 8, 2009.

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, *Finansal Yatırım Araçlarının Reel Getiri Oranları*, Ekim 2010, Sayı: 190.

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, *Konut Satış İstatistikleri*, 3. Dönem 2010, Sayı: 197.

Tekindal, Berna ve Erümit, Ali Kürşat, “Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), ve Bulanık AHS Yöntemlerinin Yüksek Lisans Öğrencisi Seçimi Problemi Üzerinde Karşılaştırılması”, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 21, Ankara, 2007.

Temizel, Fatih, *İstanbul Menkul Kıymet Borsası'nda Hisse Senedi Fiyatlarının Gün İçi Yapıları*, (Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi), Eskişehir, 2005.

Temizel, Fatih, Sarıkaya, Muammer ve Bayram, Fatih, “Yatırımcı İlişkileri Yönetiminde İletişim ve Bilgi Teknolojilerinin Rolü: İMKB 50 Endeksi Uygulaması”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 2, 2010.

Terzi, Ümit, Hacaloğlu, Sinan Emre ve Aladağ, Zerrin, “Otomobil Satın Alma Problemi İçin Bir Karar Destek Modeli”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 10, 2006.

Timor, Mehpare, “Kolayda Ürünler İçin Perakende Satış Yeri Seçimi: Bir Analitik Hiyerarşi Prosesi Uygulaması”, *Yönetim / İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 13, Sayı: 41, 2002.

Timor, Mehpare, “Şehirçi Alışveriş Merkezi Yer Seçimi Faktörlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yardımıyla Sıralanması”, *Yönetim / İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 15, Sayı: 48, 2004.

Timor, Mehpare, *Yöneylem Araştırması ve İşletmecilik Uygulamaları*, İstanbul Basımevi, İstanbul, 2001.

Toksarı, Murat, “Analitik Hiyerarşi Projesi Yaklaşımı Kullanılarak Mobilya Sektörü İçin Ege Bölgesi'nde Hedef Pazarın Belirlenmesi”, *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt: 14, Sayı: 1, 2007.

Tufan, Ekrem ve Hamarat, Bahattin, “Yatırımcılar Hava Koşullarından Etkilenir mi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndan Bir Kanıt”, *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi*, Yıl: 8, Sayı: 31, 2006.

Turanlı, Münevver, Özden, Halit Ünal ve Demirhan, Dicle, “Seçim Tartışmalarının Hisse Senedi Piyasasına Etkileri”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, Sayı: 2, 2002.

Türk Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, *Türkiye'de Sermaye Piyasası; Sermaye Piyasasında Gelişmeler, Türkiye'de Yatırımcı Profili, Aracı*

Kuruluşların 2001 Yılı Kurumsal ve Finansal Verileri, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği Yayınları, İstanbul, 2002.

Türkay, Oğuz ve Tüzemen, Adem, “Turizm Öğrencilerinin Çalışma Bölgesi Seçimleri Üzerine Bir Uygulama”, *Anatolia / Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 20, Sayı: 2, 2009.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, “Finansal İstikrar Raporu Mayıs 2010”, <http://www.tcmb.gov.tr>, (01.10.2010).

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, “Mevduatın Vade ve Türleri ile Katılma Hesaplarının Vadeleri Hakkında Tebliğ”, Sıra No: 2002/1, <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/mevzuat/BANKACILIK/1-iii.htm>, (01.03.2010).

Tüzemen, Adem ve Özdağoğlu, Aşkın, “Doktora Öğrencilerinin Eş Seçiminde Önem Verdikleri Kriterlerin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Belirlenmesi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 1, 2007.

Tversky, Amos and Kahneman, Daniel, “Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases”, *Science New Series*, Vol: 185, 1974.

Uca, Melis ve Menteş, Salim, “İşletme Bölümü Öğrencilerinin Bölüm Gereksinimlerinin Kano Modeli ile Sınıflandırılması: Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Uygulaması”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 1, 2008.

Usul, Hayrettin, Bekçi, İsmail ve Eroğlu, A. Hüsrev, “Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik Etkenler”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 19, 2002.

Uzunoğlu, Sadi, *Para ve Döviz Piyasaları*, Literatür Yayıncılık, 3. Basım, İstanbul, 2007.

Ülkü, Numan, “Finansta Davranış Teorileri ve İMKB’nin Dezenflasyon Programının Başlangıcında Fiyat Davranışı”, *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 17, 2001.

Vaidya, Omkarprasad S. ve Kumar, Sushil, “Analytic Hierarchy Process: An Overview of Applications”, *European Journal of Operational Research*, 169, 2006.

Vatansever, Nursen, “Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Uygulaması”, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 1, Muğla, 2000.

Vural, Erol ve Başlıgil, Hüseyin, “Analytic Hierarchy Process and Artificial Neural Networks Model For Management Information Systems Software Selection in Companies”, *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, Sayı: 4, 2005.

Weinbaum, D., “Investor Heterogeneity, Asset Pricing and Volatility Dynamics”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol: 33, Iss: 7, 2009.

Wong, Johnny K.W. ve Li, Heng, “Application of The Analytic Hierarchy Process (AHP) in Multi-Criteria Analysis of the Selection of Intelligent Building System”, *Building and Environment*, 43, 2008.

Wu, Cheng-Ru, Lin, Chin-Tsai ve Chen, Huang-Chu, “Optimal Selection of Location for Taiwanese Hospitals to Ensure a Competitive Advantage by Using the Analytic Hierarchy Process and Sensitivity Analysis”, *Building and Environment*, 42, 2007.

Xinli, Wang ve Jianghua, Ma, “Application and Research of Analytic Hierarchy Process in Project Investment Appraisal and Decision-Making”, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=5137936&tag=1>, (10.02.2010)

Yaralıoğlu, K. ve Köksal, H., “Analytic Hierarchy Process as a Managerial Tool in the Evaluation of New Product Ideas”, *Ege Akademik Bakış*, Cilt: 3, Sayı: 1-2, 2003.

Yeni, Coşkun, *Bankacılık ve Finans Sözlüğü*, Alfa Yayınları, 2. Basım, İstanbul, 2009.

Yetgin, Feyzullah, *Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Performans Değerlemesi ve Türkiye Uygulaması*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul, 2002.

Yılmaz, Murat, “Analitik Hiyerarşı Süreci (AHS) ve Bir Uygulama: Lider Bir Kütüphane Müdürünün Seçimi”, *Türk Kütüphaneciliği*, Cilt: 24, Sayı: 2, 2010.

Yılmaz, Nilgün, *Yatırımcı Davranışını Etkileyen Faktörlerle Yatırım Kararları Arasındaki İlişki Bireysel - Kurumsal Yatırımcı Farklaşması*, (Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2009.

Yoo, Kwang Eui ve Choi, Youn Chul, “Analytic Hierarchy Process Approach for Identifying Relative Importance of Factors to Improve Passenger Security Checks at Airports”, *Journal of Air Transport Management*, 12, 2006.

Yörük, Nevin, *Finansal Varlık Fiyatlama Modelleri ve Arbitraj Fiyatlama Modelinin İMKB’de Test Edilmesi*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul, 2000.

Yurdakul, Mustafa ve İç, Yusuf Tansel, “İmalat Firmalarında Başarıyı Sağlayan Koşul ve Uygulamaları Kriter Olarak Kullanan Bir Performans Ölçüm Sisteminin Geliştirilmesi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 14, No: 2, Ankara, 1999.

Yurdakul, Mustafa ve İpek, Ahmet Özgür, “Malzeme Taşıma Sistemlerinin Seçilmesine Yönelik Bir Karar Destek Sistemi Geliştirilmesi”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 20, No: 2, 2005.

Yüksel, İhsan ve Akın, Adnan, “Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemiyle İşletmelerde Strateji Belirleme”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 2, 2006.

Yüksel, İhsan ve Dağdeviren, Metin, “Sosyo-Teknik Sistemlerde Hatalı Davranış Riskini Belirlemeye Yönelik Bir Erken Uyarı Modeli”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt: 21, No: 4, Ankara, 2006.

EKLER

EK 1. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANKET FORMU

AŞAĞIDA VERİLEN HER BİR SORUDA İKİ KRİTER YER ALMAKTADIR. SİZE GÖRE HANGİ KRİTER DİĞERİNE GÖRE ÖNEMLİ İSE O KRİTERİN YANINDA BULUNAN PARANTEZ İÇİNE (X) YAZINIZ VE ÖNEM DERECEŚİNE 1-9 ARASINDA PUAN VERİNİZ

ÖNEM DERECEŚİ	TANIM
1	EŞİT DERECEDE ÖNEMLİ
3	ORTA DERECEDE ÖNEMLİ
5	KUVVETLİ DERECEDE ÖNEMLİ
7	ÇOK KUVVETLİ DERECEDE ÖNEMLİ
9	KESİNLİKLE ÖNEMLİ
2, 4, 6 VE 8	ARA DEĞERLER

ÖRNEK: EŞit derecede — Kesinlikle Daha Önemli —
 Önemli 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1	A (X) Faktör Y	B () Faktör Z	Önem derecesi (puan).....7
2	A () Faktör Y	B (X) Faktör T	Önem derecesi (puan).....5
3	A () Faktör Z	B () Faktör T	Önem derecesi (puan).....1

Yukarıda 1. őrıkta Y faktörü Z faktörüne göre önemli ve önem derecesi de 7dir. 2. őrıkta T faktörü Y faktörüne göre daha önemli olup önem derecesi 5 ve 3. kısımda da Z ve T faktörleri aynı önem derecesine sahiptir anlamındadır.

Ana Kriterlerin Karşılaştırılması:

1.Finansal Kriter; Nakit akımı, Risk, Likidite, Getiri oranları ve Yatırımın süresi alt kriterlerine,

2.Çevresel Kriter; Sosyo-Psikolojik faktörler, Politik istikrar, Ekonomik trend alt kriterlerine,

3.Bireysel Kriter; Yatırımcının bilgi derecesi, Finansal araçların analizi için ayrılan zaman, Psikolojik faktörler ve Bireylerin risk tercihleri alt kriterlerine ayrılmaktadır.

Yukarıdaki örnekte verilen işaretlemeler uyarınca aşağıdaki faktörleri karşılaştırarak aynı satırdaki daha önemli gördüğünüz faktörü işaretleyip önem derecesini yazınız.

1. Ana Kriterlerin Karşılaştırılması

1	A () Finansal	B ()Çevresel	Önem derecesi (puan)...
2	A () Finansal	B ()Bireysel	Önem derecesi (puan)...
3	A () Çevresel	B ()Bireysel	Önem derecesi (puan)...

2. Finansal kriterin alt kriterlerinin karşılaştırılması

1	A() Nakit akımı	B () Risk	Önem derecesi (puan)...
2	A() Nakit akımı	B () Likidite	Önem derecesi (puan)...
3	A() Nakit akımı	B () Getiri oranları	Önem derecesi (puan)...
4	A() Nakit akımı	B () Yatırımın süresi	Önem derecesi (puan)...
5	A() Risk	B () Likidite	Önem derecesi (puan)...
6	A() Risk	B () Getiri oranları	Önem derecesi (puan)...
7	A() Risk	B () Yatırımın süresi	Önem derecesi (puan)...
8	A() Likidite	B () Getiri oranları	Önem derecesi (puan)...
9	A() Likidite	B () Yatırımın süresi	Önem derecesi (puan)...
10	A() Getiri oranları	B () Yatırımın süresi	Önem derecesi (puan)...

3. Çevresel kriterin alt kriterlerinin karşılaştırılması

1	A () Sosyo- psikolojik faktörler	B () Politik istikrar	Önem derecesi (puan)...
2	A () Sosyo- psikolojik faktörler	B () Ekonomik trend	Önem derecesi (puan)...
3	A () Politik istikrar	B () Ekonomik trend	Önem derecesi (puan)...

4. Bireysel kriterin alt kriterlerinin karşılaştırılması

1	A () Yatırımcının bilgi derecesi	B () Finansal analiz için ayrılan zaman	Önem derecesi (puan)...
2	A () Yatırımcının bilgi derecesi	A () Psikolojik faktörler	Önem derecesi (puan)...
3	A () Yatırımcının bilgi derecesi	A () Bireysel risk tercihi	Önem derecesi (puan)...
4	A () Finansal analiz için ayrılan zaman	A () Psikolojik Faktörler	Önem derecesi (puan)...
5	A () Finansal analiz için ayrılan zaman	A () Bireysel risk tercihi	Önem derecesi (puan)...
6	A () Psikolojik faktörler	A () Bireysel risk tercihi	Önem derecesi (puan)...

5. Nakit akımı açısından yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...

3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

6. Risk açısından yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

7. Likidite açısından yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

8. Getiri oranları açısından yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...

5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

9. Yatırımın süresi açısından yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

10. Sosyo-psikolojik faktörler yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

11. Politik istikrar yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

12. Ekonomik trend yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

13. Yatırımcının bilgi derecesi yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

14. Finansal araçların analizi için ayrılan zaman yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

15. Psikolojik faktörler yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

16. Bireylerin risk tercihi yönünden yatırım araçlarının karşılaştırılması

1	A () Para piyasası araçları	B () Sermaye piyasası araçları	Önem derecesi (puan)...
2	A () Para piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
3	A () Para piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
4	A () Sermaye piyasası araçları	B () Altın	Önem derecesi (puan)...
5	A () Sermaye piyasası araçları	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...
6	A () Altın	B () Gayrimenkul	Önem derecesi (puan)...

Hazırlayan : Ayşegül İNAN

**Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
aysegulinan@hotmail.com**