

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

**BULANIK MANTIK YÖNTEMİ İLE BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA
EKONOMİK BİRİMLERİN YATIRIM KARAR ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tuğba YALNIZ

**Enstitü Anabilim Dalı : Finansal Ekonometri
Enstitü Bilim Dalı : Finans Ekonomisi**

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Gökçe CANDAN

EYLÜL – 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

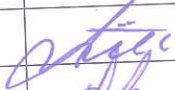


BULANIK MANTIK YÖNTEMİ İLE BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA
EKONOMİK BİRİMLERİN YATIRIM KARAR ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tuğba YALNIZ

Enstitü Anabilim Dalı : Finansal Ekonometri
Enstitü Bilim Dalı : Finans Ekonomisi

“Bu tez 19/09/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi. Gökçe CANDAN	BASARILI	
Doç. Dr. Sinan ESEN	BASARILI	
Doç. Dr. Veli YALANCI	BASARILI	



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU

Sayfa : 1/1

Öğrencinin

Adı Soyadı	:	TUĞBA YALNIZ
Öğrenci Numarası	:	Y176063008
Enstitü Anabilim Dalı	:	FİNANSAL EKONOMETRİ
Enstitü Bilim Dalı	:	FİNANS EKONOMİSİ
Programı	:	<input checked="" type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS <input type="checkbox"/> DOKTORA
Tezin Başlığı	:	BULANIK MANTIK YÖNTEMİ İLE BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA EKONOMİK BİRİMLERİN YATIRIM KARAR ANALİZİ
Benzerlik Oranı	:	%11

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

06.10.2019
Öğrenci İmza

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

06.10.2019
Öğrenci İmza

Uygundur

Danışman
Unvanı / Adı-Soyadı: Dr.Öğr.Üyesi GÖKÇE CANDAN

Tarih: 06.09.2019

İmza:

KABUL EDİLMİŞTİR

REDDEDİLMİŞTİR

EYK Tarih ve No:

Enstitü Birim Sorumlusu Onayı

ÖNSÖZ

Tez yazım sürecinde başlangıç tarihinden itibaren bana rehberlik eden desteğini, bilgisini esirgemeyen ve tüm katkıları için danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Gökçe CANDAN hocama teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Ayrıca çalışmada uygulanan analiz için değerli görüşleri ile katkı sağlayan uzmanlara ve hayatımın her döneminde beni destekleyen aileme teşekkürlerimi borç bilirim.

Tuğba YALNIZ

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ.....	V
GRAFİK LİSTESİ.....	VI
ŞEKİL LİSTESİ.....	VII
ÖZET.....	VIII
SUMMARY.....	İX
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1:LİTERATÜR ARAŞTIRMASI.....	4
BÖLÜM 2. FİNANS BİLİMİ-FİNANSAL ARAÇLAR VE PİYASALAR.....	11
2.1.Finans Bilimi.....	11
2.1.1.Finansın Tanımı	11
2.1.2.Finans Biliminin Tarihçesi	12
2.2.Finans Sistemi ve Unsurları.....	13
2.2.1.Finansal Sistem	13
2.2.2.Finansal Sistemin Unsurları.....	14
2.2.3.Finansal Sistemin Amaçları.....	15
2.3.İşletmelerde Finansal Yönetim Ve Kapsamı.....	16
2.3.1.Finansal Yönetim Bilimi.....	16
2.3.2.Finansal Yönetimin Fonksiyonları	17
2.4.Finansal Araçlar ve Finansal Piyasalar.....	17
2.4.1.Finansal Araç Tanımı	17
2.4.1.1.Finansal Araçların Özellikleri:	20
2.4.2.Finansal Piyasaların Tanımı	21
2.5.Para ve Sermaye Piyasası.....	23
2.5.1.Para Piyasası	23
2.5.1.1.Organize ve Organize Olmayan(Tezgahüstü) Piyasalar	23
2.5.2.Sermaye Piyasası.....	24
2.5.2.1.Birincil ve İkincil Piyasa	25
BÖLÜM 3 : YATIRIM,YATIRIMCI KAVRAMI,KARAR VERME TEORİSİ.....	27
3.1.Yatırım Tanımı.....	27
3.2.Yatırım Süreci.....	28
3.3.Yatırımın Amacı.....	28
3.4.Yatırımın Fonksiyonları.....	29
3.4.1.Sermayenin Korunması Fonksiyonu	29

3.4.2.Değer Artışı Sağlama İsteği.....	29
3.4.3.Devamlı Gelir İsteği	29
3.5.Yatırımcı Kavramı.....	30
3.5.1.Bireysel Yatırımcılar	30
3.5.2.Kurumsal Yatırımcılar.....	31
3.6.Finansal Yatırım Araçları.....	32
3.6.1.Mevduat.....	32
3.6.2.Hisse Senedi.....	33
3.6.3.Altın	34
3.6.4.Döviz Kuru	36
3.6.5.Forex Piyasası.....	36
3.6.6.Repo-Ters Repo	37
3.6.7.Tahvil – Hazine Bonosu.....	38
3.6.8.Yatırım Fonları.....	39
3.6.9.Bireysel Emeklilik Fonu	40
3.6.10.Gayrimenkul	41
3.6.11.Sukuk.....	41
3.7.Yatırım Kararı Ve Karar Verme Tanımı.....	42
3.7.1.Karar Verme Kavramı	43
3.7.2. Karar Verme Süreci	44
3.7.3.Karar Türleri	45
3.7.4.Karar Verme Modelleri	46
3.7.4.1.Belirlilik Ortamında Karar Verme	46
3.7.4.2. Belirsizlik Ortamında Karar Verme	46
3.7.4.3.Risk Altında Karar Verme.....	47
3.8.Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler.....	47
3.8.1.Ekonomik Faktörler	47
3.8.1.1.Enflasyon Belirsizliği	47
3.8.1.2.Döviz Kuru Belirsizliği	48
3.8.1.3.Büyüme Hızı Belirsizliği.....	49
3.8.2.Politik Faktörler	50
3.9.Yatırım Kararında Finansal Okur yazarlığın Önemi.....	50
3.10.Davranışsal Finans Kapsamında Yatırımcı Kararı.....	51
3.11.Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli.....	52

BÖLÜM 4. PORTFÖY -RİSK -TÜREV PİYASALAR İLE RİSK YÖNETİMİ.....	52
4.1.Portföy Tanımı.....	52
4.1.1. Geleneksel Portföy Yaklaşımı.....	55
4.1.2.Modern Portföy Yaklaşımı.....	55
4.2.Portföy Yönetim Süreci.....	56
4.2.1.Portföy Planlaması.....	56
4.2.2.Portföy Seçimi.....	58
4.2.3.Portföy Takibi ve Revizyonu.....	58
4.2.4.Performans Değerlendirmesi.....	59
4.3.Portföy Çeşitleri.....	59
4.3.1. Tamamı Tahvillerden Oluşan Portföyler.....	60
4.3.2.Hisse Senetlerinden Oluşan Portföyler.....	60
4.3.3.Hisse Senetleri ve Tahvillerden Oluşan Portföyler.....	60
4.3.4.Diğer Yatırım Araçlarından Oluşan Portföyler.....	61
4.4.Portföy Seçiminde Risk Kavramı.....	62
4.4.1.Risk Tanımı.....	62
4.4.2.Risk'in unsurları.....	63
4.4.3.Risk Türleri.....	64
4.4.3.1.Sistematiik Riskler.....	65
4.4.3.2.Sistematiik Olmayan Risk.....	68
4.5.Yatırımcıların Finansal Türevlerle Risk Yönetimi.....	68
4.5.1.Türev Piyasalar.....	69
4.5.1.1.Forward (Alivre Sözleşmesi).....	69
4.5.1.2.Futures (Vadeli İşlem Sözleşmesi).....	70
4.5.1.3.Opsiyon Sözleşmeleri.....	70
4.5.1.4.Swap (Takas Sözleşmeleri).....	71
BÖLÜM 5. BULANIK MANTIK, ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME VE BULANIK DEMATEL YÖNTEMİ.....	71
5.1.Materyal ve Yöntem.....	72
5.1.1.Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV).....	72
5.1.2.Bulanık Mantık Kavramı.....	73
5.1.3.Bulanık Mantığın Tarihçesi.....	75
5.1.4. Bulanık Küme Teorisi ve Üçgensel Bulanık Sayılar.....	75
5.1.4.1.Bulanık Sayılarda Aritmetik İşlemler.....	76
5.1.5.Bulanık DEMATEL Yöntemi.....	77
5.1.5.1.DEMATEL yöntemin kullanıldığı alanlar.....	77

5.1.6.Bulanık Dematel Yöntemi ile Kriterlerin Değerlendirme Aşamaları.....	78
BÖLÜM 6 : BULANIK DEMATEL İLE YATIRIM KARAR ANALİZİ.....	81
6.1. Bulanık Dematel Metodunun Uygulama Adımları.....	81
6.1.1.Belirsizlik Durumunda Finansal Yatırım Aracı Kararını Etki Eden Kriterler ve Açıklamaları.....	88
SONUÇ.....	93
KAYNAKÇA.....	94
ÖZGEÇMİŞ.....	137

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Bulanık Dematel Metodu İle Yapılan Çalışmalar.....	8
Tablo 2: Finansal Araçlar ve Ortaya Çıkış Nedenleri.....	18
Tablo 3: Para ve Sermaye Piyasaların Özelliklerinin Farkı.....	26
Tablo 4: Karar Aşamasında Problem Çözme Süreçleri.....	44
Tablo 5: Yatırımların Dönüşümlü Süreci.....	53
Tablo 6: Risk Türleri.....	65
Tablo 7: Klasik Mantık-Bulanık Mantık Arasındaki Temel Farklılıklar.....	74
Tablo 8: Dilsel Değişkenler ve İlgili Bulanık Sayılar	78
Tablo 9: Küresel Piyasalar(C1) İçin Bir Karar Verici Tarafından Oluşturulan İkili Karşılaştırma Matrisi.....	82
Tablo 10: Ana Kriter Küresel Piyasaların (C1) Alt Kriterleri İçin Normalize Edilmiş Bulanık Direkt İlişki Matrisi.....	83
Tablo 11: Ana Kriterler İçin Hesaplanan Bulanık Toplam İlişki Matris Verileri.....	83
Tablo 12: Ana Kriter Küresel Piyasaların(C1) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matrisi.....	84
Tablo 13: Ana Kriter Yurt içi Finansal Göstergelerin(C2) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matrisi.....	84
Tablo 14: Ana Kriter Yatırım Aracı Özelliklerin (C3) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matris Verileri.....	85
Tablo 15: Bulanık Dematel Yöntemi İle Hesaplanan Ana Kriterlerin Ağırlıkları.....	85
Tablo 16: Ana Kriterlerin Normalize Ağırlıkları ve Son Ağırlık Değerleri.....	86
Tablo 17: Alt Kriterlerin Normalize Ağırlıkları ve Son Ağırlık Değerleri	86
Tablo 18: Ana Kriterlerin Etkileyen/ Etkilenen Faktörler Diyagramı.....	87
Tablo 19: Ana Kriterler İçin Etkilenen ve Etkileyen Grubu Faktörler.....	87
Tablo 20: Yatırım Kararını Etkileyen Karar Kriterleri Kısaltma Kodları Tablosu.....	89

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Yurtiçi Tasarrufların Dağılımı.....	42
--	----

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Finansal Sistemin Yapısı.....	15
Şekil 2: Finansal Piyasaların İşleyiş Çizelgesi.....	22
Şekil 3: Risk Karşısında Yatırımcı Tipleri.....	62
Şekil 4: Üçgen Üyelik Fonksiyonu.....	76
Şekil 5: Dilsel Değerlerin Üçgen Üyelik Fonksiyonları.....	82

Sakarya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Özeti

Yüksek Lisans	x	Doktora	
Tezin Başlığı: Bulanık Mantık Yöntemi İle Belirsizlik Şartlarında Ekonomik Birimlerin Yatırım Karar Analizi			
Tezin Yazarı: Tuğba YALNIZ CANDAN		Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gökçe	
Kabul Tarihi: 19/09/2019		Sayfa Sayısı: ix (ön kısım) + 137 (tez)	
Anabilim Dalı: Finansal Ekonometri		Bilim Dalı: Finans Ekonomisi	
<p>Günümüzde finans piyasalarında yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmek ve maksimum getiri elde etmek için birçok yatırım araçları mevcuttur. Piyasanın konjonktürüne göre çeşitlenen yatırım araçları, bireysel yatırımcılar ve işletmelerin nakit varlıklarını değerlendirme konusunda karar süreçlerini zorlaştırmaktadır. Finans piyasalarında alınan her karar geleceğe yönelik olması ve geleceği öngörmeye dayanması sebebiyle belirsizlik içermektedir. Piyasada yaşanan siyasi, ekonomik ve sosyal gelişmelerin belirsizliği yatırımcılar açısından risk oluşturmakta ve yatırım kararlarını etkilemektedir. Piyasada belirsizlik durumu ile karşı karşıya kalan yatırımcılar, yatırım sürecinde ilgili bilgilere ulaşma konusunda güçlük çekmektedir. Yatırımcıların belirsizlik altında karar verirken birçok faktörlerden etkilenmektedir. Bu çalışmanın amacı; yatırım faaliyetinde bulunan yatırımcıların tasarruflarını finansal varlıklarda değerlendirme aşamasında etkili olan kriterleri belirleyerek, bunların önem derecelerinin sıralanmasıdır. Uygulamada Küresel Piyasalar, Yurt içi Finansal Göstergeler ve Yatırım Aracı Özellikleri olmak üzere 3 ana kriter ve 13 alt kriter belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararını etkileyen kriterler davranışsal finans kapsamında birçok çalışma konusu olmuştur. Bu çalışma, yatırım kararına etki eden kriterler arasındaki ilişkileri Bulanık Dematel yöntemi ile değerlendirilerek, yatırımcılara yeni bir bakış açısı kazandırmayı hedeflemektedir. Çalışmada Bulanık Dematel metodu kullanılarak, finansal kararlardan sorumlu olan 10 uzmanın görüşü alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda kullanılan kriterler doğrultusunda yatırımcıların karar verirken en önem verdikleri faktörün siyasi gelişmeler olduğu görülmüştür. Siyasi gelişmeler hakkında yer alan her haberin fiyat değeri olması sebebiyle yatırım araçlarının taleplerini etkilemektedir</p>			
Anahtar Kelimeler: Finans, Yatırımcı, Bulanık DEMATEL, Belirsizlik, Portföy Yönetimi			

Sakarya University
Institute of Social Sciences Abstract of Thesis

Master Degree	X	Ph.D.	
Title of Thesis: Investment Decision Analysis of Economic Units under Uncertainty Conditions by Fuzzy Logic Method			
Author of Thesis: Tuğba YALNIZ		Supervisor: Assist. Prof. Gökçe CANDAN	
Accepted Date: 19/09/2019		Number of Pages: ix (front) +137 (thesis)	
Department: Financial Economy		Subfield: Financial Econometrics	
<p>Today, there are many investment tools available in the financial markets to evaluate investors' savings and to achieve maximum returns. The investment tools, which vary according to the conjuncture of the market, make the decision processes difficult for individual investors and businesses to evaluate their cash assets.</p> <p>Every decision taken in the financial markets is uncertain because it is future-oriented and based on forecasting.</p> <p>The uncertainty of the political, economic and social developments in the market poses a risk for investors and affects investment decisions. Investors facing uncertainty in the market have difficulty in accessing relevant information during the investment process. Investors are affected by many factors when making decisions under uncertainty.</p> <p>The aim of this study; to determine the criteria that are effective in evaluating the savings of investors engaged in investment activities in financial assets and to list their importance. In practice, 3 main criteria and 13 sub criteria have been determined as Global Markets, Domestic Financial Indicators and Investment Instrument Characteristics.</p> <p>When the literature is examined, the criteria affecting the financial investment decision of individual investors have been the subject of many studies within the scope of behavioral finance.</p> <p>This study aims to provide a new perspective to investors by evaluating the relationships between the criteria affecting investment decision with the Fuzzy Dematel method. Using the Fuzzy Dematel method, the opinions of 10 experts responsible for financial decisions were taken. As a result of the analysis, it was seen that the most important factor that investors make when making decisions is political developments. Since every news about political developments has a price value, it affects the demands of investment instruments</p>			
Keywords: Finance, Investor, Fuzzy DEMATEL, Uncertainty , Portfolio Management			

GİRİŞ

Son yıllarda finansal piyasalarda yaşanan belirsizlikler yatırımcıların yatırım alternatiflerini tercih etme sürecini etkileyen birçok kriteri beraberinde getirmiştir. Geleceğin belirsizliklerle dolu olması yatırımcıların kararını zorlaştırmaktadır. Tasarruflarını çeşitli yatırım araçlarında değerlendirmek isteyen yatırımcıların finansal kararları ekonomideki fonların etkin yönetilmesinde önem taşımaktadır. Verilen kararlar finansal piyasaları büyük ölçüde etkilemektedir.

Finansal piyasalarda bireysel yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmesi için birçok yatırım aracı bulunmaktadır. Bu süreçte bireylerin yatırım kararları kazanç veya kayıpla sonuçlanmaktadır. Ekonomide yatırımcıların yatırım kararını etkileyen birçok finansal parametre bulunmaktadır. Yatırımcılar yatırım kararı verirken ülkelerin ekonomik, siyasi ve sosyal durumlarını dikkate alarak tercihlerini belirlemektedir.

Literatürde yatırım kararını etki eden faktörleri değerlendirme konusunda birçok çalışma bulunmaktadır.

Bu çalışmada yatırımcıların yatırım kararına yönlendiren faktörlerin tespit edilmesi ve faktörlerin önem derecelerinin sıralanması amaçlanmıştır. Çalışmada yer alan kriterlerin belirlenme sürecinde literatürden destek alınmanın yanında finans uzmanlık deneyiminin çalışmamda katkısı olmuştur.

Çalışmanın amacına uygun olarak, bireysel yatırımcıların yatırım aracı tercihini oluşturmada etkilendikleri kriterler belirlenmiş ve Bulanık Dematel yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmadaki hedef yatırımcıların yatırım aracı kararı verirken etkilendikleri kriterlerin neler oldukları ve bu kriterlerin yatırımcılar üzerinde hangi ölçüde etkilediklerini analiz etmektir. Finansal yatırım kararı veren bireylerin karar sürecinde kriterlerin birbirleri üzerinde ilişkilerini karşılaştırması amaç edinilmiştir

Bu çalışmada, son dönemlerde literatürde kullanılan Bulanık Dematel yönteminden faydalanılmış ve finans piyasalarında uzman 7 Bankacı ,1 Finans Müdürü ,1 Yönetici,1 özel sektörde görevli Finans sorumlusunun görüşleri alınmış, Bulanık Dematel Metodu ile değerlendirilmiştir.

Çalışmada, ekonomide yaşanan belirsizlik durumunda yatırımcıların gelecek ile ilgili aldıkları finansal kararlarında etkili olan faktörler dikkate alınmıştır.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde konu hakkında literatür araştırması yapılmış ve çalışmalara yer verilmiştir.

İkinci bölümde finans bilimi, finansal piyasalar, para ve sermaye piyasaları ile ilgili genel bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde yatırım ve yatırımcı kavramı, finansal yatırım araçları ve karar vermeyi etkileyen faktörler ile ilgili detaylı bilgiler sunulmuştur.

Dördüncü bölümde portföy ve risk yönetimi konusu ele alınmıştır. Beşinci bölümde Bulanık Mantık, Çok Kriterli Karar Verme ve Bulanık Dematel yöntemi hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Son bölümde bulanık mantık ile yatırım karar analizi açıklanmış uygulamada kullanılan kriterler uzmanların görüşleriyle birlikte Bulanık Dematel metodu ile değerlendirilmiş ve çalışmanın sonucu belirtilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda çalışmada kullanılan ana ve alt kriterler doğrultusunda yatırımcıların karar verirken Siyasi Gelişmeler ve Dünya Ekonomisi yatırım kararında etkili olan en önemli kriter olarak belirlenmiş. Yurt içi finansal parametre olan Enflasyon oranı yatırım kararını en az etkileyen kriter olarak görülmüştür.

Çalışmanın Konusu:

Finans piyasalarında işletme ve bireysel yatırımcıların fonlarını değerlendirme konusunda birçok yatırım araçları mevcuttur. Yatırımcıların tasarruflarını değerlendirme veya ihtiyacı oldukları fonları temin etme konusunu finansal piyasalar oluşturmaktadır. Çalışmanın konusu, yatırımcıların yatırım kararı sürecinde etkilendikleri siyasi, sosyal, ekonomik değişkenlerin önem derecesini ölçmek ve yatırım kararlarının finans sisteminin etkin yönetilmesi açısından büyük ölçüde değer kattığını açıklamaktır.

Çalışmanın Amacı:

Ekonomide yer alan finansal karar birimlerin tasarruflarını değerlendirme sürecinde karar verirken etkilendikleri kriterlerin neler oldukları ve bu kriterlerin yatırımcılar üzerindeki etkisinin önem düzeyinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Finansal yatırım kararı veren bireylerin karar verme aşamasında dikkate aldıkları kriterlerin karşılaştırılması amaç edinilmiştir.

Çalışmanın Önemi:

Finans teorilerinin büyük bir bölümü bireylerin yatırım kararı verirken rasyonel davrandıklarını savunmaktadır. Ekonomide yer alan bireysel yatırımcılar, piyasadaki mevcut tüm bilgilere önem vererek karar alma sürecini gerçekleştirmektedir.

Finansal alanda yaşanan küreselleşme ile beraber sermayenin serbestleşmesi yatırımcıların yatırım kararlarının önemli düzeye yükselmesine sebep olmuştur.

Birikimlerini çeşitli finansal araçlarda değerlendirmek ve maksimum getiriye sağlamak isteyen yatırımcıların finansal yatırım kararları ekonomideki fonların etkin yönetilmesinde önem taşımaktadır. Verilen kararlar finansal piyasaların işleyişini büyük ölçüde etkilemekte ve bu çalışmanın motive edecek unsurlarından birini oluşturmaktadır. Literatüre bakıldığında yatırımcıların finansal yatırım kararını etkileyen faktörler davranışsal finans kapsamında birçok araştırma konusu olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma ekonomik birimlerin yatırım kararını etkileyen kriterler arasındaki ilişkileri Bulanık Dematel yöntemi ile inceleyerek, yatırımcılara yeni bir bakış açısı kazandıracaktır.

Çalışmanın Yöntemi:

Çalışmada, yatırımcıların finansal yatırım kararı verirken etkilendikleri faktörlerin önem düzeyinin Bulanık Dematel yöntemi ile belirlenerek değerlendirilmesi söz konusu olmuştur. Çalışmada kullanılan Bulanık Dematel yöntemi ile ekonomide yaşanan belirsizlik durumunda yatırımcıların gelecek ile ilgili aldıkları finansal kararlarında etkili olan faktörler dikkate alınmıştır. Uygulamada Küresel Piyasalar , Yurtiçi Finansal Göstergeler ve Yatırım Aracı Özellikleri olmak üzere 3 ana kriter ve 13 alt kriterler bulunmaktadır. Bu kriterler finansal karar vermede sorumlu olan uzmanlar tarafından Bulanık Dematel yönteminin ikili karşılaştırma matrisi ile değerlendirilmiş ve önem dereceleri saptanmıştır.

BÖLÜM 1: LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yatırımcılar tasarruflarını değerlendirme sürecinde yatırım kararı verirken küresel piyasalarda yaşanan gelişmeler, finansal varlıkların özellikleri, siyasi ve ekonomik belirsizlikleri önemsemesi bu çalışmayı teşvik eden unsurları oluşturmaktadır. Dolayısıyla yatırımcı tasarrufunu değerlendirme sürecinde hangi kriterlere daha çok öncelik vereceği konusunu tespit etmek üzere kriterleri değerlendirmede Bulanık Dematel yöntemi kullanarak, çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma konusu dahilinde literatür çalışmaları incelendiğinde yatırımcı, bireysel yatırım, finansal okuryazarlık, davranışsal finans, risk ve belirsizlik, portföy ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır.

Literatürde yatırımcı davranışları ve yatırım sürecinde etki eden faktörler hakkında yurtdışı ve yurt içinde yapılmış çalışmalara rastlanmaktadır. Yatırımcı davranışları ve yatırım kararına etki eden faktörler konusunda yapılmış çalışmalar aşağıda belirtilmiştir.

Rosen ve Wu (2004), yaptıkları çalışmada Health and Retirement Survey (HRS) ve Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old (AHEAD) panel anketlerini kullanarak yatırım kararına etki eden faktörler araştırılmıştır. Çalışmasından elde edilen veriler dahilinde sağlık durumunun hane halkı yatırım kararlarında ne şekilde etkilediği araştırılmış, sağlık faktörünün portföyde farklı finansal yatırım varlıklarını tercih etmede önem kazanacağı sonucuna varılmıştır. Sağlık durumunun kötü olan hane halklarının riskli yatırım araçları tercih etme olasılığı yok denecek kadar az olduğu görülmüştür. Bireylerin finansal kararlarında sağlık faktörü etken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Campbell (2006), anket çalışmasında bireysel yatırımcıların portföy tercihini etkileyen kriterler araştırılmıştır. Fakir ve eğitim düzeyi düşük hane halkının zengin ve eğitilmiş olan hane halkına göre yatırım yaparken daha çok hata yaptıkları gözlemlenmiştir.

Ede(2007), çalışmasında bireysel yatırımcıların yatırım kararı verirken davranışlarını incelemek üzere internet ortamında ve birebir görüşme yaparak anket yöntemini uygulamıştır. 775 yatırımcıdan alınan veriler, yatırımcıların rasyonaliteden uzak kaldığını ve davranışların kararlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ateş (2007), çalışmasında anket uygulamasından yararlanmıştır. 400 bireysel yatırımcıdan elde edilen anket verilerinden bireylerin finansal yatırım araçlarını

seçmesinde davranışsal finans kapsamında etkiler incelemiştir. Anket verilerine göre toplumda yatırım yapan erkeklerin, kadınların sayısından fazla olduğu ve evli bireylerin bekarlara göre daha çok yatırım yapmış olduğu sonucuna varılmıştır.

Girginer, Uçkun & Erdoğan (2008), yaptıkları çalışmada yatırımcıların yatırım yapmasına etki eden faktörler; finansal, çevresel ve bireysel olmak üzere incelenmiştir. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) metodu uygulanarak 10 uzman görüşü alınmış ve yatırım alternatifleri altın, döviz, pay senedi, tahvil ve bono ile yatırım fonu baz alınmıştır.

Çalışmanın sonucunda yatırımcıların yatırım alternatiflerinde uygunluğu belirleyen finansal kriter en önemli ana kriter olarak görülmüştür. Faktör sıralamasında çevresel kriterler ikinci sırada olurken, bireysel kriter en az öneme sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca çalışmada yatırım alternatifleri sıralamasında; hazine bonusu, devlet tahvili, altın ve yatırım fonu eşit öneme sahipken, gayrimenkul, döviz ve hisse senedi olarak sıralanmıştır.

Yılmaz (2009), yatırımcıyı etkileyen faktörler; ekonomik ve siyasal gelişmeler, hukuki, psikolojik, sosyo-ekonomik ve bilgi kaynakları olmak üzere değerlendirilmiş ve bu faktörlerin bireylerde yatırım tercihleri arasındaki ilişki kurumsal ve bireysel yatırımcı kapsamında araştırılmıştır. Bireysel ve kurumsal yatırımcılara anket uygulanmış ve iki grup arasında benzerlik ve farklılıkları tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda rasyonellikten uzak kalan bireysel yatırımcının davranışları piyasayı etkilediği ve piyasada belirsizlik ve risk durumunda bireysel yatırımcıların finansal kararlarını zorlaştırdığı görülmüştür.

Anbar ve Eker(2009), bireysel yatırımcıların yatırım kararlarında etkili olan faktörlerle ekonomik ve demografik kriterler arasındaki ilişkileri değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, erkek yatırımcı, genç yatırımcı ve bekar yatırımcıların yatırım yaparken daha çok risk alarak işlem yaptığı gözlemlenmiş, gelir seviyesi yüksek ,eğitim düzeyi iyi olan ve finansal piyasa konusunda bilgiye sahip yatırımcıların da aldıkları risklerin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Rajamohan (2010), Hindistan'da 345 hane halkının yer aldığı probit analiz metodu uygulanmıştır. Hane halkının portföy tercihi yaparken piyasada yer alan riskli finansal yatırım araçlarının seçiminde bireylerin finansal bilgi düzeyleri , geliri, yaş ,eğitim durumu etken olup olmadığına dair toplanan veriler dahilinde incelenmiştir. Sonuç

olarak, bireysel yatırımcıların yatırım kararını verirken finansal yatırım araçlarını seçmesinde yaş ve finansal bilgi düzeyleri etkili olduğu bilgisine varılmıştır.

Saraç & Kahyaoğlu (2011), bireysel yatırımcıların yatırım kararı verirken finansal risk algısında etkili olan sosyo-ekonomik ve demografik faktörler incelenmiş ve etkili olduğu görülmüştür. Çalışmanın bulgularına göre ,bireylerin finansal risk alma eğilimi ile yaş faktörü etken olmaktadır. Yaş ilerledikçe risk alma durumu azalmaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça risk alma eğilimi de arttığı gözlemlenmiştir.

Hossain (2012), Bangladeş piyasasında 351 bireysel yatırımcıya uygulanan anket ile bireysel yatırımcıların hisse seçiminde etkili olacak 30 faktörler incelenmiştir. Faktör analizleri için t-testi, ANOVA testleri uygulanmış ve seçimi etkileyen kriterlerden net aktif değer ve muhasebe datalarının en çok önem verildiği tespit edilmiştir.

Gümüş (2013), 384 kişiye uygulanan anket çalışması ile yatırım kararı verirken bireylerin duygu, sezgi ve düşünceleri etken olup olmadığını araştırmıştır .Katılımcılardan alınan anket sonuçlarına göre bireysel yatırımcıların yatırım kararında medeni durum, yaş ve cinsiyet etken faktörler olduğu tespit edilmiştir.

Sezer (2013), Türkiye’de bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olan faktörleri tespit etme amaçlanmış ve anket uygulaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda bireysel yatırımcıların bilişsel yetenekleri ve finansal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir

Rajdev (2013), Kalpataru Multiplier Ltd. Şti. şirketinde çalışan Bhopa’lı 100 yatırımcı üzerinden demografik faktörler bazında yatırım kararlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Psikolojik faktörler çalışma dışında tutulmuş olsa, yatırımcının da yatırım kararı ve risk tutumu psikolojik davranışını etkileyeceği görüşüne varılmıştır.

Lodhi (2014), yatırımcıların yatırım kararını etkileyen finansal okuryazarlık seviyesi, deneyimleri, muhasebe bilgileri, finansal tablo analizleri ve yaş faktörleri üzerine araştırma yapılmıştır. Çalışma sonucunda, yatırımcıların finansal okuryazarlık seviyesi, muhasebe bilgi durumu riskli yatırım araçlarını tercih etmesine sebep olmuştur. Yatırımcı deneyimi ve yaş faktörü de riski daha düşük finansal araçların tercih edilmesinde etken olmuştur.

Yeşildağ ve Özen (2015), Uşak ilinde bulunan 122 borsa yatırımcının dahil olduğu anket uygulamasında yatırım kararı verirken etken olan demografik ve sosyo-ekonomik faktörler incelenmiştir. Çalışmanın amacı, borsada yatırım yapan yatırımcıların yatırım kararını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve finansal bilgi düzeyi incelenerek rasyonel davranıp davranmadığını araştırmaktır. Çalışma sonucunda, bilgi sahibi olmayan borsada yatırım yapan yatırımcıların, rasyonel yatırımcı gibi hareket etmediği görülmüştür.

Aydın ve Ağan (2016), 600 bireysel yatırımcının yer aldığı anket verileri analiz edilerek yorumlanmış ve hipotezler Ki-kare test yönteminde yararlanılarak anket değerlendirilmiş ve yatırımcıların yatırım tercihlerinde psikolojik önyargıların etkilediği sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucuna göre bireysel yatırımcılar yatırım kararı verirken irrasyonel davranışlar sergilediği görülmüştür.

Divanoğlu ve Bağcı (2018), bireylerin yatırım kararı verirken davranış biçimlerinin nasıl etken olduğu araştırılmış ve rasyonellikten uzak yatırım kararları verilebileceği belirtilmiştir. Çalışmanın amacında bireyler ekonomik karar alırken rasyonel olup olmadıklarını ayırt etmek için Aksaray’da bulunan özel ve kamu banka çalışanlarına anket uygulaması yapılmıştır. 200 anket uygulamasından 177 geri bildirim alınmış ve yatırım kararı alırken hangi faktörlerin bireylerde psikolojik ve sosyolojik davranışların etkisi altında verdiklerini tespit edilmeye yönelik araştırma yapılmıştır

Tahir ve Ramzan (2018), yatırım kararını verirken etkili olacak riskten kaçınma, finansal araç ve teknikler, kurumsal yönetim ve deneyimler incelenmiştir. Uygulamada Pakistan Borsasında işlem yapan 701 bireysel yatırımcı üzerinden araştırma modellerinin tahmininde Olağan En Küçük Meydan (OLS) yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda bulgular, sezgisel tarama, riskten kaçınma ve kullanılan teknikler bireysel yatırım kararlarına olumlu etkisi gözlemlenmiştir. Günlük deneyim ve kurumsal yönetimde Pakistan’da finansal sektörlerin yatırım kararlarında önemli ölçüde etkili olmaktadır.

Lan Xiong (2018), çalışmada ,Çin de yaklaşık 9.000 bireysel yatırımcıya yapılan anket uygulamasında yatırımcıların demografik özellikleri incelenerek karar etkenleri araştırılmıştır. Pearson'un ki-kare testi, Spearman sıra korelasyon testi ve birkaç veri madenciliği yöntemini uyguladıktan sonra, demografik özelliklerin karar davranışlarıyla yakından ilişkili olduğunu doğrulanmıştır.

Lei (2019), finansal danışmanların yatırımcılara verdikleri tavsiyelerde yatırım kararında etkileri araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre yatırımcıların finansal danışman tavsiyelerinde güvenme durumu yatırım kararlarını şekillendirmektedir. Çalışmada başlıca üç tip danışmanı araştırmak için 2013 Tüketici Finansman Anketi'nden (SCF) elde edilen Daha önceki çalışmalardan elde edilen bulgular genellikle finansal danışmanlardan gelen tavsiyelere güvenmenin yatırım kararları ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bulanık DEMATEL yöntemi ile ilgili çalışmalar

Tablo 1’de literatürde yer alan bazı çalışmalar aşağıda yer verilmiştir. Fakat bu yöntem ile gerçekleştirilmiş, yatırımcı kararlarına etkileyen faktörlerin analiz edildiği benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tablo 1:
Bulanık Dematel Metodu İle Yapılan Çalışmalar

Yazarlar	Yöntem ve Uygulama Alanı
Shieh & Huang (2010)	Bulanık DEMATEL -Hastanelerde hizmet kalitesi ile ilgili çalışma
Chang & Cheng (2011)	Bulanık DEMATEL - Tedarikçi seçimi ile ilgili çalışma
Chou & Yen (2012)	Bulanık AHP - bulanık DEMATEL - İnsan kaynakları
Baykasoğlu vd. (2013)	Bulanık DEMATEL - bulanık TOPSIS-Kamyon seçimi hakkında çalışma
Çebi (2013)	Bulanık DEMATEL-Web site tasarımı
Lin (2013)	Bulanık DEMATEL- Yeşil tedarik zinciri yönetimi
Patil &Kant (2014)	Bulanık DEMATEL -Tedarik zinciri bilgi yönetimi
Zegerek (2014)	Bulanık DEMATEL - acil servislerde bulanık DEMATEL ve bulanık gia yöntemleri ile çok kriterli risk değerlendirmesi

Collu (2018)

DEMATEL ve ANP yöntemi ile Hisse
Senedi Seçim Kararı Vermede Etkili
Olan Bireysel Yatırımcı Davranışı

Shieh & Huang (2010), hastanelerde hizmet kalitesi ile ilgili çalışmasında Tayvan'daki Show Chwan Memorial Hastanesi'nde bulunan hastaların ve ailelerinin bakış açılarından oluşturularak yedi ana kriteri tanımlamak üzere hastane yönetiminin hizmet kalitesi üzerine anket yapılmıştır. Çalışmada belirlenen kriterlerin önem derecelerini değerlendirmek üzere hastane yönetiminin görüşü alınmıştır. Sonuç olarak, sağlık hizmetinde profesyonel yeterliliği olan sağlık personellerinin en önemli kriter olduğu ve problem çözme, iyi iletişim yeteneğinin karşılıklı olarak etkilediği görülmüştür.

Chang & Cheng (2011), çalışmalarında tedarikçi seçiminde etkili olan kriterleri tanımlamak için bulanık dematel metodunu uygulamışlardır. Araştırmada on yedi satın alma personeline gönderilen anketin görüşleri üzerine malların istikrarlı teslimi en önemli kriter olarak bulunmuştur.

Chou & Yen (2012), çalışmada bilim ve teknoloji alanındaki insan kaynağı seçim kriterlerinin belirlenmesinde Bulanık Dematel yöntemini kullanmışlardır.

Baykasoğlu vd. (2013), karayolu taşımacılığı yapan işletmeler için kamyon seçimi probleminde bulanık Dematel ve bulanık Topsis yöntemlerini birlikte kullanmıştır.

Çebi (2013), çalışmasında Web sitelerin özelliklerinin dilsel değerlendirilmesinde belirsizlik faktörü için Bulanık mantık yöntemini kullanmıştır.

Lin (2013), yeşil tedarik zincirine etki eden kriterleri bulanık dematel yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmasında yeşil satın alma, ürünlerin tekrar kullanılma durumu ve müşteri ile tedarikçi işbirliği neden grubunda yer alan kriterlerdir.

Patil & Kant (2014), Bulanık DEMATEL -Tedarik zinciri bilgi yönetimi çalışmasında kullandığı değerlendirme kriterlerini literatür taramasından ve uzman görüşünden faydalanarak tanımlamıştır. Çalışmanın amacı, tedarik zinciri , bilgi yönetimi benimseme çözümlerini belirlemek ve önceliklendirmektir.

Zegerek (2014), acil servislerde risk değerlendirmede bulanık dematel ve bulanık gri ilişkişel Gia yöntemlerini kullanmıştır. Çalışmanın amacında, Erzurum'da yer alan üç devlet hastanesinin acil servis bölümlerinin risk seviyeleri sıralanmıştır.

Collu (2018), Borsa İstanbul'da yatırımcıların hisse seçiminde kararını etkileyen kriterleri belirlemek üzere Dematel ve Analitik Ağ Süreci(ANP) metotlarını kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yatırımcıların hisse senedi seçimini etkileyen en az etkileyen kriter , firma performansının genel pazar performansına duyarlılığı ve pazarların endekslerinde yaşanan volatilitte yer almaktadır.

Literatürdeki Boşluklar ve Durum Özeti:

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde belirsizlik koşullarında yatırımcıların finansal yatırım kararları alırken etkilendikleri kriterlerin önem dereceleri incelenmesinde bulanık mantık yöntemi kullanılarak yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalarda yatırımcının kararını etkileyen faktörler belirlilik şartlarında değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada motive eden unsurlardan biri finansal kararlarda gelecekle ilgili belirsizlik şartlarını oluşturması ve yatırımcıların yatırım kararını bu koşullarda etkileyen kriterlerin değerlendirilmesi olmuştur.

Çalışmada, belirsizlik ortamında yatırımcıların kararını etkileyen kriterlerin önem düzeyini ölçmek için Bulanık Mantık yönteminden faydalanılmıştır.

Bulanık mantık metodu belirsizlik oluşturan yatırım karar kriterlerinin uzman kişilerin görüşlerine dayanarak kriterleri değerlendirmeye çalışan bir yaklaşımdır.

Günlük yaşamda karşılaşılan belirsizlik içeren problemlerin çözümünde, bulanık mantık yöntemi bu aşamada insanın düşünce ve karar faktörüne daha yakın sonuç verdiği çalışmalara ortaya konulmuştur.

Yatırımcılar, ekonomide yaşanabilecek risk ve belirsizlikler sebebiyle karar verme sürecinde geleneksel metotların kullanılmasında yanlış kararlar ve sonuçlara sebep olmaktadır. Bulanık mantık kuramı, belirsiz ve kesinlik kazanmayan bilginin karşısında kuvvetli bir mantıksal çıkarım yapısını oluşturmaktadır. Bu yöntemin temelinde uzmanlardan alınan görüşlere dayalı ifadelerin değerlerinin değişkenlerle bulanık kümeler halinde oluşturulan önermelerdir. (Baral, 2011, s. 7)

Geleceğin bilinmezlik kavramı, yatırım kararı veren yatırımcıların tercihlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Küresel piyasalarda yaşanan siyasi ve ekonomik bültenlerin sürekli değişiklik göstermesi yatırımcılar için belirsizlik kriterinin önemli sorun olduğunu göstermektedir. Yatırımcıların aldığı finansal kararlar gelecek ile ilgili bir yatırım olması sebebiyle belirsizlik konusu karar kriterlerini etkilemektedir. Faiz, enflasyon, döviz kuru, büyüme verisi vb. ekonomik parametrelerin değişkenlik göstermesi finansal yatırım kararlarında belirsizlik ortamı oluşturmaktadır. Bu çalışmada bulanık mantık yöntemi kullanılarak, uygulamada belirlenen kriterlerin de dikkate alındığı bir model uygulanmıştır.

BÖLÜM 2: FİNANS BİLİMİ-FİNANSAL ARAÇLAR VE PİYASALAR

2.1.Finans Bilimi

Çalışmanın bu bölümünde finans bilimine ait terimler açıklanmıştır.

2.1.1.Finansın Tanımı

Finans terimi, sermaye, parasal kaynak ya da fon olarak açıklanmaktadır. Oxford sözlüğüne göre ‘finans’ devlet veya işletmeler tarafından yapılan tüm parasal yönetimi kapsamaktadır. (Gündoğdu, 2017, s. 29-30)

Diğer bir ifadeyle finans tanımı, yatırım, kamu finansı, işletme finansı ve kurumları içermektedir. İhtiyaç fazlası nakit sahibi olan ekonomik birimlerin kaynaklarını değerlendirmek üzere tahvil, vadeli mevduat, pay senedi ve diğer yatırım araçlarını tercih etme süreci de finansın işlevini oluşturmaktadır. Finans, piyasada hangi finansal yatırım aracında fonlardan getiri sağlamayı amaç edinmiştir. (Durukan v.d.1999)

Finans bilimi, varlıkların değerlerinin belirlenme aşamasında yer alırken ,değerlerinin artma amacını taşımaktadır. Finans, her zaman en uygun ve sağlıklı kararların nasıl alınması konusunda neler yapılması gerektiğini analiz etmektedir. (Okka, 2005, s. 6)

Finans sadece bireyleri değil işletmelerin de yönetimini kapsamaktadır. İşletmelerde finansal yönetimde ihtiyacı olan fonların bulunması ve bu kaynakların dağılımı gibi finansal sorunlar yer almaktadır.

İşletmelerin finans yönetiminde hangi yatırımların yapılacağını kararı alınırken bu yatırımları nasıl finanse edileceği konusu ortaya çıkar. Finans’ın temel amacını, bireyler

ve şirketlerin varlıklarını maksimize etmeye yönelik hedeflerini içermektedir. (Haley, 1991, s. 12)

1950 yılında yaşanan ekonomik gelişmelerin finans fonksiyonunun modern şekilde bugünkü yapıya sahip olmasında oldukça payı bulunmaktadır. Bu tarihe kadar kaynak ihtiyacının bulunması ve likidite ihtiyaç problemini giderme konularını geleneksel finans yaklaşımı oluştururken, kaynakların etkin yönetimi ve kullanımı ile finansal kararların konusunu oluşturmaktadır. (Berk, 2015, s. 4)

Finans kavramı özetle, ekonomik birimlerin ihtiyacı olan kaynakları bulma süreci ve temin edilen kaynakların nasıl yönetileceğine karar verme durumunu kapsamaktadır. Ekonomide bireylerin ellerinde bulundurduğu nakit fazlalıklarını fon ihtiyacı olan kesimlere finansal kaynak imkanı sunarken, diğer taraftan tasarruflarını finansal varlık araçları ile değerlendirmeyi amaç edinmiştir. Bu durumda atıl kalan fonlar ekonomiye katılmış olacak ve piyasadaki para etkin yönetildiği sürece ekonomik birimlerin refah düzeyinin artmasını sağlayacaktır.

2.1.2.Finans Biliminin Tarihçesi

Tarihte ilk finans terimi araştırıldığında günümüzden beş bin yıl önce Mezopotamya bölgesinde Sümerler ve Babilliler tarafından yapılan ilkel sözleşmelere dayanmaktadır. (Baskin, 1999, s. 29-37)

Finans biliminin tarihsel kronolojik sıralamasını aşağıdaki şekilde tanımlayabiliriz; (Marcus vd. 1977, s. 21-22)

- M.Ö.(Milattan Önce) yaklaşık 1800: Babil Krallığı'nda Hammurabi yasaları ile kredi faiz oranlarının belirlenme aşaması
- M.Ö.(Milattan Önce) yaklaşık 1000: Opsiyon sözleşmeleri hakkında Thales'in tahminleri,
- 15.yy: Uluslararası bankacılık faaliyetlerinin başlangıç tarihi
- 1650 :Vadeli işlem piyasasının başlangıcı
- 17.yy: EsatIndiaComp. çok hissedarlı şirketin kuruluşu, Amerika'da yeni para birimlerinin geliştirilme sürecinin yaşanması,
- 1720 :Yatırımcıların spekülatif işlemlerden etkilenme durumu
- 1792 : New York Borsası'nın kurulma tarihi
- 1929 :Dünya Ekonomi Krizi (Büyük Buhran) yaşanması

- 1960:Euro Dolar pazarının oluşumu
- 1972:Vadeli İşlemlerin yapılması
- 1988:Şirket birleşmelerinin gerçekleşmesi

Modern ekonomi ve finans sisteminin oluşum temelleri 1929 yılında yaşanan Dünya Ekonomik Buhran sonucu finansal kesimler için yeniden yapılanma durumu önem kazanmıştır. Fakat eski tarihsel gelişmelere bakıldığında finansal işlemlerin milattan önceki yıllara kadar uzandığı araştırmalarda gözlemlenmektedir. (Berk, 2015, s. 3-4)

1940 yılları, finansal piyasaları tanımlama ve yorumlamaya yönelik dönemin başlangıcını oluşturmaktadır. (Özdemir, 1997, s. 3)

1950 yıllarında, fonların yönetiminden çok varlık yatırımlarına ve kaynakların değerlendirme sürecini dikkate alınmıştır. Bu yaklaşım, finans yönetiminde önemli reformları beraberinde getirmiştir. (Özdemir, 1997, s. 3)

1970 yıllarına gelindiğinde, temel finans teorileri tekrar gözden geçirilmiş ve yatırım analizine yönelik çalışmalara yer verilmiştir. (Özdemir, 1997, s. 3)

1980'li yıllarda ise finans yönetiminin önemi daha da artmış, piyasada yaşanan enflasyon faktörünün finans yönetimi üzerine etkileri ve küresel pazarın finansal sisteme etkisi konuları yer almıştır. (Brigham vd. 1993, s. 6)

1990 yıllarında ise finansal alanda, bilgisayar olanaklarının artmasıyla beraber network bilgi iletişim ağının kullanımı hız kazanmış ve bu dönemde türev araçlar işlem görmüştür. (Özdemir, 1997, s. 4)

Bütün bu yaşanan finansal süreçler dikkate alındığında; finans yönetimin fonksiyonu varlıkların yatırımında yer almak, varlıklara yatırılacak kaynakların mevcut miktarını arttırmayı hedeflemek olacaktır. (Özdemir, 1997, s. 4)

2.2.Finans Sistemi ve Unsurları

Günümüzde piyasalarda yapılan yatırım ve tasarruflar hanehalkı, işletme ve devletin oluşturduğu ekonomik birimlerin bir araya getirilmesini sağlayan finansal sistem ve unsurlarını oluşturmaktadır.

2.2.1.Finansal Sistem

Ekonomide birikim sahibi ve fon açığı olan taraflar arasında tasarruf, yatırım, finansman araçları ve fon alışverişine aracılık eden kurumlar ,araçlar ve hukuki ve idari kurallardan oluşan yapıya finansal sistem denir. (Aslan, 2013, s. 165)

Finansal piyasaların gelişimi, bireylerin refah düzeylerini artırılması için fon arz ve talep edenlerin bir araya gelmesi gerekmektedir

Piyasada yer alan ekonomik birimler farklı amaçlarla ve farklı miktarlar doğrultusunda likiditeye sahip olmak istemektedir. Birimlerin gelir ve harcama akımlarının farklı miktarda olması sonucu, bazıları fon fazlasına sahipken ,bazı birimlerde nakit ihtiyacı sorununu yaşamaktadır. Bu durumda piyasada fon fazlası tasarruf sahibi ile fon ihtiyacı bulunan kesimler arasında fon transferini finansal sistem sağlamaktadır. (Mazgirt, 2011-2012, s. 4)

Ekonomide finansal sistemin olmadığı zaman, tasarruf sahipleri ile fon ihtiyacı olan kesimin doğrudan birbirleriyle alım satım işlemi gerçekleştirmek zorunda kalacaktır. Bu şekilde yapılan işlemlerde ekonomik birimler için maliyet söz konusu olacaktır. Bu sebeple, finansal sistem her iki tarafında ihtiyaçlarını giderme sürecinde maliyet unsuru olmadan etkin kaynak yönetimini sağlamaktadır. (Parasız, 1994, s. 4)

Finansal sistem aynı zamanda ekonomide fon alışverişini sağlarken finansal varlık çeşitlerinin gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Finansal varlık çeşitlenmesi, tasarruf sahiplerinin fonlarını hangi yatırım ürünlerinde değerlendirmesi sürecinde tercih edilebilirliğini arttıracak ,böylece atıl fonlar finansal sisteme aktarılırken ekonominin büyümesini destekleyecektir .

2.2.2.Finansal Sistemin Unsurları

Finansal piyasa aşağıda yer alan unsurlardan oluşmaktadır. Ekonomide bu bölümlerin her biri rol oynamaktadır. Bunlar ;

Finansal Sistemin unsurları; (Mazgirt, 2011-2012, s. 5-6)

1-Fon Arz Eden Birimler(Tasarruf Sahipleri): Piyasada fon fazlası, tasarruf sahibi olan kesimi oluşturmaktadır. Bu kesimler; hane halkı, şirketler, yabancı yatırımcı ve kamu kesimi olarak tanımlanabilir.

2-Fon Talep Eden Birimler (Yatırımcılar): Piyasada fon ihtiyacı olan tasarruf açığı bulunan kesimi oluşturmaktadır. Fon ihtiyacı olan tüketici ve yatırımcılar, girişimciler ve kredi ihtiyacı olan tüketiciler olarak tanımlanır.

3-Finansal İşlem: Fon fazlası olan ekonomik birimler ile fon açığı olan birimler arasında fon transferini gerçekleşmesini sağlayan işlemlerdir.

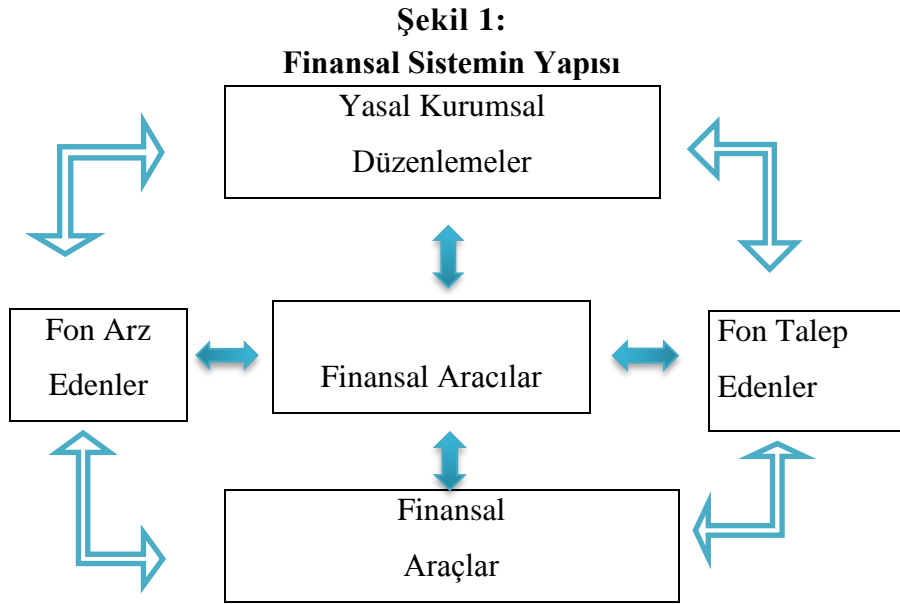
4-Finansal Piyasa: Fonların, fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara aktarılmasını, fonlarla finansal yatırım araçların el değiştirmesini sağlayan mekanizma olarak

tanımlanır. Finansal araçların en kısa sürede ve ucuz bir şekilde alım satımına izin vermektedir. Finansal Piyasaya İstanbul Menkul Kıymetler Borsası bir örnek oluşturur.

5-Finansal Araç: Piyasada el değiştiren fonların, bu fonlara ilişkin fon arz ve talep eden kesimin yükümlülüklerin doğmasına neden olan sözleşmelerdir. Kaynakların tasarruf sahiplerinden yatırımcılara transfer etmek amacıyla aracı olan tüm finansal varlıklar olarak tanımlanmaktadır

6-Finansal Kurum: Ekonomik birimlere piyasalarda işlem yapılan finansal işlemlerle ilgili olarak hizmet sunan kurumlardır. Finansal kuruma ilk başta bankalar gelmektedir. Portföy yönetim kuruluşları, yatırım ortaklıkları, yatırım danışmanlığı şirketleri finansal kurumlara örnek verilebilir

Finansal sistem içerisinde, bir tarafta gelirlerin tamamını tüketmeden tasarruf yapan fon arz eden kesim, diğer tarafta ise gelirinden fazla harcama yapan fon talep etme durumunda kalan kesim yer almaktadır. Bu durumda fon arz eden kesim tasarruflarını, çeşitli finansal araçlar ve finansal aracılara yoluyla hukuki kurumsal düzenlemelerin sunduğu güven ortamında, fon talep edenlerin kullanmasını sağlamaktadır. (Afşar, 2006, s. 1-2) Finansal sistemin yapısını Şekil 1’de şekilde özetleyebiliriz:



Kaynak: (Afşar, 2006, s. 1-2)

2.2.3. Finansal Sistemin Amaçları

Finansal piyasalarda yer alan sektörlerin kaynaklarını azami düzeyde kullanmalarını sağlamak amacını taşımaktadır.

Finansal sistemin temel amacı aşağıda yer alan para politikası amaçlarını da kapsamaktadır. (Parasız, 1994, s. 5)

*Fiyatlar genel düzeyinde istikrar amacı

*Büyümenin maksimum düzeye ulaşılması hedefi

*En yüksek istihdam seviyesine ulaşmak

2.3.İşletmelerde Finansal Yönetim Ve Kapsamı

2.3.1.Finansal Yönetim Bilimi

Finansal yönetim mikro iktisadın uzantısı olarak işletmelerin kaynak kullanımlarını en etkin duruma getirme sürecini oluşturmaktadır. Finansal yönetimde konu olan kaynak paradır. İşletmelerin finansal yönetimindeki amacı, pazardaki firma değerini arttırmaktır. (Cudi, 2007, s. 59)

Finansal yönetim işletmenin gereksinim duyduğu fonların temini ve etkin kullanımından ibaret değildir. Temel amacı, işletmedeki paydaşların çıkarlarını ve refahını sağlamak için yapılan tüm finansal yönetimi kapsamaktadır . (Berk, 2015, s. 307)

Finansal yönetimde karar vericilerin makro ve mikroekonomi bilimi hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Makroekonomide ekonomiyi geniş bir boyutlu ele alırken, ulusal gelir, toplam talep ve arz, fiyat değişim oranı, büyüme, işsizlik verileri ve ekonominin tümü üzerinde değerlendirme yaparak gelecek ile ilgili ekonomide ne olacağına dair beklentileri üzerine doğru planlama yapmalarını sağlamaktadır.

Mikroekonomi, bireylerin hane halkının ve firmalar gibi karar vericilerin davranışları ile ilgilenmektedir. (Özdemir, 1997)

Ekonominin belirsizlik durumunda işletmenin varlığını sürdürmesi için finansal yönetimin kararları önemli olmaktadır. Finans yönetimi piyasa şoklarına karşı dirençli olması için kaynaklarını doğru zamanda kullanımı ve finansman ihtiyacını minimize maliyet ile karşılamayı amaç edinmektedir. Finans'ın işletmedeki fonksiyonu, işletmenin faaliyetine devam etmesi, ticarete değer kazanması adına alınan kararlarda etkin rol oynamaktadır.

Finansal yönetim, piyasada yaşanabilecek olan risklerin etkin yönetimini yaparak, karşılaşılabilecek olan riskin nasıl yönetileceğine dair kararlar almaktadır. Finansal kararların sonucu olumlu olduğunda getiri oluştururken başarısızlığı iflasa kadar getirebilmektedir.

Bu sebeple şirketler vade yapısına göre finansal ihtiyaçlarını önceden tahmin etmesi önem taşımaktadır.

İşletmeye gelecek olan fon giriş ve çıkışlarının tahminlenerek finansal ihtiyacı belirlemek için planlama yapmak şirketin doğru karar vermesini sağlayacaktır. Finansal yönetim gelecek hakkında karar almadan önce planlama yapması gerekir.

2.3.2.Finansal Yönetimin Fonksiyonları

Para ile ilgili tüm kararları şirketlerin finans yönetimi vermektedir. Geleneksel tanımda finansal yönetimin temel fonksiyonu şirketin faaliyetlerini devamlılık göstermesi için gerekli olan tüm kaynakların temin edilmesi sürecini oluşturmaktadır. Geleneksel finans yönetiminde şirketlerin finansman kaynaklarına yoğunlaşırken, günümüzde finansal yönetim sadece kaynak sağlamak değil, temin edilen kaynakların yatırımı ve elde edilen karın yönetimini kapsamaktadır. (Erdoğan, 2009)

2.4.Finansal Araçlar ve Finansal Piyasalar

2.4.1.Finansal Araç Tanımı

Finansal piyasada fon fazlası olan tasarruf sahiplerinin kaynak aktardıkları fon karşılığında, fon talebinde bulunanlardan aldıkları varlıklardır.

Finansal araç, ihraç eden tarafta “yükümlük” olurken satın alan tarafta ise “varlık” niteliğini taşımaktadır. (Gündoğdu, 2017, s. 92)

Finansal yatırım araçlarının çeşitlenmesi ve işlevsel olması ekonominin gelişmesini destekleyen en temel unsurlardır. Finansal piyasanın gelişmesiyle birlikte ulusal ve uluslararası platformda daha çok yatırımcının katılmasını sağlayarak rekabetin artmasına sebep olmuştur. Bu durumda, yatırımcının beklentisini karşılamak amacıyla piyasada her geçen gün yeni yatırım araçlarının yer alması söz konusu olacaktır. (Alp, 2002)

Piyasaya yeni finansal yatırım araçlarının çıkması, ekonominin gelişimi hız kazanmasını sağlamaktadır. Finansal araçların çeşitlenmesi yatırımcıların riskini minimize ederek, daha yüksek kazanç elde etmek amaçlanmıştır.

Piyasada, her yeni finansal yatırım araçları bir ekonomik duruma bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Aşağıdaki Tablo 2’ de finansal araçlar ve ortaya çıkış nedenleri gösterilmiştir;

Tablo 2:
Finansal Araçlar ve Ortaya Çıkış Nedenleri

FİNANSAL ARAÇLAR	ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ
Çift Yönlü Para Piyasası Fonları	1974 yılında para piyasasında yaşanan oranların artmasıyla beraber ortaya çıkmıştır.
6 Aylık Vadeli Para Piyasası Sertifikaları	1978 yılında para piyasasında yaşanan yüksek fiyatlamalara karşı ortaya çıkmıştır.
Serbest Vadeli Sertifikaları	1981 yılında bireysel tasarrufların artmasına yönelik teşvik olarak ortaya çıkarılmıştır.
İpotek ve Tüketici Kredisi	1970 yılında piyasada borçlu kesimi dalgalı faiz haddinden korunma amacıyla çıkarılmıştır
İpotek Havuzları ile İkincil İpotek Piyasaları	İpotekte likiditeyi arttırmayı amacıyla ikincil ipotek piyasası ortaya çıkarılmıştır.
Şirketler İçin Banka Borçlanması	Yabancı bankalarla yaşanan artan fiyat rekabeti ve ekonomideki dalgalı faiz oranları sebebiyle çıkarılmıştır.
Banka Leasing İşlemleri ve Uluslararası Banka Faaliyeti	Uluslararası ticaret yapan işletmelerin yabancı bankalar ile etkin çalışması adına işletmelerin kaynak ihtiyacını karşılamak için çıkarılmıştır.
Hazine Teminatları ve Değişken Oranlı Tasarruf Bonolar	Yatırımcılara eski sabit fiyatlı bonoların daha tercih edilmesini sağlamak için yüksek ve dalgalı faize dayalı hazine teminatları ve değişken oranlı bonolar çıkarılmıştır
Şirket Bonoları	Piyasadaki faiz ve döviz fiyatlamlarının volatilitesi sebep olmuştur

Futures ve Opsiyon Piyasası	Ekonomide yaşanan faiz ve döviz volatilitelerinden korunmak amacıyla futures ve opsiyon ürünler çıkarılmıştır.
-----------------------------	--

Kaynak: (Kutukız, 2003, s. 3)

Finansal piyasada yer alan finansal yatırım araçları para ve sermaye piyasası araçları olarak ikiye ayrılmıştır ve aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır. (Karan, 2004, s. 23)

➔ Para Piyasası Araçları

- Hazine Bonoları
- Repo
- Varlığa Dayalı Menkul Kıymet (VDMK)
- Mevduat Sertifikaları
- Finansman Bonoları
- Eurodolar

➔ Sermaye Piyasası Araçları

- Devlet Tahvili
- Özel Sektör Tahvili
- Hisse Senedi

Para piyasası araçlarından olan Hazine bonolarının vadesi bir yıldan kısa devlet borçlanma senedi niteliğini taşımaktadır.

Repo, belli bir faiz oranıyla belirlenmiş bir sürede geri satın alma vaadi ile varlığın satış işlemi oluşturmaktadır.

Varlığa Dayalı Menkul Kıymet (VDMK), çeşitli finansal kurumların alacakları karşılığında çıkardıkları finansal varlıkları oluşturur.

Mevduat sertifikaları, yatırımcının bankaya yatırdığı mevduatı temsil eden ve mevduat sahibine ait düzenlenmiş hamiline olan vadeli hesaplara karşılık verilen sertifika olarak tanımlanır.

Finansman bonosu, kısa vadeli fon ihtiyacı olan işletmelerin bankalar ve diğer finansal kurumlar aracılığıyla çıkardıkları borç senedi olarak tanımlanır.

Eurodollar ise Amerika Birleşik Devletleri (ABD) dışındaki bankalarda veya ABD bankalarının yurtdışı şubelerinde bulunan ABD doları cinsinden mevduatları içermektedir. (Karan, 2004, s. 28-30)

Sermaye piyasasında yer alan devlet tahvillerinin vadesi 1-30 yıl olarak ihraç edilmektedir. Devlet tahvilleri, sabit getirili ve devlet garantili risksiz yatırım araçlarıdır.

Özel sektör tahvilleri uzun vadeli faizli enstrüman olmakla birlikte faizleri, derecelendirme sonucunda alınan puanlar belirler.

Hisse senetleri ise sermaye piyasasını riskli menkul kıymeti olarak tanımlanır. (Karan, 2004, s. 28-30)

2.4.1.1.Finansal Araçların Özellikleri:

İsim: Finansal araçların en temel özelliği, piyasada isimle nitelendirilmiş olmasıdır. Benzer finansal araçlar aynı isimle tanımlanırken, farklı özellikte olan finansal araçlar farklı isimle tanımlanmaktadır. Finansal aracın bu özelliği, varlığı ihraç eden kuruluşların, finansal aracın vade yapısı, hak ve hükümlülükleri olarak adlandırılır.

Hak ve yükümlülük: Finansal araca sahip olan kişi elinde bulundurduğu varlığın türüne göre ,alacaklılık hakkı ,ortaklık hakkı vb. haklara sahip olmaktadır.

Vade: Finansal araçta vade yapısı, aracı ihraç edenin yükümlülüğünü yerine getireceği, varlık sahibi tarafın ise finansal aracın geri iade edeceği süreyi kapsamaktadır.

Fakat bazı finansal araçların belirli vadesi olmayıp sonsuz vade özelliğine sahip olmaktadır. Örneğin: Tahvil, Bono finansal araçların vadeleri belirli olan borçlanma senedi olup geri ödenme tarihleri üzerinde belirtilmiştir.

Pay senedi, Yatırım Fonu Katılma belgesi vade belirli olmayıp sınırsızdır.

Finansal araçlar, vade yapısına göre gruplandırılır. Bir yıldan kısa vadeli Hazine Bonosu, Repo, Mevduat Sertifikaları vb. varlıklar Para Piyasası Araçlarında yer alırken, bir yıldan uzun vadeli Tahvil, Pay senetleri ise Sermaye Piyasasında yer almaktadır.

Risk: Finansal araçlar taraflardan birine hak sağlarken, ihraç eden karşı tarafa yükümlülük verdiği için bu yükümlülüğün yerine getirmeme olasılığı risk oluşturur.

Likidite: Herhangi finansal varlığın istenildiği zaman nakde dönüştürülme özelliğini oluşturmaktadır. Bir finansal varlığın likit olma özelliği yatırımcıya kısa vadede düşük maliyetle nakite çevrilme imkanı sunmaktadır.

Para Birimi: Farklı ülkelerin para birimleri cinsinden finansal araçlar çıkarılabilmektedir.

Vergi Yükümlülüğü : Finansal araçlar yatırım ürünü kapsamında sahip olan tarafa gelir sağlarken bu kazanç vergilenmektedir. Bu kapsamda vergilendirme sistemi ülkelere göre değişim göstermektedir. Bazı ülkeler bazı finansal araçlardan elde edinilen gelire vergi muafiyeti getirmekte ya da düşük oran ile vergilendirmektedir. (Gündoğdu, 2017, s. 92-93)

2.4.2.Finansal Piyasaların Tanımı

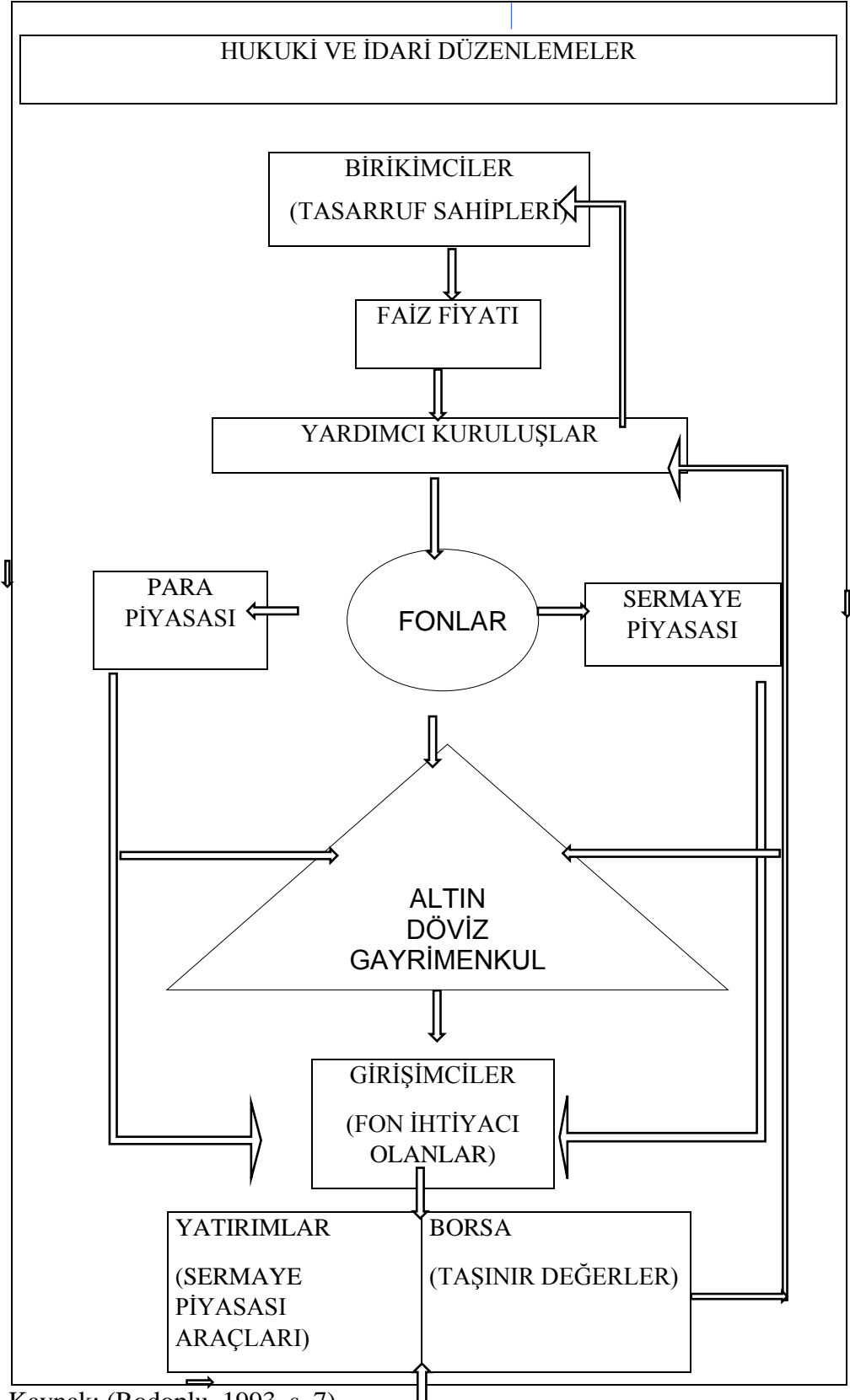
Finansal piyasada tasarruf sahibi yatırımcılar, kaynaklarını çeşitli yatırım aracında değerlendirerek yatırıma dönüştürmektedirler. Diğer taraftan fon ihtiyacı olan ekonomik birimlere likidite imkanı sağlamaktadır. Dolayısıyla tasarruf sahipleri bu piyasada yatırım yaparken fon talep eden kesim ise finansman talebini bu şekilde karşılamaktadır. Piyasada bulunan finansal araçlar ise, işlemlerin etkin bir şekilde gerçekleşmesi için aracılık etmektedir. (Berk, 2015, s. 291)

İktisadi anlamda “finansal piyasa” alıcı ve satıcıların karşılaştığı fon alışverişinin gerçekleştiği yer olarak açıklanmaktadır. Bu durumda piyasanın üç koşulu sağlaması gerekir: Fon ihtiyacı olan alıcı, fon arz eden satıcı ve satıma konu olan varlık. Piyasanın en temel işlevi; arz ve talepleri karşılamak için uygun ortamı oluşturmaktır. (Rodoplu, 1993)

Finansal piyasanın fonksiyonu ise tasarruf sahibi fon arz eden birimlerle, fon ihtiyacı olan birimler arasında fon transfer işlemlerini gerçekleştirir. Yatırımcılar, finansal piyasada fonlarını değerlendirerek kazanç elde etmeyi amaç edinmiştir. Yatırımcılar portföylerinde, hisse senedi, bono, tahvil, döviz, altın, vadeli mevduat ve birçok finansal enstrümanlarına yer verirler. (Sayılğan, Ocak 2013, s. 3)

Belirli bir sistem ve düzene bağlı olacak şekilde finansal piyasaların işleyiş çizelgesi Şekil 2’de yer verilmiştir. (Rodoplu, 1993, s. 7)

Şekil 2:
Finansal Piyasaların İşleyiş Çizelgesi



Kaynak: (Rodoplu, 1993, s. 7)

Finansal piyasalar fon arz ve talep sürelerine göre ayrılmaktadır.

2.5.Para ve Sermaye Piyasası

Çalışmanın bu bölümünde para ve sermaye piyasası açıklanmıştır.

2.5.1.Para Piyasası

Bir yıldan az vadeye sahip parasal varlıkların işlem gördüğü, fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasa olarak tanımlanmaktadır. Para piyasasının vadesi kısa olması sebebiyle uzun vadeli yatırım araçlarının işlem gördüğü sermaye piyasasından ayrılır. Piyasada likidite fazlası olan, likidite ihtiyacı olan kesimden faiz talep etmektedir. Bu piyasada yapılan yatırımlar kısa vadeli olması sebebiyle riski düşük olmaktadır.

Para piyasasından sağlanan fonlar kısa sürede paraya çevrilmesi mümkün olan varlıkların finansman sürecinde kullanılmaktadır. (SPK, 2017, s. 1)

Para Piyasasının katılımcılarını Hazine, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Ticari Bankalar, Şirketler, ortak fonlar ve diğer finansal kurumlar oluşturmaktadır. (Parasız, 2007, s. 346)

Bir yıla kadar vadeli menkul kıymetler, repo, ters repo ve krediler para piyasası araçları olarak işlem görmektedir. Para piyasası araçları, finansman ve hazine bonosu, repo, mevduat sertifikaları, döviz altın, bir yıldan kısa vadeli senetlerdir. Piyasada kısa vadeli finansal araçlar yer alması nedeniyle fiyat dalgalanmaları fazla olmayacağı için riskleri diğer finansal yatırım araçlarına göre düşüktür. (Aslan, 2013, s. 165)

Para piyasasında alım satıma konu olan finansal varlıkların likiditesi yüksektir.

Likidite önemli değer kaybına uğramadan kolaylıkla paraya dönüştürülen varlıklardır. Bu sebeple para piyasası, tasarruf ve yatırım dönüşümünün olmadığı, piyasada likidite ihtiyacı olan kesimin kaynak bulması için oluşan yapıya denir. (Cudi, 2007, s. 59)

Para piyasasına konu olan finansal enstrümanlar; Hazine Bonosu, Mevduat, Repo/Ters Repo, Finansman /Banka Bonosu, Banka Garantili Bonolardır. (SPK, 2017, s. 2)

2.5.1.1.Organize ve Organize Olmayan(Tezgahüstü) Piyasalar

Para Piyasaları kendi içerisinde organize ve organize olmayan(örgütlenmemiş) piyasalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Organize piyasa, alıcı ve satıcılar belirli mekanda işlemlerin

yapılması için karşılaştığı, yasal ve idari olarak belirlenen kuralların geçerli olduğu piyasa olarak adlandırılmaktadır.

Organize piyasada menkul kıymetlerin alım satımı düzenli olması sebebiyle likit piyasadır. Borsa İstanbul (BIST) organize piyasaya örnek verilebilir.

Borsa, hisse senedi ve tahvil vb. menkul kıymetlerin, emtiaların, ticarete konu olan malların alım satım işlemlerin aracı vasıtasıyla gerçekleştiği yerdir. (Yalta, 2011, s. 55)

Borsalar konularına göre, menkul kıymetler borsası, döviz borsası(Forex), opsiyon, altın borsası, ticari borsa (Commodity Exchange) çeşitlendirilmiştir.

Birçok ülkede menkul kıymetler borsası bireysel yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmek adına en cazip yatırım alanı olarak işlem görmektedir.

Dünyanın en büyük borsası New York Stock Exchange (NYSE); dünyanın en büyük ikinci borsası ise Nasdaq Borsası'dır. (Yalta, 2011, s. 55)

Nasdaq organize olmayan borsa olarak işlem görmekte ve teknoloji borsası olarak tanımlanmıştır. New York Borsası ise ağırlıklı olarak teknoloji şirketlerinin işlem gördüğü borsadır.

Organize olmayan (örgütlenmemiş) piyasalar, örgütlenmemiş piyasa diğer bir ifadeyle tezgâh üstü piyasa adlandırılmaktadır. Hukuki ve idari kuralları olmayan, fiziki ve resmi bir mekân bulunmayan yani alıcı ve satıcının karşılaşmadığı, organize piyasa dışında alım satım işlemlerinin gerçekleştiği piyasadır. Piyasada işlemlerin alıcı ve satıcı arasında direk olarak telefon veya elektronik olarak menkul kıymetlerin dealer aracılığıyla alım satım işlemlerinin gerçekleştiği piyasadır

Piyasaya örnek: serbest döviz piyasası, serbest altın piyasası, Bankalar arası TL, Repo, Altın Piyasası (Yalta, 2011, s. 57)

2.5.2.Sermaye Piyasası

Sermaye piyasası bir yıldan uzun vadeli ödünç verilebilir finansal yatırım araçlarının işlem gördüğü piyasadır. (SPK, 2017, s. 5)

Sermaye Piyasası Kanunu; gerekçesinde, sermaye piyasasını şu şekilde tanımlamaktadır; Sermaye piyasası orta ve uzun vadeli ödünç verilebilir kaynakların, varlıkların alım satımı sürecinde tasarruf sahiplerinin fonlarını yatırımcılara aktarılmasında aracı olan kurum ve bankalar, aracı kurumlardan oluşan modernize edilmiş finansman sisteminin adıdır. (Kara, 1990, s. 1)

Sermaye Piyasasında yatırım yapan yatırımcı kesim, tasarruflarını çeşitli yatırım araçlarında kar beklentisi ile değerlendirmektedir. Piyasada en önemli işlevi bireysel yatırımcı oluştururken karşılıklı arz ve talep dengesini de sağlamaktadır.

Ayrıca, Sermaye Piyasası vadesi uzun olması nedeniyle tasarruf sahiplerinin getiri beklentisi de daha fazla olacaktır. Sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi ülke ekonomisinde fonların etkin ve sağlıklı yönetildiğini göstermektedir.

Sermaye piyasası konu olan araçları; Pay Senetleri, Katılma İntifa Senedi, Yatırım Fonu Katılım Payları, Kâr – Zarar Ortaklığı Belgeleri, Devlet Tahvilleri, Özel Sektör Tahvilleri, Gelir Ortaklığı Senedi, Gayrimenkul sertifikası, Eurobond, Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler olarak örnek verebiliriz. (SPK, 2017, s. 5)

2.5.2.1. Birincil ve İkincil Piyasa

Sermaye Piyasaları birincil ve ikincil piyasa olarak ayrılmaktadır.

Birincil piyasa; İlk defa piyasada ihracı yapılan menkul kıymetlerin ihraç eden şirketler ile birikim sahibi yatırımcıların alım satım işlemleri için karşılaştıkları piyasadır. Bu piyasada satışların gerçekleşmesine aracılık eden yatırım bankaları ve aracı kuruluşlar yer almaktadır. İlk ihraç edilen menkul değerlerin satışı, ikincil piyasada işlem görmektedir. (SPK, 2017)

Diğer bir ifadeyle, piyasaya ilk ihraç edilen menkul değerlerin aracı kuruluşlar tarafından ilk alıcılara satıldığı doğrudan doğruya karşılaştıkları finansal pazardır. (Parasız, 2009, s. 79)

Daha önce sahibi olmayan finansal yatırım araçları birincil piyasada ihraç edilmektedir. Bu piyasada aracı kurumlar, işlemlerin yapılması için piyasada yer alan alıcı ve satıcıyı buluşturarak fon alışverişini gerçekleştirir.

İkincil Piyasa; Daha önce alış satış işlemlerinin gerçekleşmiş kıymetlerin (hisse senedi, pay senedi, vadeli işlem sözleşmeleri, varantlar, opsiyonlar vb.) ilk ihraçları sonrasında çok sayıda alıcı ve satıcı tarafından işlem gördükleri piyasadır. Birincil piyasaya göre daha çok işlem hacmi bulunmaktadır. Yurt içinden İkincil piyasalara Borsa İstanbul, ABD de bulunan New York borsası da dünya piyasasından örnek verilebilir. (SPK, 2017) İkincil piyasada yatırımcılar menkul kıymetlerini nakde dönüştürmeyi talep ettiğinde likidite imkanı sağlayan platformdur. İkincil piyasalarda alıcı ve satıcı taraflarına likidite sağladığı gibi yatırımcılar açısından yatırımların değeri ile ilgili bilgi edinmesini

sağlamaktadır. İkincil piyasada tasarruf sahipleri her an sahip oldukları menkul kıymetleri alıp satma imkanına sahip oldukları için likidite artmaktadır. Piyasada aracı olan kurumlar yatırımcılara menkul kıymetlerin düşük işlem maliyeti imkanı sağlamaktadır. (Parasız, 2007, s. 21) Ekonomide ikincil piyasanın önemli rolü bulunmaktadır. (Yalta, 2011, s. 54)

- Piyasa yatırımcının nakit ihtiyacı olduğu durumda finansal yatırım araçlarının kolaylıkla satışını gerçekleştirir. Piyasanın likit olma özelliği varlıkların talebini arttırarak birincil piyasada bu varlıkların işlem hacminin artmasını sağlamaktadır
 - Birincil piyasada yatırımcı, menkul kıymetin ikincil piyasadaki fiyatını dikkate alarak daha yüksek fiyattan almak istemeyecektir. Dolayısıyla konu menkul kıymetin ikincil piyasadaki değeri ne kadar yüksek olursa birincil piyasada o kadar yüksek olacak ve ihraç eden işletme sermayeye daha kolay erişecektir. (Mazgirt, 2011-2012, s. 14)
- Para ve Sermaye Piyasaların özelliklerinin farkı aşağıdaki Tablo 3'te gösterilmiştir;

Tablo 3:
Para ve Sermaye Piyasaların Özelliklerinin Farkı

	PARA PİYASASI	SERMAYE PİYASASI
Vade	Kısa vadeli	Uzun vadeli
Finansal Araç	Kıymetli evrak niteliğindedir	Menkul Kıymet niteliğindedir
Finansal İlişki	Borç-Alacak ilişkisi doğmaktadır	Ortaklık veya borç-alacak ilişkisi doğmaktadır
Fon Arzı	Bireysel veya kurumsal kesim	Bireysel veya kurumsal kesim
Fon Talebinin Gerçekleşmesi (Bireyler açısından)	Tüketimin finansmanı amacı	Bireylerin fon talebi olmaz
Fon Talebinin Gerçekleşmesi (İşletmeler açısından)	Gelirlerle geri dönmektedir.	Amortisman ve karlar ile geri dönmektedir.
Risk	Genel olarak düşük risk içerir	Genel olarak yüksek risk içerir

Getiri Oranları	Genel olarak düşük getiri oranı	Genel olarak yüksek getiri oranı
------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Kaynak: (Mazgirt, 2011-2012, s. 14)

BÖLÜM 3: YATIRIM, YATIRIMCI KAVRAMI, KARAR VERME TEORİSİ

3.1. Yatırım Tanımı

Türk Dil Kurumu yatırım kelimesini, ülke ekonomisinin veya ticari faaliyette bulunan tüm kuruluşların üretim ve hizmet düzeyini arttırmak için aktif değerlere yapılan yeni eklentiler olarak tanımlamaktadır. (TDK, 2018)

Diğer bir ifadeyle yatırım kavramı, yatırımcının nakdi sermayesinin yani tasarruflarının değer kaybetmemesi için yapılan finansal faaliyetler ile nakit fazlası olan fonların hisse senedi, tahvil bono, repo, gayrimenkul, altın vb. taşınır taşınmaz finansal enstrümanlarda değerlendirilmesidir.

İşletmeler için yatırım, piyasadaki faaliyetleri boyunca süreklilik ve değer artışı elde etmek amacıyla yapılan tüm harcamaları kapsamaktadır. (Değer, 2009, s. 5)

Yatırım, finansal varlıklara bir seferde yapılabileceği gibi farklı zamanlamalarda da işleme alınabilmesi mümkündür. Burada dikkat edilmesi gereken önemli konu, yatırımın süresinin belirsizliği olmaktadır. Harcamaların yatırım kapsamında değerlendirilmesi konusunda hangi zamanlamanın yeterliliği hakkında net bir görüş yer almamıştır.

Örneğin; yatırımcı tasarrufunu borsada yaptığı günlük işlemler için yatırım kapsamında görülmesi görüşü bulunmamıştır. (İMKB, 1997, s. 446)

Diğer bir ifadeyle yatırım, gelecekte birikimlerinden veya işletme faaliyetlerinden getiri elde etmek amacıyla kaynakları bugünden tüketmeye başlamak veya gelecekte kar sağlamak adına varlıkların kullanılma durumudur. Ülke için yatırım kavramı ise, belli bir dönemde ekonomide yapılan tüm harcamalar yani mevcut ülkenin sermaye stokuna yapılan ilave tüm eklentiler olarak açıklanmaktadır. (Doğukanlı, 2001, s. 322)

Hane halkı için ise yatırım, kazançlarından elde ettikleri birikimleri getiri sağlamak amacıyla piyasada yer alan yatırım araçlarında değerlendirme amacını taşımaktadır.

Hane halkı tasarruflarını yatırım araçlarında değerlendirirken ekonomiye kaynak sağlayarak finansman ihtiyacını karşılar. Bireylerin yatırım yapma amacında sermayeyi

koruma isteğinin yanında kazanç elde edip gelir düzeyini arttırarak gelecekteki refah düzeyini maksimum seviyeye ulaştırmak vardır.

Yatırım kavramı reel ve finansal olarak iki türde incelenmiştir.

Reel yatırımlar piyasada yeni üretim sayısını arttırmak amacıyla stoklardaki artışı yani makine gibi sabit yatırımlar, üretimde olan mallara yapılan yatırımları içermektedir. Bu yatırımlar değeri temsil etmekte ve karşılığında mal üretilmektedir. Satıldığı zaman değeri elde edilmektedir. Finansal yatırım ise, ekonomide karar birimlerinin para veya sermaye piyasasında bulunan finansal enstrümanlara yapılan yatırımları kapsamaktadır. (Akman, 2001)

3.2.Yatırım Süreci

Yatırımcıların piyasadaki finansal yatırım araçlarını göz önünde bulundurarak nasıl yatırım kararını vereceğini, yatırımın ne zaman yapılacağını, kapsayan süreçtir. Bir yatırımın gerçekleşmesi için, izlenecek işlemleri içeren bütün adımlar süreci oluşturmaktadır.

Yatırım kararı verilirken aşağıdaki süreçler takip edilir; (Alexander, 1989. , s. 8-9)

- Yatırım politikalarının belirlenme ve hedef oluşturma süreci
- Piyasada bulunan finansal yatırım araçlarının analizi yapılması
- Yatırım kararı sonrası tercih ettiği yatırım araçlarından portföy oluşturulma aşaması
- Portföyde yer alan varlıkların güncel fiyat hareketlerinin kontrol edilmesi
- Portföy performansının değerlendirme aşaması

3.3.Yatırımın Amacı

Yatırımın ilk amacı, paranın değeri kaybetme riskinden korumayla birlikte öncelikli olarak yapılan yatırımlardan kazanç elde etmektir. (Akman, 2001, s. 10)

Ekonomide yatırımcıları yatırım yapmaya yönlendiren etkenler bulunmaktadır. Örneğin enflasyonist durumun yaşandığı ekonomilerde, enflasyon artış hızının altında seyreden faiz oranları tasarruf sahibi yatırımcılar için sermaye kaybına sebep olmaktadır. Enflasyonist durumda tasarruf sahipleri sermayelerinin değeri kaybetme riskinden korunmak amacıyla finansal yatırım araçlarına yönelmektedir. Bu dönemde paranın satın alma gücü düşerken, faiz hadlerinde artış yaşanmaktadır Bu süreçte piyasada bulunan enstrümanlar, yatırımcıların tercihlerinde yer alacak ve fonların getiri elde etme talebini karşılayabilecektir (Uşul vd. 2002, s. 135-150)

Yatırımcı, tasarruflarını değerlendirdikleri varlıklardan elde ettiği getirinin enflasyonun altında kalmamasını amaç edinmiştir.

3.4.Yatırımın Fonksiyonları

Ekonomide bireyler yatırım yaparken hedefledikleri amaçları bulunmaktadır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir;

3.4.1.Sermayenin Korunması Fonksiyonu

Yatırımcıların tasarruflarını değerlendirdikleri yatırım araçlarında amacı sermaye koruyarak getiri elde etmektir. Finansal piyasalarda yaşanan enflasyon, faiz oranı faktörleri yatırımcıların birikimlerinde değer kaybına sebep olmaktadır. Bu durumda faiz, enflasyon oranı gibi piyasa parametrelerine karşı yüksek getirili finansal araçlarına yönleneceklerdir. (Usul vd. 2002, s. 139)

Diğer taraftan yatırımın fonksiyonunu, atıl olan fonların değer kaybetme riskinden korunma veya ödünç alınan para ile yatırım yapıldıktan sonraki borcu faiz yükümlülüğü ile birlikte geri ödeyerek kar elde etme amacına ilişkin yapılan tüm finansal faaliyetleri kapsamaktadır. (İMKB, 1997, s. 434)

Finansal piyasalarda yatırım kararı veren tasarruf sahiplerinin karşılaşılabileceği risk faktöründen en önemlisi enflasyondur. Ekonomide yaşanan belirsizliklerden biri ise gelecekte enflasyon parametresinin değişkenlik göstermesidir. Yatırımcılar belirsizlik durumunda kazançlarını tasarruf yapma eğilimine yönelirler. Tasarruflarını değerlendirme sürecinde ilk aşama sermayenin korunması ve varlıkların enflasyon üzerinde değer kazanma amacı bulunur.

3.4.2.Değer Artışı Sağlama İsteği

Yatırımcılar tasarruflarından değer artışı sağlamak amacıyla, yatırım aracını tercih ederken enflasyon üzerinde getiri sağlayan finansal enstrümanlara yönelirler.

(Usul vd. 2002, s. 139)

3.4.3.Devamlı Gelir İsteği

Yatırımcılar elde ettikleri tasarrufları yatırım araçlarına yönlendirirken yatırım amacını etkileyen etkende ,devamlı gelir elde etme isteği yer almaktadır.

Yatırımcıların kararını etkileyen diğer etken ise kültürel, sosyal statü, aile gibi çevresel etkenler bulunmaktadır. (Usul vd. 2002, s. 139-140) Çevresel faktörler, yatırımcıların birikimlerini değerlendirmede karar aşamasında etkilemektedir.

3.5.Yatırımcı Kavramı

Finansal piyasaların en temel unsuru yatırımcı yani tasarruf yapan kesimlerdir. Ellerindeki fonları finansal piyasalarda arz eden yatırımcı kesimi piyasanın baş aktörü olarak tanımlanmaktadır. (Okur, 2004, s. 26)

Ülkelerin tasarruf stoklarının yüksek olması ekonomik refah seviyesinin artmasını sağlayacaktır. Fon kaynakları kısıtlı olan ülkeler düşük gelir düzeyi ve tasarruf yapma sorunu ile yüzleşmektedir. Ekonomik hedefe yönelme aşamasında kaynakları doğru yatırımlara aktarılması gerekmektedir. Kısıtlı tasarrufların doğru yatırımlara aktarma sürecinde, çeşitli yatırım alanlarına yönelik enformasyonlar edinilerek, rasyonel karar ile değerlendirilmelidir. Bu aşamada en önemli vazifeyi bu işlemleri uygulayacak olan yatırımcılar yerine getirmektedir (Orçun, 2016 , s. 6)

Finans piyasasının derinliğe ve likiditeye ulaşması için piyasada çok sayıda yatırımcının rol oynaması gerekmektedir. Bu sebeple yatırımcılar finans piyasasında önem kazanmaktadır. (Okur, 2004, s. 24)

Piyasada ekonomik şartlar altında yatırımcılar tasarruflarından kazanç elde etmek amacıyla fazla tüketimden vazgeçerek yatırım yapmaktadır

Piyasada finansman araçlarının çeşitlenmesi yatırımcıların fonlarını değerlendirme sürecinde alternatif getiri sunmaktadır. Finansal piyasaların gün geçtikçe çeşitlenmesi yatırımcıların piyasa olan ilgisini ve talebini artmasını sağlamıştır

Piyasada yatırım yapan yatırımcıların fonlarını kimin yönettiği konusu dikkate alınarak, bireysel ve kurumsal olmak üzere iki tür yatırımcı tipi bulunmaktadır.

3.5.1.Bireysel Yatırımcılar

Bireysel Yatırımcılar, sahip oldukları gelirlerinin tüketim harcamalarını aşan birikimlerinden getiri sağlamak amacıyla çeşitli finansal enstrümanlarda değerlendiren kişiler olarak tanımlanmaktadır. (Okur, 2004, s. 30)

Piyasada bireysel yatırımcılar, herhangi bir yatırım desteği almadan, tasarruflarını yatırımlarda değerlendirme konusunda merak olarak başlamış kişiler olacak şekilde de tanımlanabilir (Karan, 2011, s. 709)

Diğer bir ifadeyle, birikimlerini getiri elde etmek amacıyla piyasada yer alan çeşitli yatırım araçlarını tercih ederek kendi verdiği yatırım kararıyla portföylerini oluşturan kişiler olarak tanımlanır. (Karabıyık, 1997, s. 78)

Bireysel yatırımcılar, sermaye piyasasının taraflarından birini oluşturmaktadır.

Yatırımcılar, tasarruflarını ileride iyi getiri sağlamak amacıyla işlem yapar. Bu süreçte tasarruflarını sermaye piyasası araçları ile piyasaya aktarırken, yüksek getiri sağlayacak yatırım araçlarına yöneleceklerdir. (Karan, 2011, s. 709)

Finans literatüründe bireysel yatırımcılar yatırım yapmak için yeterli bilgiye sahip olmadıklarından rasyonel hareket etmeme durumu yüksek olan yatırımcılar olarak da tanımlanmaktadır. (Okur, 2004, s. 31)

SPK'nın mevzuatında bulunan tanıma göre kurumsal yatırımcıların dışında yer alan bütün gerçek ve tüzel kişiler bireysel yatırımcı olarak kabul edilir. (Okur, 2004, s. 30)

Bireysel yatırımcılar arasında finansal okuryazarlık adına uzmanlar olduğu gibi piyasa hakkında bilgi sahibi olmayanlarda mevcuttur. (Okur, 2004, s. 31)

Finansal okur yazarlık eğitilmiş yatırımcılar, diğer yatırımcılara göre daha bilinçli ve doğru yatırım kararı almaktadır. Bu durumda piyasanın etkin işlemesi için finansal okuryazarlık gün geçtikçe daha önem kazanmaktadır.

3.5.2.Kurumsal Yatırımcılar

Kurumsal yatırımcı, birikimlerini değerlendirmek isteyen tasarruf sahiplerinin fonlarını yönetmek amacıyla finansal piyasada bulunan yatırım kuruluşlarını oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle kolektif yatırım kuruluşları olarak tanımlanmaktadır. (Okur, 2004, s. 32)

Tasarruf sahipleri birikimlerini sermaye piyasasında getiri elde etmek üzere yatırım yapmak için uzmanlık ve bilgi gerekmektedir. Kurumsal yatırımcılar bankalar, aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri gibi bu kurumlarda çalışmakta olan finans uzmanları tarafından müşterilerin portföylerini yönetirler. Yatırımlarını yönlendirecek finansal bilgisi olmayan yatırımcıların tasarrufları müşterileri adına kurumsal yatırımcılar tarafından değerlendirilerek piyasanın etkin çalışmasını sağlamaktadır. (Okur, 2004, s. 32) Ekonomide bireysel ve kurumsal yatırımcılar tasarruflarını değerlendirirken yatırım araçlarının risk ve getiri faktörünü dikkate alarak yatırım kararını vermelidir.

3.6.Finansal Yatırım Araçları

Bu çalışmada yatırımcıların atıl fonlarını hangi finansal yatırım araçlarında değerlendirme aşamasında kararlarını etkileyen faktörlerin önem derecesi ölçülmüştür.

Yatırımcılar tasarruflarını değerlendirmek istediği finansal yatırım aracını seçerken değerini bilmelidir. Yüksek değerlemesi yapılan finansal yatırım araçlarının geliri, katlanılan riske kıyaslandığında düşük kalabilme ihtimali bulunmaktadır. Bunun sonucunda yatırımcı sermayesini kaybetme durumu ile karşı karşıya kalmaktadır. (Büker, 2011, s. 418)

Finansal yatırım araçların çeşitlerine göre farklı risk ve getiri özellikleri bulunmaktadır. Yatırımcılar, bu durumda tasarruflarını değerlendirmek için yatırım araçlarının risk ve getiri faktörüne dikkat ederek karar verirler

Finansal piyasalarda yer alan yatırım araçları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

3.6.1.Mevduat

Yerli Para Mevduatı; Banka veya benzeri kurumlar dahilinde yazılı ve sözlü olarak herhangi bir şekilde kamuya duyurulmak üzere karşılıklı veya karşılıksız yapılan belirlenmiş bir vadede geri ödenmek amacıyla kabul edilen paranın tanımıdır. (BDDK, 2005, Ekim 19)

TCMB Mevduatları, bankanın iznine tabi olmadan mevduat hesabı olan bireylerin istediği zamanda kısmen veya tamamen parasını bankadan çekebilen, bildirim ve vade koşulu taşımayan faiz tahakkuku yılın sonunda ya da hesabın kapatılma durumunda gerçekleşen mevduatlar vadesiz mevduat olarak tanımlanmış; 1 ay ,3 ay 6 ay,1 yıl ve daha uzun vadeli vadeli olacak şekilde belirli bir süre amacıyla açılan mevduatlar vadeli mevduat olarak sınıflandırmıştır. Mevduat hesap sahipleri, daha önce belirlenen faiz ve mevduat vadesinin bitiş tarihinde anapara ile faiz kazancını elde etmektedir. (TCMB, 2007, Şubat 3)

Yatırımcılar atıl fonlarını değerlendirmek için sabit getirili vadeli mevduatı getirinin vade başında belirlenmesi sebebiyle getiri riski olmayan kısa veya uzun vadeli yatırım aracı olarak tercih etmektedir. Ancak bu yatırım piyasadaki enflasyonun altında kalma riskini barındırmaktadır.

Son dönemde yatırımcının vadeli mevduat getirisini enflasyon riskinden korumak ve enflasyon üzerinde kazanç sağlanması amacıyla “Enflasyona Endeksli-Faiz Korunmalı Vadeli Hesap “ adında yeni finansal ürün ortaya çıkmıştır.

3.6.2.Hisse Senedi

Sermaye piyasasında konu olan yatırımcıların işlem yaptığı pay genel anlamda “hisse senedi” olarak tanımlanır, hisse senedi sermaye şirketleri tarafından ihraç edilen ve ortaklarına sermaye pay oranında temsil eden hissedarlara o oranda paydaşlık hakkı sağlayan kıymetli evraklardır. (Aslan, 2013, s. 165)

Hisse senetlerin alım satım işlemleri borsada gerçekleştirilmektedir. Şirketlerin hisse senetlerinin borsada işlem görmesi için kote edilmesi yani halka arz edilme şartlarını taşıması gerekmektedir.

Hisse senedi sahibi hissedarların aşağıda belirtilen hakları bulunmaktadır; (İstanbul, 2019)

Kardan pay alma hakkı; Pay sahibine şirketin genel kurulu kararı ile net karından dağıtım için karar alınması ile temettü ödemesi yapmaktadır.

Şirket yönetimine katılma hakkı; Pay sahibinin şirketin genel kuruluna iştirak hakkına sahiptir.

Yeni Pay Alma Hakkı (Rüçhan Hakkı); Pay sahipleri şirketin piyasaya yeni çıkaracağı paylardan, pay oranında bedelli sermaye artırımına öncelikli olarak katılma hakkı vardır.

Tasfiye Bakiyesine Katılma Hakkı; Şirketin sona ermesi ve şirketin tasfiye edilmesinde bakiye kalması durumunda söz konusu kalan bakiyeye yatırımcının payı oranında katılma hakkı vardır.

Oy Hakkı; Pay sahibine her pay en az bir oy verme hakkı sunmaktadır.

Bilgi alma Hakkı; Halka açık şirketler, şirketin durumu hakkında önemli bilgileri hissedarlara duyurmak adına kamuya açıklamakla yükümlüdür. (Borsa İstanbul, 2019)

Hisse Senetlerinin ekonomik işlevleri de önem kazanmaktadır. Bunlar;

Hane halkının tasarruflarını işletmelerin ihraç ettiği pay senedi alımında bir araya gelerek atıl fonların ekonomik kalkınma için gerekli olan sermayeyi sağlamaktadır.

Hane halkının yatırım ve ekonomik kararlarda söz sahibi hakkını kullanmasıyla demokrasinin iktisadi tarafını göstermektedir.

Pay senedi halkın birikimlerinin değerlendirmesini faiz yoluyla sağlamaz, enflasyona karşı dayanıklı olacak yatırım imkanı ile tasarruflarını enflasyon karşısında korumasını sağlamaktadır. (Parasız, 2009, s. 93)

Hisse senedi yatırımı yapan yatırımcı aynı zamanda ihraççı şirketin kar ve zararına ortak olmaktadır. Yatırımcılar hisse senedinin değer artışıyla kar elde etme beklentisi ile bu

yatırım aracını tercih edebilirler. Fakat piyasada hisse senedi fiyatları değişen ekonomik koşullardan kısa sürede etkilenmektedir. Bu nedenle hisse diğer yatırım araçlarından daha risk teşkil etmektedir.

Hisse senedinde risk ile getiri doğru orantılıdır. Risk arttıkça getiri oranı beklentisi yükselirken kaybetme olasılığı da aynı derece artar. Bu sebeple hisse yatırımcısına devamlı sabit getiri imkanı sunmamaktadır.

Yatırımcı belirli bir risk düzeyini göz önünde bulundurarak yatırım kararı almaktadır. Yatırım kararı alırken finansal bilgi düzeyi önem arz etmektedir.

Hisse senedi fiyatlamasını etkileyen makroekonomik veriler ilk başta yer almaktadır. Yatırımcının doğru karar vermesi için hisse senedi fiyatını etkileyen faktörleri tespit etmesi önem kazanmaktadır. Pay ihracı yapan şirketin finansal tablolarını analiz ederek ve finansal piyasaları anlık takip ederek yatırımcılar riski azaltma yoluna gidebilirler.

Hisse senetleri fiyatları döviz, enflasyon, petrol fiyatları vb. ekonomik değişkenler ile ilişkilidir. Hisse senedini etkileyen faktörlerin başında Merkez Bankası faiz kararı gelmektedir. Merkez bankası piyasa faizlerinde artış kararı faiz getirisi olan yatırım araçlarının faiz oranlarını yükselteceği için yatırımcılar faiz getirili finansal enstrümanları tercih edecek, yatırımcıların hisse senedi talebi azalacaktır.

Diğer tarafta hisse senetleri piyasası ülke ekonomisinin gelişmesine destek vermektedir. Yabancı yatırımcılar ülkeye döviz sağlarken ihraç eden şirketler kaynak edinmektedir. Finansal küreselleşmeyle beraber ülkelerin sermaye ihtiyacında hisse senedi piyasaları alternatif fırsat oluşturur.

3.6.3. Altın

Altın bireysel yatırımcılar için geleneksel ve sağlam, en eski yatırım aracı olarak kabul edilmiştir. Altının değerini diğer yatırım araçları gibi piyasanın arz ve talepleri belirlemektedir. Altın, piyasalarda spot ve vadeli olarak işlem görmektedir. (Akman, 2001, s. 226-228)

Dünya finans tarihinde altın her zaman önem kazanmıştır. Altın'ın merkezi para birimi olarak kullanılmaya başlaması M.Ö 600 ile 21.yüzyıl dönemini kapsar.1944-1973 yıllarında Bretton Woods sistemi ile birlikte ABD Dolarına sabitlenmiş bir saklama aracı olarak kıymetlenmiştir. (Güvenç, 2006)

1970 yılının başlarında Bretton Woods sisteminin çöküşü ile doların altına konvertibilitesine son verilmiş ve altın değişim aracı olma özelliğini kaybetmiş olup, 1970 yılının sonunda yüksek fiyat seviyeleri yaşanmıştır. Ülkelerin merkez bankası rezervleri ve yatırımcıların tasarruf aracı olmuştur. 1980 yılında yaşanan siyasette yaşanan gerginlik altın yatırım aracının fiyatlamasında dalgalanmalar görülmüştür.

Altının yatırım cazibesini kaybetme dönemi 1980 ve 1990 yıllarında finansal piyasaların gelişmesi ile yaşanmış olsa da 2000 ve sonrası yıllarda ekonomide yaşanan belirsizlik ve risk durumları ve siyasetteki gerginlikler tekrardan yükselişe geçmesine neden olmuştur. (Topçu, 2010)

Diğer yandan altın piyasadaki fiyat hareketlerinden yatırımcılara kazanç sağlamaktadır. Altın fiyatlarını piyasada yaşanan iktisadi bunalımlar kadar yaşanan siyasi ve sosyal faktörlerde etkilemektedir. Bu dönemler altın fiyatlarının yükselmesine sebep olmaktadır. (Parasız, 1994, s. 264)

Ekonomide yatırımcıların talep ettiği geleneksel yatırım aracı olarak altın görülmektedir. Altın paranın değerini koruyan uzun vadeli yatırım aracı olarak değerlendirilir.

Altın yıllar boyunca ekonomi ve siyasette yaşanan belirsizlik durumlarında “güvenli liman” işlevini koruyarak talep görmüştür.

Altın talebini küresel riskler, makroekonomik gelişmeler, siyasi belirsizlikler belirlemektedir.

Altın fiyatını etkileyen faktörlerden biri de piyasada yaşanan yüksek faiz, diğer finansal yatırım araçlarına talep artacağı için talebi olumsuz etkilemektedir. Piyasada enflasyonun yüksek olduğu ortamda yatırımcılar paralarını korumak için altın talebini arttırırken aynı zamanda altının değer artışı söz konusu olacaktır (Parasız, 1994, s. 264-265)

Geleneksel yastık altı denilen altın yatırımlarını, son dönemlerde ekonomiye kazandırmak için yatırımcılara alternatif yatırım sunan bankalar altın hesabı ile gram cinsinden tasarruflarını değerlendirme imkanı sunmaktadır.

Bireysel altın yatırımcısı piyasadaki anlık fiyat hareketlerinden getiri elde etmek için bankadan altın hesabı ile işlem yapması daha avantajlı olacaktır. Bankanın altın alım satım makas aralığı daha düşük olması sebebiyle altın hesabı tercih edilebilir.

Günümüzde ülkeler merkez bankalarının uluslararası rezerv oluşturmak için altın talep etmiştir. Bu rezervler uluslararası ödemeler ve kredi alma işleminde karşılık göstermek için kullanılmaktadır. (Parasız, 1994, s. 264) Altın her dönemde gelişmekte ve gelişmiş ülkelerin Merkez Bankalarında rezerv olarak tercih edilmektedir.

3.6.4.Döviz Kuru

Dünya ekonomisinde her bağımsız ülkelerin ulusal para birimleri vardır. Bu ülke para birimlerinin başka bir ülke para birimi cinsinden fiyatı olarak adlandırılmaktadır. Yabancı ülkenin para biriminin milli para birimi karşısındaki değeri döviz kurunu belirlemektedir. (Aslan, 2013, s. 165)

Bir ülkenin milli para biriminin diğer ülke paraları karşısındaki değerine döviz kuru denilmektedir. Her ülkenin kullandığı para biriminin değeri ekonomi durumuna bağlı olarak değeri vardır. Döviz kurları, her iki ülkenin enflasyon, faiz değişkenlerine bağlı olarak ve ülkelerin siyasi, ekonomik politikalarından etkilenmektedir. (Doğukanlı, 2001, s. 55)

Piyasada döviz alım satım işlemleri birçok finansal merkezlerde gerçekleşmektedir. Dünyanın en büyük döviz piyasası Londra olmak üzere New York, Tokyo, Frankfurt ve Singapur'da finansal merkezlerde yapılmaktadır. (Parasız, 1994, s. 264-265)

Döviz kuru fiyatlaması piyasada arz ve talebe göre oluşması sebebiyle gelecek ile ilgili risk ve belirsizlik içermektedir. (Özdemir, 2016, s. 343)

Ülkelerin uluslararası ticarete ithalat işlemlerini gerçekleştirmeleri için dövize ihtiyacı vardır. Küresel ekonomide mal ve hizmet alım satım işlemlerinde döviz kullanılmaktadır. Döviz, yabancı ülkelerin parası olarak tanımlandığı gibi bir ülkenin ulusal parası karşısında tüm para birimleri dövizi göstermektedir.

Son yıllarda yaşanan döviz piyasalarının yükseliş trendi yatırımcılar için fırsat olarak değerlendirilebilir. Döviz piyasasında fiyat hareketliliğinden kısa vadede kar edebilme imkanı sağlamakta olduğu gibi kayıp yaşamasına sebep olabilmektedir. Döviz piyasasına yatırım yapan yatırımcılar piyasanın iniş çıkış hareketlenmelerine karşı riski kabul etmek durumunda kalmalıdır.

Ülkelerin ekonomik durumları para birimlerinin değerini olumlu veya olumsuz olarak etkilemektedir. Ekonomisi güçlü ülkelerin ulusal para birimleri değerli olarak kabul görmektedir.

3.6.5.Forex Piyasası

Forex piyasası, dünya ekonomisinin dalgalı kur rejim sistemine geçmesiyle birlikte "Foreign Exchange" kısaltılmasıyla "Fx piyasası" olarak bilinmektedir. Ülkelerin para birimlerinin başka bir para birimine değiştirildiği finans piyasası olarak tanımlanır. (Aydoğan, Ankara)

Forex piyasası tezgahüstü piyasa olup, piyasa 5 gün 24 saat açıktır. Tasarruf sahiplerinin internet kanalı ile işlem yapabilmekte olduğu için küresel piyasa yatırımcıların tercihlerinde popülerlik kazandırmıştır. Piyasada yatırımcılar döviz çiftlerinin alım satımı yanında altın, buğday, pamuk, petrol vb. finansal yatırım ürünlerinde işlem yapılabilmektedir. İşleme konu olan varlıkların alım satımı fiziki olarak gerçekleşmeyip internet üzerinden yapılmaktadır.

Yatırımcılar için dövize yatırım yapma tercihlerinde internet üzerinden işlem yapılan forex piyasası yatırımı avantajlı olarak görmektedir

Fakat, forex piyasalarının volatilitesi yüksek olması sebebiyle yatırımcılar için risk içermektedir. Riskin yüksek olmasının sebebi düşük maliyet ile kaldıraç sistemiyle yüksek tutarlı işlem yapılabilmektedir. Forex piyasasında kaldıraç yatırımcı az sermaye ile yüksek hacimli işlemlerin yapmasına fırsat veren bir parametredir. Fakat kaldıraç oranı ne kadar yüksek ise yatırımcının tasarrufunda o kadar risk oluşturacaktır.

Piyasada yaşanan ekonomik ve siyasi haberlere karşı anlık fiyat hareketliliği görülmesi ,kaldıraçlı işleme konu olan forex, yatırımcının tasarruflarını kaybetme riskini daha da artırmaktadır.

Son dönemlerde Sermaye Piyasası Kanunu yatırımcıları korumak adına yeni düzenlemeler getirmiş ve müşterilerin teminat tutarlarına göre kaldıraç oranlarını belirlemiştir.

SPK düzenlemesinden önce, yatırımcının yatırım tutarı ne kadar olursa olsun döviz alımlarında 100:1 kaldıraç oranını tercih edebiliyorken, bu düzenleme ile birlikte kaldıraç oranı teminat tutarına göre belirlenmiştir.

3.6.6.Repo-Ters Repo

Repo, bankalar ve belirli kuruluşların bireysel veya kurumsal yatırımcının talebine sunmak üzere tasarruflarını değerlendirmek için belirli bir faiz oranıyla menkul kıymetlerin (bono, tahvil vb.)önceden belirlenmiş tarih ve vade sonu fiyat üzerinden geri alma veya satma taahhüdü ile alım satım işlemleri olarak adlandırılmaktadır.

Ticari bankalar portföyünde yer alan menkul kıymetlerin satış sürecinde belirlenmiş tarih ve fiyattan geri satın alma taahhüdünde bulunur. Satıcının taahhüdüne karşı alıcı taraf ,varlık belirlenen fiyatı aştığında satma hakkını tercih etmeyebilir. (Berk, 2015, s. 308)

Yatırımcılar açısından karıştırılma konusu olan repo ve ters repo kavramı; menkul kıymet satarak fon yaratan tarafta repo, diğer tarafta ise ters repo olarak tanımlanmaktadır. Bu

durumda repo işleminde önce borç para verilerek karşılığında varlık alınmakta, sonrasında ise varlığı geri verirken borç parayı alan taraf borcuna ek olarak faizle geri ödeme işlemini içermektedir. İşleme konu olan repo ve ters repo ürünleri alıcıya fiziki şekilde verilmez, alım satım işlemleri hesaben yürütülür. (Büker, 2011, s. 437)

Yatırımcılar birikimlerini risksiz yatırım aracı olarak değerlendirme konusunda repo finansal yatırım aracı olarak cazip gelmektedir. Reponun vadesi yatırımcının talebine göre belirlenmektedir. Repo, yatırımcılar nakit paralarını kısa vadeli risksiz yatırım aracı olarak getiri imkanı sağlamaktadır. Piyasada repo faiz oranını belirlemede Merkez Bankası etkili olmaktadır. Ekonomide enflasyonun yüksek olduğu zamanlarda repo faiz oranının da yüksek olması yatırımcılar için cazip görülmesini sağlar.

3.6.7.Tahvil – Hazine Bonosu

Tahvil, ekonomik birimler devletin veya kurumsal şirketlerin finansman ihtiyacını karşılamak üzere ödünç para almak için çıkardığı bir yıldan uzun süreli borçlanma senetlerini oluşturmaktadır. Özel sektör tahvilleri şirket ve bankalar tarafından ihraç edilebilir. Şirketlere uzun vadeli finansman sağlamaktadır

Tahvilin getirisi belirlenmiş bir dönem itibariyle faiz getirisini yatırımcıya dönem sonu veya başka ödeme seçenekleriyle anaparanın geri ödenmesini taahhüt eden yatırım aracı olarak yatırımcıya sunulmaktadır. (Özdemir, Finansal Yönetim, 2016)

Devlet tahvilleri bir yıldan uzun vadeli yatırım aracı olmasına rağmen, talep edildiği anda nakit haline ve işlemiş faizleriyle birlikte paraya çevirebilme özelliği olduğu için risk getiri amacına uygun tercih edilen yatırım aracı olma özelliğine sahiptir. Aynı zamanda vergiden muaf olan devlet tahvillerini işletme gerektiği zaman teminat olarak kullanma opsiyonunu sağlamaktadır. (Taşlıca, 1994, s. 138)

Tahvil yatırım aracını hisse senedi yatırımdan ayıran bir özelliği vardır. Tahviller yatırımcısına sabit getiri sunarken hisse senedi değişken getirilidir. Devlet tahvil faiz fiyatlamasını kendi belirlemektedir. Piyasadaki faiz oranları enflasyonun altında tutulduğu zaman tahvilin gerçek getirisi düşük olacaktır. (İMKB, 1997, s. 54) Yatırımcının tahvilin gelecekte belirsizlik faktörü sebebiyle getirisinden emin olmadığı durumda tahvile yapılan yatırımda yatırım sermaye kazancı veya kaybına ilişkin risk oluşturmaktadır. Tasarruf sahibi yatırımcı tahvil yatırımdaki payını arttırdığı zaman vade uzun olması sebebiyle beklenen getiri de artacaktır.

(Parasız, 2003)

Özel sektörün ihraç ettiği tahvillerde yatırımcı için şirket tahvil vadesi geldiğinde ödememe riskini bulunmaktadır. Devlet tahvili ise yatırımcıya vadesinde anapara ve faizi geri ödeme garantisi sebebiyle riski ortadan kaldırmaktadır. Devlet tahvillerinin temerrüt riskinin olmaması yatırımcılar için güvenli yatırım aracı olarak görülmektedir.

Hazine Bonosu, devletin finansman ihtiyacını temin etmek amacıyla vadesi 1 yıldan kısa olmak üzere ihraç edilen sabit getirili borçlanma senedi olarak tanımlanmaktadır.

Yatırımcısına faiz geliri ve anaparanın geri ödenmesini taahhüt eden varlık çeşidi olarak piyasada işlem görmektedir. Hazine bonosunun değeri vadeye kadar nominal değere ulaştığı zaman aradaki fark faiz kazancını oluşturmaktadır. Hazine bonosu ancak vade sonunda nakde dönüştürülebilir. Hazine bonosunun avantajlarında; faiz oranının fazla olma olasılığı, geri ödememe riskinin bulunmaması, teminat niteliğini taşıması yer almaktadır. (Büker, 2011, s. 461)

Hazine bonoları, genellikle 1 yıl vadeli ve kuponsuz olarak ihraç edilen iç borçlanma senedi olarak tercih edilmektedir. Enflasyonist ortamda devletin ve özel sektörlerin uzun vadeli borçlanma temininde zorlanması nedeniyle, bonolar alternatif finansman kaynağı oluşmuştur (Akman, 2001, s. 67)

Tahvil ve bono yatırımcısı için piyasada karşılaşılabileceği risk, enflasyon verisi olacaktır ,Yatırımcının tahvil faizinden elde ettiği getiri enflasyonun altında kaldığı zaman reel getirisi düşük kalacaktır. Bu sebeple tahvil ihraç eden bankalar yatırımcıya “Enflasyona Karşı Korunmalı Tahvil” ürünü ile vade sonu getiri riskini kaldırmayı amaç edinmiştir.

Tahvil yatırımı piyasayı takip eden ekonomiyi bilen yatırımcı için idealdir. Piyasada cari faiz oranlarının düşeceği beklentisinde olan yatırımcı tahvil alımını yaparak beklentisi gerçekleştiğinde karlı şekilde yatırımını yapabilir.

3.6.8.Yatırım Fonları

Yatırım fonları, yatırımcılardan aldıkları katılma belgeleri karşılığında toplanan fonlar ile hisse senedi, kira sertifikası, sermaye piyasası araçları, altın vb. yatırım ürünlerinden oluşan portföylerin yönetimini yapan finansal kurumlardır. Portföy, yatırımcıların getiri sağlamak için yatırım yaptığı finansal yatırım enstrümanlarının (para, döviz, hisse, vadeli mevduat ,altın,) bütünüdür. (Özdemir, Finansal Yönetim, 2016)

Yatırım fonlarını bireysel ve tüzel yatırımcıların tercih etme sebebi portföylerinde yer alan risklerin dağıtılmış olmasıdır. Yatırım fonun risk düzeyi yatırımcının sahip olduğu fon çeşidine göre farklılık göstermektedir.

Yatırım fonu riskinde menkul kıymetlerin değeri artabileceği gibi değer kaybı da sözkonusu olabilir ve yatırım yapılan anaparanın bir kısmını kaybetme riski barındırmaktadır. Fakat her yatırım fonu riski aynı düzeyde tanımlanmaz. Yatırım fonu çeşitlerine göre daha riskli ve daha az riskli olarak yatırımcının kararına sunulmaktadır. (SPK, 2016)

Dolayısıyla yatırım fonlarının çok çeşitli olması yatırımcıların tercihlerine hitap etme olasılığını arttırmaktadır.

3.6.9. Bireysel Emeklilik Fonu

Fon, şirket aracılığıyla emeklilik sözleşmeleri çerçevesinde katılımcılar tarafından ödenen katkı paylarının yatırıma yönlendirildiği fon çeşididir. Katılımcıların sisteme yatırdıkları katkı paylarının çeşitli yatırım araçlarında portföy şirketlerince değerlendirilmektedir. Fon, Bireysel Emeklilik adına başvuru yapan katılımcıların tasarruflarını değerlendirme imkanını sunmaktadır. (BES Yatırım Fonları ve Getirileri, 2019)

Bireysel emeklilik yatırım fonuna sahip olmak için BES sistemine dahil olmak gerekmektedir. Bu fonlar hisse senedi, mevduat, kıymetli maden fonları, borçlanma araçları vb. yatırım çeşitlerini barındırmaktadır.

Bireysel emeklilik sistemine dahil olan katılımcılar gelir seviyelerine göre ödeyeceği katılım tutarını kendi tercihlerine göre oluşturmaktadır. Sisteme katılan yatırımcılara %25 devlet katkısı desteği ile teşvik verilmektedir. Devlet desteğini belirli kurallar dahilinde yatırımcı hak kazanacaktır.

Fakat BES sistemine katılan yatırımcılara fonların değerlendirilmesi için yatırımcı risk profiline göre alternatif yatırım araçları sunulmaktadır. BES'e dahil olan fonların değerlendirilmesinde yatırımcı için risk barındırmaktadır.

Fonların piyasa ekonomisine göre iyi değerlendirilmediği takdirde kayıp yaşanması olasılığı mümkündür. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sistemi 2003 yılından itibaren faaliyete başlanmıştır.

Sistemde 10 yıl düzenli olarak katkı payı ödemesi yaparak ve 56 yaşını doldurduğunda devletin sunduğu %25 destek avantajından faydalanabilecektir. Sisteme gün geçtikçe

çeşitli değişiklikler yapılarak yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmek adına çeşitlendirilmiştir.

1 Ocak 2017 tarihinde başlayan 45 yaş altı çalışanlar için zorunlu/otomatik olacak şekilde katılımcıların yüzde üç katkı payı ödeyerek Bireysel Emeklilik sistemini zorunlu hale getirmiştir. Yatırımcıların belirli durumlarda sistemden ayrılma imkanı vardır.

Sistemin amacı tasarrufun alışkanlık haline getirilmesi ekonomiyeye kaynak sağlanması ve atıl kalan fonların piyasada değerlendirilmesi için önem kazanmaktadır. (Cantürk vd. 2018)

3.6.10.Gayrimenkul

Gayrimenkul, Arapça ‘da yer alan ”Gayr” ve “Menkul” kelimelerinin birleşmesiyle taşınmayan mülk olarak tanımlanmaktadır. Taşınmaz kelimesinin anlamı, ”tarla, ev, taşınamayan mal, gayrimenkul” olarak örneklendirilmiştir. (TDK, 2018)

Konut olarak kullanılan yapılar içinde öneme sahip olan gayrimenkul görülmektedir. Arsa piyasası, inşaat yapımında kullanılan yapı malzemeleri, dayanıklı tüketim ürünleri ve istihdam talebiyle geniş anlamda gayrimenkul dar anlamda tanımlandığında konut, ülke ekonomilerinde dinamizm konumunda konut ve inşaat sektörüdür. (Durkaya & Yamak, 2004, s. 75-83)

Geleneksel yatırım araçlarından biri gayrimenkul yatırımdır. Piyasayı analiz ederek yatırımcıların uzun vadeli yatırım aracı olarak birikimlerini değerlendirdiği her zaman cazip olan yatırım aracı olarak tercih edilmiştir.

Birçok yatırım aracının riski olduğu gibi gayrimenkul yatırımda da risk faktörü bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı enflasyon faktörü baz alındığında, konut sektörünün getirisi enflasyon karşısında düşük kaldığı zaman yatırım değerini kaybedecektir. Yatırımcı gelir düzeyine göre risk durumunu belirlediği takdirde yatırım tercihini gerçekleştirecektir.

3.6.11.Sukuk

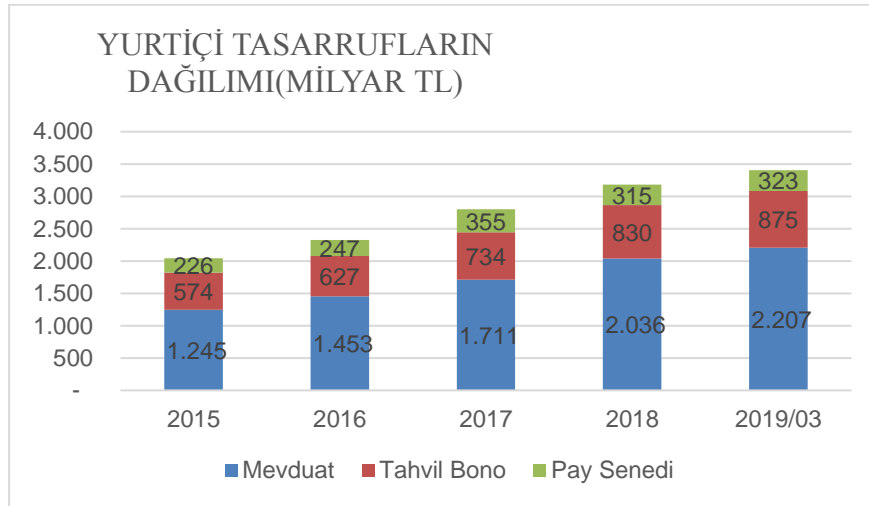
Sukuk, varlık kiralama şirketler aracılığı ile satın almak ya da kiralamak adına devraldığı varlıkların finansmanı için ihraç ettiği bu varlık veya haktan elde edilen gelirlerden yatırımcıların pay oranında hak sahibi olmalarını sağlayan borçlanma sertifikasıdır.

Sukuk, ticari bir varlığın menkul kıymetleştirilerek sertifika niteliğinde işlem görmektedir. Kira sertifikası da denilmektedir. (SPK, 2010)

Sukuk, varlık veya proje üzerinde sahiplik hakkı sunarken sabit getirili olmaması sebebiyle hisse senedine benzemektedir. Hisse senedinde şirkete ortaklık hakkı verirken belirli bir süreyle sınırlandırmakta, sukuk ise sahiplik hakkını anlaşmada belirlenen tarihe kadar sürmektedir. Sukuk, kira sertifika sahipleri şirket yönetimine katılma ,oy kullanma rüçhan hakkı gibi hakları yoktur. (Yılmaz, 2014, s. 83)

Sukuk ,finansal enstrüman olarak faizsiz getiri tercih eden yatırımcılara Türkiye’de 2005 yılında piyasada sunulmuştur. Yatırımını faizsiz yatırım araçlarında değerlendirmek isteyen kesim sukuk sertifikasına ilgi göstermektedir. İslami finans yaklaşımı ile yatırım yapan yatırımcıların tasarruflarını ekonomiye kaynak sağlamasına yardımcı olmaktadır. Finansal piyasalarda yatırım yapan tasarruf sahibi yatırımcıların tercih ettiği yatırım araçlarındaki dağılımı aşağıdaki Grafik 1’de gösterilmiştir

Grafik 1:
Yurtiçi Tasarrufların Dağılımı



Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği

3.7.Yatırım Kararı ve Karar Verme Tanımı

Piyasada, yatırım yapan her yatırımcı sürekli karar vermektedir. Günümüzde yatırımcılar karar alma süreçlerini etkileyecek birçok değişken faktörleri dikkate almak durumundadır. Doğru bir yatırım kararı verebilmek için karar verme aşamasında problem çözme sürecinin nasıl oluştuğunu bilmek ve analiz etmek gerekir.

3.7.1.Karar Verme Kavramı

Karar, bir iş ya da sorunu çözmek için sonuca bağlanması adına düşünülerek alternatifler arasında uygun olabileceğini tercih etme sürecidir. Alınan her karar bir sürecin sonucunu ifade etmektedir. Bireylerin verdiği her karar bir tercihi gösterir. (Özevren, 2009, s. 130) Karar verme diğer bir ifadeyle sonuçlandırılması gereken sorunun tüm boyutlarıyla değerlendirilerek en uygun sonucun alınacağı konusunda seçim yapmasıdır. Bireylerin verdiği her karar önceden plan yapmayı gerektirmektedir. Plan yapılırken mevcut durum değerlendirilerek hedef belirlenir ve sonuca ulaşmak için seçenekler arasında en faydalı olacak birini seçerek karar verme eylemi gerçekleşir. (Bağırkan, 1983, s. 3)

Karar vermede beklentiyi gerçekleştirme amacına ulaşmak için mevcut olan durum ve koşullara uygun olanı tercih etmesidir. (Kurt, 2003, s. 7)

Bireyler günlük yaşamda farkına varmadan birçok karar alma durumunda bulunmaktadır, bu süreçte karar unsurlarının tanımlanması ve şekilsel hal aldığı görülmektedir. Karar verme unsurlarında alternatifler, olaylar ve kararın sonucu yer almaktadır. (Aladağ, 2011)

Diğer bir ifadeyle karar; geçmiş bir davranış biçiminin gelecekle ilgili sonuçları varsayımına dayanmaktadır. Karar verme, seçenekler arasından seçim yapma durumunu ifade ederken, eyleme geçildiğinde birtakım faktörler kararı etkilemektedir. (Kurt, 2003, s. 21)

Bireyler yaşam boyunca hem özel hem de iş hayatlarında devamlı karar verme durumunda kalmaktadır. Karar verme aşamasında karmaşık sorunlar ile karşılaşabilmek mümkün olabilir. Bu sorunlar, karar sonucunda beklenen performanstan sapma durumunu göstermektedir. Bu süreçte sorunu çözmek için yeni kararlar alınır. Bütün alınan kararlar sorun içermezken, kararın alınma amacı sorun çözmeye yönelik eylemleri oluşturur. (Byars, 2003, s. 68)

Karar verme eylemi aşağıdaki ortak özellikleri taşımaktadır,

- *Bütün alınan kararlar, alternatifler arasında tercih etme durumunu gösterir
- *Karar verme durumu ortaya konulan amaca yöneliktir. Alınan bütün kararlar amacın gerçekleşmesi için verilmektedir.
- *Karar verme durumu geleceğe yönelik olduğu için tahmin etmeye dayanmaktadır.
- *Karar veren birim, geleceğin belirsizlik durumu sebebiyle istenilen sonucun gerçekleşmeme riskini üstlenmektedir. (Doğan, 1985)

Problemin belirlenmesi (Timor, 2011, s. 2)

Probleme ait karar unsurlarının belirlenip tasvir edilmesi

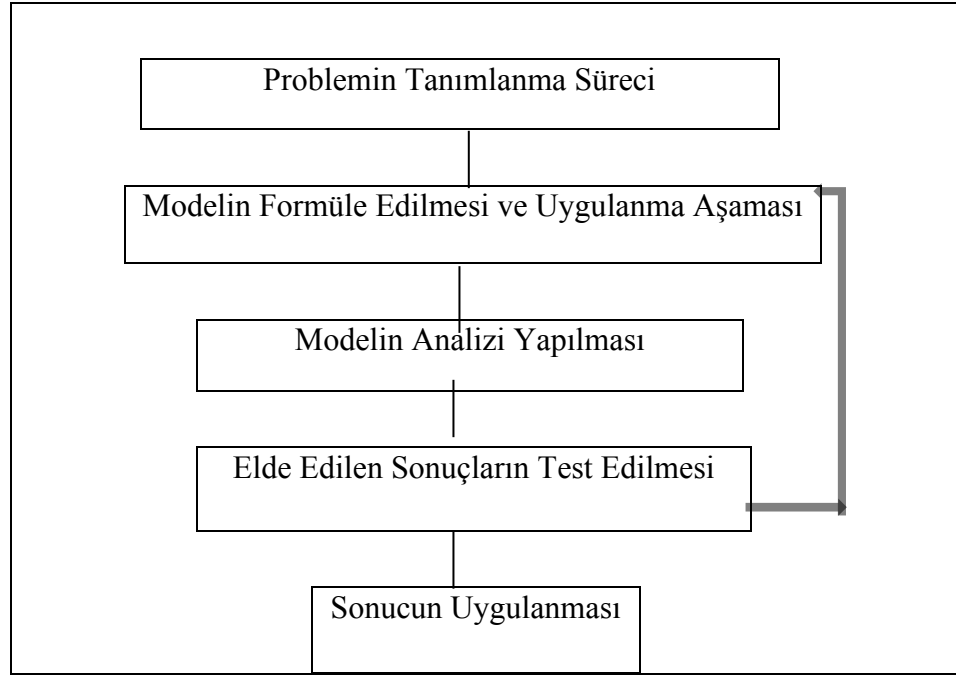
Karara ilişkin amacın belirlenmesi

Modelin kurulma işleminin gerçekleşmesi

Kararda alternatif çözümlerin oluşturulma süreci

Bu aşamalar doğrultusunda veriler toplanarak ,karar verirken ortaya çıkabilecek problemlere ait modelin test edilmesi ve elde edilen sonuçlar yorumlanmaktadır. (Timor, 2011, s. 2) Karar Aşamasında Problem çözme süreçleri aşağıdaki Tablo 4' te yer verilmiştir

Tablo 4:
Karar Aşamasında Problem Çözme Süreçleri



Kaynak: (Timor, 2011, s. 2)

3.7.2. Karar Verme Süreci

Karar verme süreci, karşılaşılabilecek sorunların tasvir edilmesi, çözüm için seçeneklerin belirlenmesi ve bu seçenekleri değerlendirerek muhtemel sonuçların tanımlanması, sonuçları değerlendirme aşamasında sonuçlara ilişkin öncelik listesinin düzenlenip her sonucun olma olasılığı ile istek ve hedeflerin belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır. (Kurt, 2003, s. 19)

Karar verme süreci, hedeflenen sonuca ulaşmak için belirli bir başlangıç aşamasından başlayarak değişik faaliyetler sonucunda yapılan tüm işlerin topluluğunu içermektedir. (Altuntaş, 2014, s. 260)

3.7.3.Karar Türleri

Alternatifler arasında en uygunu seçilen doğru karar, belirlenen hedefe ulaştıran karar olacaktır. Alınan her karar risk içerdiği için istenildiği sonuca ulaşmadığı takdirde maliyet söz konusu olmaktadır. (Altuntaş, 2014, s. 257)

Bu sebeple kararın doğru ve etkin olması için aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekir: Karar zamanında alınmış olmalıdır; Etkili karar verme aşamasında zamanlama önemli bir faktördür. İyi bir kararın ortaya çıkması için gereken sürede verilmeli ve fazla geciktirilmemelidir. Bu sebeple karar verirken zamanlama faktörü önem kazanmaktadır. Kararın etkinliğini hedeflenen sonuca en iyi tahminlerle ulaşılabilecek zamanında alınmış olması belirler (Altuntaş, 2014)

Erken veya geç kalınan kararların karar vericilere faydası olmadığı gibi zarara sebep olmaktadır. Bireyler karar aşamasında araştırma, düşünme ve seçenekleri karşılaştırma vb. faaliyetlerin zaman alacağı mücbir olacaktır. Örneğin ekonomik kriz dönemlerinde uzun süreli bilgi edinmek için zaman bulunmayabilir. Dolayısıyla bu durumlarda alınan kararların verimliliği düşecektir. (Mucuk, 2008, s. 131)

Finansal piyasaların hareketli oluşu karar vericilerin zaman kaybına sebep olmadan uygulamaya geçmesini gerektirir. Bu durumda zaman faktörü piyasadaki fırsatları kaçırmamak adına etken rol oynamaktadır. Yatırımcı portföyüne dahil edeceği varlık için ne zaman yatırım yapacağına dair karar vermesi zamanlama faktörünün önemini göstermektedir.

Karar etkili olmalıdır: Ekonomide karar alma sürecinin zorlaştığı dönemde kararın etkili olması iyi bir kararın temel taşı olacaktır. Bu sebeple karar aşamasında sorunların doğru analiz edilmesi söz konusudur. (Altuntaş, 2014, s. 258)

Karar verimli olmalıdır: Karar alma durumlarında ortaya çıkabilecek olan her türlü maliyeti dikkate alması uygundur. Maliyeti en aza indirmek için karar verilmeden önce mevcutta bulunan seçeneklerin analiz edilmelidir. (Altuntaş, 2014, s. 258)

Karar uygulanabilir olmalıdır: Kararların uygulanabilir olması, karar vericilerin faaliyete geçirmesi için önceliği olmalıdır .Bu durumda kararın etkinliği artırır. (Altuntaş, 2014, s. 258)

Karar zamanında alınmış olmalı; Piyasadaki fırsatları kaçırmadan aynı zamanda aceleye getirmeden doğru analiz yapılan kararlarda zaman faktörü önem kazanmaktadır (Altuntaş, 2014, s. 258)

3.7.4.Karar Verme Modelleri

Piyasada yatırımcının karar vermesinde literatürde geçen üç ana durumdan söz edilmiştir. Bu durumların her biri, hangi karar seçeneklerinin gelecekte oluşacak sonuçlarını tahminlemesine dayanarak derecelendirilir. (Kurt, 2003, s. 24)

Böylece etkin ve sonucu olumlu olacak bir karar vermek için kararda ortamın niteliği önemli olmaktadır. (Özer, 1997)

Başlıca karar verme modelleri;

*Belirlilik ortamında karar verme

*Belirsizlik ortamında karar verme

*Gelecek ile ilgili kısmi bilgilerin edinildiği risk ortamında karar verme

3.7.4.1.Belirlilik Ortamında Karar Verme

Herhangi bir karar verme sürecine ilişkin eylemlerin vereceği sonuçları önceden kesin bir şekilde biliniyorsa belirlilik ortamında karar verilmiştir. Bu ortamda karar verecek olan kişi her bir seçime ilişkin tam bilgi sahibidir. (Bağırkan, 1983, s. 18)

Belirlilik ortamında karar verme sürecinde ilgili değişkenlerin değerleri daha önceden bilinmesi sebebiyle ya tercih edilir ya da alternatif seçeneklerin bulunması gerekecektir. (Mucuk, 2008, s. 387)

Bu karar sürecinde koşullar, karşılaşılabilecek değişkenler ve amaçlar bilinmektedir. (Kurt, 2003, s. 25)

3.7.4.2. Belirsizlik Ortamında Karar Verme

Belirsizlik ortamında karar vermede amaçlar netleştiği halde; seçenekler ve getiriler hakkında karşılaşılabilecek olasılıklar adına tam bilgiye ulaşılmamaktadır. Bu durumda piyasa aktörlerinin kararın matematiksel olasılıklarını öğrenemediği için kişisel tahminleme yöntemiyle karar vermeyi tercih etmektedir. (Kurt, 2003, s. 25)

Piyasada yaşanan tam belirsizlik durumlarında, ulaşılabilecek amaçlar net olmayacak ve seçenekleri belirlemek zorlaşacaktır. Ekonomide bu koşullar yaşandığında yatırımcılar karar vermede zor durumda kalmaktadır.

Ekonomide görülen belirsizlik durumu yatırımcının kararını olumsuz etkilemektedir. Yatırımcıların bugün itibariyle tercih edeceği yatırım araçlarının gelecekteki değerinin belirsizliği yatırımında başarı veya başarısızlıkları doğrudan etkilemektedir.

3.7.4.3.Risk Altında Karar Verme

Kararlar çoğu zaman risk faktörünün olduğu durumlarda verilmektedir. Risk altında karar verme sürecinde, eşit beklenen değere sahip olan seçeneklerin standart sapmaları hesaplanarak en küçük standart sapma değerine sahip olan seçenek uygun sonuç olarak tercih edilebilir. (Bağırkan, 1983)

Risk durumunda karar verme sürecinde birçok seçenek ve durumlar ile karşılaşmaktadır. Olası sonuç hesaplamaları yapılarak en iyi sonucu verecek seçeneğin belirlenmesi çalışılmaktadır. (Mucuk, 2008, s. 387)

Yatırımcılar karar verirken seçimlerini etkileyen faktörlerden birisi risk faktörüdür. Çünkü karar vermede seçenekler arasında risk ne kadar çok ise kayıp olasılığı o kadar yüksek olacaktır. Bu durumda yatırımcı piyasada karşılaşılabileceği riskleri dikkate alarak portföyünü riske sokacak pozisyondan kaçınması gerekir.

3.8.Karar Vermeyi Etkileyen Faktörler

Karar vermeyi etkileyen birçok faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler karar vermede sonuca olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Başlıca faktörler; siyasi, ekonomik, sosyal, kültürel ,psikolojik olarak tanımlanabilir. (Yılmaz&Talaş 2010)

Yatırımları etkileyen faktörlerin ortaya çıkmasında piyasada risk ve belirsizlik koşullarının yer almasıdır. Yatırımcılar bu ortamda geleceğe dair yatırımlarını erteleyecektir. Bunun sonucunda ekonomide yavaşlamaya neden olacaktır. (Arslan, 2012)

3.8.1.Ekonomik Faktörler

Ekonomik faktörler içeriğinde piyasadaki enflasyon, döviz kuru, büyüme hızı belirsizliği yer almaktadır.

3.8.1.1.Enflasyon Belirsizliği

Enflasyon, ekonomide fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen sürekli ve hızlı yükselmesi olarak tanımlanmaktadır. Fiyatlar genel düzeyindeki devamlı artış sonucu paranın değer kaybetmesi veya tüketicinin satın alma gücünün düşmesine neden

olmaktadır. (Tüik, 2008, s. 1)Yüksek enflasyon yatırımcılar için her zaman belirsizlik unsuruna sebep olmaktadır

İktisat tarihinde enflasyonun yatırımlara etkisine bakıldığında, ikinci dünya savaşı sonrasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan talebi arttırıcı Keynesyen politikası piyasada yatırımları ve ekonomide büyümeyi arttırdığı gibi enflasyon verilerinin de artışına sebep olmuştur. Fakat bu dönemde enflasyon sorun olarak algılanmamıştır.1980’li yıllara gelindiğinde piyasada ortaya çıkan yüksek enflasyonun ekonomik istikrarı bozduktan sonra dolaylı yatırımların olumsuz etkilenmesine yol açmış ve piyasada büyüme verileri düşüş eğilimini göstermiştir. (Yapraklı, 2007, s. 287)

Enflasyonda artışının olduğu dönemlerde, hane halkının servetinde azalış görülmektedir. Bireyler bu dönemde servetlerindeki azalmayı telafi etmek adına birikimlerini arttırma eğilimine gitmektedir. Tasarruftaki artışlarda ekonomide faiz oranlarının düşmesine ve sabit sermaye yatırımlarının artışına sebep olmaktadır.

(Mundell, 1963, s. 283)

Enflasyon faktörü, yatırımcıların oluşturduğu portföylerindeki finansal varlık dağılımını değiştirmesine ve varlıkların finansal sektörden reel sektöre kaymasına sebep olmakta böylece sermaye birikimlerinin artışı yaşanmaktadır. (Berber, 2004, s. 104)

3.8.1.2.Döviz Kuru Belirsizliği

Nominal döviz kuru iki ülke paralarının birbirine dönüşüm oranını ifade etmektedir. Ülke parasının değeri ile diğer ülke parasının değeri arasındaki değişim oranını göstermektedir. (Seyidoğlu, 2001, s. 83)

Reel ve nominal döviz kuru farklı tanımlardır. Nominal döviz kuru iki ülke arasındaki parasının nispi fiyatını gösterirken, reel döviz kuru ise iki ülke mallarının nispi fiyatları hakkında bilgi vermektedir. Diğer bir ifadeyle ülke mallarının diğer ülke mallarıyla ticaret yapıldığı oranını göstermektedir. (Parasız, 2002, s. 470)

Uluslararası ekonomide döviz kuru verisi ve istikrarı finansal yatırım ilişkilerinin gelişmesinde önemli faktör olarak tanımlanır. Kurda meydana gelebilecek beklenmedik değişimler yatırımcılar için yatırımların getiri ve maliyetlerinde belirsizliğe yol açmaktadır. (Koç vd. 2010, s. 80)

Dövizde meydana gelebilecek dalgalanmalar yatırımcılar adına belirsizlik durumunu oluştururken, uluslararası piyasada konu olan mal ve hizmet fiyatlarının da belirsizliğine sebep olmaktadır. (Karluk, 1991, s. 351)

Döviz kurlarındaki belirsizlik ülkede ekonomik istikrarı olumsuz yönde etkileyen bir olgudur. Yatırımcılar döviz kurunda meydana gelen gelişmeleri yakından takip ederek portföylerini oluşturmaktadır. Belirsizlik durumunda yatırımcılar tasarruflarını dövizde değerlendirecektir. Fakat belirsizliklerin yaşandığı ekonomide döviz kurunun tahminlemesi zorlaşacağı için alınacak finansal kararların verimini etkileyecektir.

Faiz oranların volatil olma durumları gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde daha çok hissedilmektedir. GOÜ'lerin ekonomileri riskli olmasının yanında yatırımcılar için cazip yatırım fırsatı olarak değerlendirilebilir. Örneğin son zamanlarda gelişmekte olan ülkelerin devlet tahvil yatırım araçlarının cazibesi artmıştır. Bunun sebepleri; en hızlı büyüyen ekonomilerine sahip olmaları ve tahvil varlık piyasalarının likidite ve şeffaflık özelliği bulunmaktadır. (Dimic vd. 2016)

Diğer taraftan faiz oranlarındaki artışlar piyasada olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Yatırımcılar için artan faiz hareketliliği tahvil varlıkları üzerinde risk artışına sebep olmaktadır. Söz konusu riskler arttığında fiyat hareketliliğinin artacağını beklediği yatırım araçlarını portföylerinden çıkararak volatilitesi daha az finansal varlıkları talep edeceklerdir. Yüksek volatiliteye sahip varlıkların talebi azalmasıyla birlikte bu varlıkların talebini canlandırmak için tahvil sahipleri faiz ve kupon oranlarını arttırmak isteyecektir. Böylece tahvil ihracı yapan şirketlerin finansman maliyetlerini olumsuz etkileyecek ve özel sektör yatırımlarını azaltacaktır. (Telçeken, 2014)

3.8.1.3. Büyüme Hızı Belirsizliği

Ekonomide büyüme hızında belirsizlik yaşanması durumunda yatırımcıların yatırım kararlarında negatif yönlü ilişkiye neden olmaktadır. Bu dönemde ve işletmelerin yatırımlarını erteleme kararı ile piyasada yatırımlar miktarının azalması sonuçlanacaktır. (Özbey, 2009, s. 77)

Büyüme hızı belirsizliğindeki değişimler piyasadaki enflasyon oranının artmasına yol açarken gelecek enflasyon verisi ile ilgili belirsizliği oluşturacaktır. Artan enflasyon belirsizliği kaynakların etkin dağılımındaki fiyat mekanizmasının etkisini azaltmasına neden olacaktır. Öngörülemeyen enflasyon oranı yatırımları olumsuz etkilemektedir.

Ekonomik büyüme ile büyüme hızı belirsizliği arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. (Özbey, 2009, s. 75)

3.8.2.Politik Faktörler

Piyasada politikada rejim veya hükümet değişikliklerine gitmesi ve uygulanacak politikaların bilinmezliği sebebiyle belirsizlik hakim olmaktadır. Uygulanacak olan politikalar ekonomide yatırımcıların yatırım tercihlerini doğrudan etkilemektedir.

Siyasi belirsizliklerin ekonomide yatırımlar üzerinde olumsuz algılanması mevcut hükümetin değişme ihtimali nedeniyle oluşmaktadır. Hükümetin yeniden iktidara gelme şansı ile öncesinde uyguladıkları ekonomik politikaların performansları arasında pozitif ilişki görülmektedir. Bu sebeple hükümetin ekonomik performansı kötü olduğu zamanlarda, hükümet değişimi söz konusu olabilmektedir. (Şanlısoy, 2010, s. 200)

3.9.Yatırım Kararında Finansal Okur yazarlığın Önemi

Yatırımcılar yatırım kararlarında gelecekle ilgili piyasa tahmini yapmaktadır. Karar, gelecek ile ilgili bir durum olduğu için sürekli değişen piyasa şartları belirsizlik faktörünü ortaya çıkaracaktır. Bilgi, belirsizlik şartlarında doğru karar almaya yönlendirmek için yol göstericidir. Piyasanın dinamik oluşu belirsizlik ile birlikte risk unsurunu oluşturmaktadır. Belirsizlikler ile dolu olan piyasa yatırım kararlarında her zaman risk oluşturacaktır.

Bu aşamada yatırım sürecinde alınan kararların maliyeti değer kaybı ile sonuçlanma ihtimali olması nedeniyle finansal okur yazarlığın önemi kazanmaktadır. Riski minimize etmek için piyasa araştırması hakkında bilgi sahibi olan uzmanların görüşüne ihtiyaç duyulmaktadır.

Finansal okuryazarlık, küreselleşen piyasa ile entegre olmak için ekonomiyi takip ederek gündemden uzak kalmayarak yatırım fırsatlarını yakalamak ve etkin bir karar alma amaçlanmıştır. Piyasada yaşanabilme ihtimali olan risklere karşı tedbir almak için bilgiye dayalı karar almayı sağlamaktadır. Finans üzerine alınan her kararın temelinde finansal bilginin önemi bulunmaktadır

Finansal okur yazarlık, ekonomide meydana gelen gelişmelere karşı doğru karar vermek ve etkin sonuçları almak için önem kazanmaktadır.

Ekonomik birimlerin vereceği finansal kararlar içerisinde ev bütçesi hazırlarken, emeklilik planlarında, eğitim masraflarında vb. para kullanımında ve değerlendirmede karşısına çıkmaktadır. Finansal kararların verimli alınabilmesi için bilgiye erişiminin etkisi bulunmaktadır. Mevcut ekonomi şartlarında finansal piyasada bulunan finansal

araçların çeşitliliği ve karmaşık yapısı karar almada etkili olmaktadır. Piyasanın belirsizlik ve risk faktörünü minimize etmek adına kararın doğru alınabilmesi için finansal okuryazarlık yeterliliği amaçlanmalıdır. (Bayram, 2014, s. 105-135)

Kararların doğru ve etkin alınabilmesi için toplum ve ekonomik sistem içerisinde yer alan tüm bireylerin finansal okuryazarlık konusunda bilinçlenmesi gerekir. Piyasanın etkin çalışması için bireylerin temel finansal kavramlar hakkında bilgi sahibi olmasında yararlı olacaktır. (Bayram, 2014, s. 105-135)

Makroekonominin etkin çalışması için finansal piyasalara ihtiyaç bulunmakta, piyasaların dinamik yapısı yatırım araçlarının çeşitliliği ile beraber yatırımcıların bilgi düzeyinin artırılması önem kazanmaktadır. Finansal okuryazarlık seviyesinin arttırmasında Üniversitelerin İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde ders programı olarak ekonomi ve finans eğitimlerinin alınması uygundur. Finansal okuryazarlık yeterliliği olan bireylerin yatırım kararlarında bilginin etkili olduğu görülmektedir. (Bayram, 2014, s. 105-135)

3.10.Davranışsal Finans Kapsamında Yatırımcı Kararı

Finansal yatırım araçları seçiminde bireysel yatırımcı karar sürecinde kararları rasyonalite çerçevesinde aldığını savunan finansal teoriler açıklanmıştır. Ancak, yatırımcılar karar verme sürecini etkileyen faktörler haricinde her zaman rasyonel davranış içinde olmadığı psikolojik faktörlerin etkin olduğu yapılan çalışmalarda görülmüştür. Yatırımcıların rasyonellikten uzak ya da sınırlı rasyonel kararların temelinde de karar sürecinde etkili olacak psikolojik faktörler de yer almaktadır.

Finansal teorileri oluşturan Etkin Piyasa Teorisi, Modern Portföy Analizi, Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli bireylerin karar alma sürecinde rasyonel davrandıklarını varsayımına dayanmaktadır. Fakat çalışmalarda geleneksel finans modelleri ekonomide gerçekleşen fiyatlandırma ve olayları açıklamada yetersiz kalmıştır.

Davranışsal finans teorisi, Rasyonel finans modellerin yatırımcı davranışını açıklayamadığı, yatırımcı kararını etkileyen faktörleri açıklamak amacıyla geliştirilmiştir.

Davranışsal finans teorisine göre finans piyasaları etkin kabul edilmemekte ve rasyonel piyasa etkinliğinden uzaklaştığını savunmaktadır. (Karan M. B., 2011, s. 692)

Geleneksel finans teorilerinde bireylerin rasyonel davrandıklarını, piyasada karar verme aşamasında ekonomide yer alan bütün bilgilere sahip oldukları ve bu bilgileri dikkate

olarak gerçekleştirmektedir. Yapılan akademik çalışmalar yatırımcıların karar verirken duygusal faktörlerden etkilendikleri ortaya çıkmıştır. piyasada karar verirken irrasyonel davranışlar finansal varlıkların fiyatlarını ve ekonomiyi etkilemektedir. (Kıyılar&Akkaya 2016, s. 110)

3.11.Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli

Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM),yatırım araçlarının fiyatlarının tahmin edilme aşamasını oluşturan finansal yazılarında akademik araştırmalarda ele alınan Modern Portföy Teorisi üzerine Sermaye Teorisi ile risksiz finansal varlıkların modeli eklenmesiyle ortaya çıkmıştır.

Finansal varlık fiyatlamalarında kullanılan bu model, sermaye varlıklarının değerlendirilmesi ve en uygun olan portföyün seçilmesinde etkin olarak kullanılmaktadır.

Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM), portföyde yer alan varlıklardan beklenen getirişi ile risk derecesi ilişkisini gösterir. Bu durumda sermaye piyasası teorisi risksiz varlıkların bulunduğu ekonomide varlıkların nasıl fiyatlanacağı konusunu tanımlamaktadır. (Kıyılar & Akkaya, 2016, s. 72)

BÖLÜM 4: PORTFÖY -RİSK -TÜREV PİYASALAR İLE RİSK YÖNETİMİ

4.1.Portföy Tanımı

Portföy 'ün kelime anlamı “cüzdan” olarak tanımlanmaktadır. Menkul kıymet açısından ise, aynı veya farklı özellikteki finansal yatırım araçlardan oluşan finansal varlık niteliğindeki menkul kıymetler topluluğudur. Portföyde, tahvil, hisse senedi, türev ürünler, altın, döviz vb. finansal varlıklar bulunmaktadır. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 3)

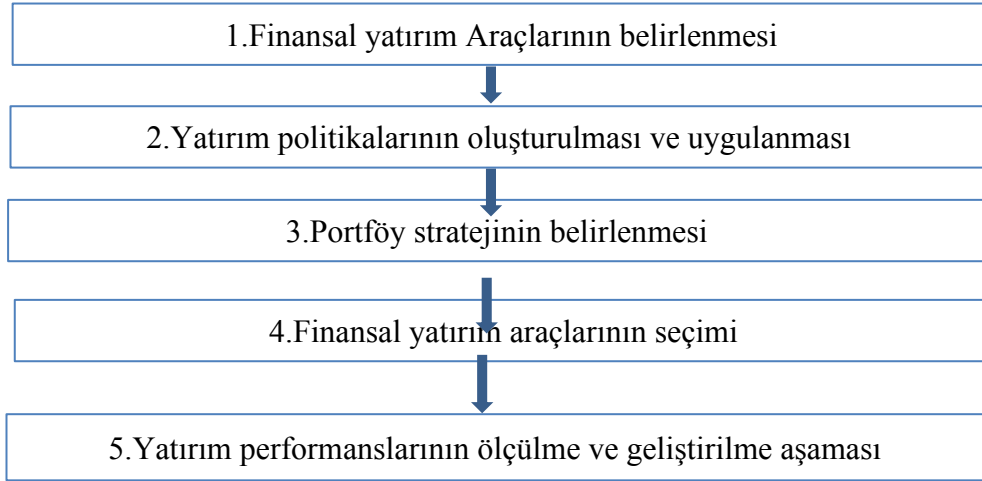
Diğer bir ifadeyle Portföy; Yatırımcının varlıklarını çeşitli finansal varlıklardan oluşan, hisse senetleri, tahvil, emtia repo, döviz gibi yatırım araçlarını kazanç sağlama amacıyla elinde bulundurdukları varlıkların tümüne denilmektedir.

Yatırımcılar piyasa riskini dağıtmak için portföyünde bulundurdukları varlıkları çeşitlendirmesi gerekmektedir. Yatırımın amacı, yatırımcı tasarruflarını çeşitli finansal varlıklar arasında optimal olacak şekilde bölüştürerek risk ve getiriyi dengelemektir. (Koç, 2011, s. 20) Yatırımcı, varlık alımı kararında portföyüne dahil etme süreci aşağıdaki şekilde oluşmaktadır.

Portföy performansının daha getiriye ulaşması amacıyla politikası ve yatırım stratejisinde birtakım değişiklikler yapabilir.

Yatırımların dönüşümlü süreci Tablo 5’te gösterilmiştir (Konuralp, 2001, s. 6)

Tablo 5:
Yatırımların Dönüşümlü Süreci



Kaynak: (Konuralp, 2001, s. 6)

Yatırımın dönüşümlü sürecinin oluşturulmasında ilk basamak olan yatırımın amaçları belirlenmesi maddesi yatırımcı tipine göre değişiklik gösterecektir.

İkinci adımda yer alan yatırım politikasının belirlenmesi süreci, tasarruf edilen fonun çeşitli finansal ürünlerde nasıl dağıtılacağı hakkında karar verme konusunu oluşturur.

Hisse senedi, tahvil, gayrimenkul, altın en yaygın yatırım araçları olmakla birlikte ,piyasada yatırımcının risk ve getiri tercihinine göre ürünler çeşitlenmiştir. Ek olarak şirketler veya bireysel yatırımcılar fonların finansal ürünlerde değerlendirilmesi durumunda ülkenin uyguladığı vergi mevzuatı etkili olacaktır. (Konuralp, 2001, s. 7)

Üçüncü yatırım sürecinde yer alan portföy stratejisi belirlenmesi, aktif ve pasif stratejiler olmak üzere iki temel unsur ile incelenebilir. Aktif portföy stratejisinde, piyasadaki tüm bilgilere ulaşıp ve teknik kullanılarak tahmin etme amacıyla maksimum portföy performansı oluşturmaya yönelik işlemler yer alır. Örneğin, portföyünde bulunan hisse senedi yatırımının gelecekteki getirisi, temettü ödemesi tahminlemesi yapılmış olduğu durumu oluşturur. Portföyde yer alan aktif tahvil ürünün, piyasadaki faiz, döviz vb. finansal parametrelerinde değişimleri tahminlemeyi içermektedir. Yatırımcının portföyü yabancı menkul kıymetleri içerdiğinde ,aktif portföy stratejisi döviz kurlarının fiyatlamasını etkileyecek değişimleri daha önceden öngörmeye dayanmaktadır. Pasif

portföy yönetim stratejisinde ise, piyasada oluşan fiyatlamada etkili olan tüm bilgilerin ulaşıldığı varsayımına dayanmaktadır. (Yılmaz, 2002, s. 13)

Portföy süreci seçiminde bulunan aktif ve pasif stratejiler, yatırımcının pazar fiyat etkinliğini nasıl yorumladığına bağlı kalmaktadır.

Pazar fiyat etkinliği içeriğine pasif portföy stratejinin sağlayacağı getiri üzerinde daha çok kazanç elde etmek için oluşturulacak stratejinin işlem maliyeti ve ek riskler açısından tasarruf sahibinin karşılaşılabileceği zorlukları içerir. (Yılmaz, 2002, s. 13)

Yatırımcı portföy stratejisini belirledikten sonra finansal varlık seçimi aşamasına geçer.

Bu aşama tüm yatırım araçlarının değerlendirilme sürecini oluşturur.

Aktif portföy stratejisinin tercih edilmesindeki amaç, piyasada yanlış fiyatlanan varlıkların tespiti yapılarak etkin portföy seçme çabasına dayanmaktadır. (Yılmaz, 2002, s. 13)

Yatırımcının yatırım araçları tercihini oluşturmadaki son adım ise yatırımın performansının ölçülmesi ve geliştirilmesidir. Geliştirme süreci, yatırımcının portföyünden beklediği getiriyi sağlamadığı zaman tekrar başlayacaktır.

Örneğin, yatırımcı portföyün beklenen getirisinde en iyi sonucu ulaşmak için, portföye %80 oranında hisse senedi ile %20 oranında sabit getirili varlıklardan yer aldığı varsayalım. Portföyün %80 ini oluşturan hisse senedinin bir yıl süren yatırım döneminin sonunda endeks performansına yakın kazanç sağlamışsa ve portföyün kalan kısmında bulunan sabit getirili varlık içinde aynı şekilde riskin varlığı varsayıldığında portföy yönetiminin performansı iyi olduğu kabul edilemez. (Konuralp, 2001, s. 7)

Yatırımcılar varlıklarını yatırım araçlarında değerlendirirken ekonominin belirsizlik durumu oluşturacağı portföyde riskler içermektedir. Portföyünde olması gereken yatırım araçlarını belirlerken karşılaşılabileceği riskleri kabul ederek beklenen getiriyi belirlemelidir. Portföyde yer alacak finansal varlıkların risklerini dağıtmak adına varlıklarını çeşitlendirme yoluna gidebilir. Fakat, portföyde yer alan yatırım araçları hakkında gerekli piyasa takibi yapılmadığı zaman riski dağıtma amacında uzaklaşır.

Bu sebeple riski dağıtmak üzere oluşturulan portföyde yatırım araçlarını belirlerken ilk amaç hangi yatırım aracı hakkında daha iyi bilgiye sahip ise yatırımcı ona yönelerek yatırım yapmalıdır. Aksi durumda riski dağıtmak isterken tasarrufunu daha riskli hale getirecektir.

4.1.1. Geleneksel Portföy Yaklaşımı

Geleneksel portföy yönetimin amacı yatırımcının finansal varlıklardan sağlayacağı faydayı maksimum düzeye ulaştırma hedefinin yanında riski dağıtma ilkesine dayanmaktadır. Yatırımcı portföyünü riski dağıtmak için birden fazla finansal yatırım araçlarından oluşturur.

Bu yaklaşımın temel amacı çeşitli yatırım araçlarını seçerek riski dağıtmaktır. Portföyünde yer alan menkul kıymet sayısını artırma amacına dayanmaktadır. (İskenderoğlu & Karadeniz, 2011, s. 236-237)

4.1.2. Modern Portföy Yaklaşımı

Modern Portföy yaklaşımı 1952 yılında Harry Markowitz tarafından geliştirilmiştir.

Portföy seçim tarzı geleneksel portföy yaklaşımından farklıdır. Bu yaklaşım finansal yatırım araçlarının sadece getirisiyle ilgilenen ekonomi piyasası için farklı bir görüş getirmiş ve geleneksel portföy teorisinde yer alan ilkelerin yıkılmasına sebep olmuştur. (Ateş, 2007, s. 36)

Modern Portföy yaklaşımının temelini üç parametre oluşturmaktadır. Yatırım araçlarından beklenen getiri, her bir yatırımın getirileri arasındaki korelasyon ve risk düzeyidir. Burada risk kavramı beklenen getirinin sapması olarak tanımlanır. (Nofsinger, 2001, s. 84)

Markowitz'e göre tasarrufunu yatırım araçlarında değerlendiren bireysel yatırımcı varlıkların dönem sonunda getirisini bilmediğini savunmaktadır. Fakat yatırımcı geçmiş hisse senedi performansını analiz ederek gelecekte gerçekleşecek fiyat tahmininde bulunarak seçim yapabilir. Bu yaklaşım, yatırımcıların rasyonel davrandıklarını, riskten uzak durduklarını ve yüksek getiri elde etme isteği ile düşük riski talep ettiği düşüncesine dayanmaktadır. (Karan, 2011, s. 131)

Modern portföy yaklaşımı geleneksel portföy yaklaşımına katkılarda bulunmuştur, Portföyün yönetim sürecinde kısımların ya da parçaların toplamı tüm varlıkların bütününe eşit olmamaktadır. Yatırımcılar bazı portföylerin getirileri aynı olsa da, daha riskli olan portföyü ve aynı risk düzeyine eşit olduğu zamanda, daha az getiri elde edecekleri için tercih etmezler. Portföyler diğer portföylere göre değerleri farklıdır. (Markowitz, 1952, s. 77-91)

Modern portföy yaklaşımına göre finansal yatırım varlıklarından elde edilen getiri birbirleriyle ilişkilidir. Yatırımcı portföyünü oluştururken sadece getirileri dikkate alarak

seçim yapmaz. Portföyde yer alan varlıkların riskin düşürmek için menkul değerlerin sayısını arttırmak yetmez, varlık çeşitlendirmesi yapılırken menkul kıymet arasındaki ilişki önem kazanmalıdır. (Kıyılar & Akkaya, 2016, s. 51)

4.2.Portföy Yönetim Süreci

Yatırımcıların sahip oldukları finansal yatırım araçların tümü portföyü oluştururken, portföyde yer alan varlıkların risk ve getiri, vade yapısına göre yönetilmesi portföy yönetim sürecini oluşturmaktadır. (Berk, 2015, s. 340)

Yatırımcının Portföy yönetim süreci dört aşamadan gerçekleşmektedir.

1. Portföy planlaması,
- 2.Portföy Seçimi
3. Portföy Takibi ve Revizyonu;
4. Portföy değerlemesi,

4.2.1.Portföy Planlaması

Bu süreçte yatırımcının portföyünü oluştururken iyi bir planlama yapması gerekmektedir. (Koç İ. Ö., 2011, s. 27)

Yatırımcı, piyasadaki yatırım olanakların özellikleri ile beklenti ve ihtiyaçlarını karşılaştırır. Bu aşamada yatırımcının kararını piyasadaki risk, getiri ve vade hakkında beklentileri etkileyecektir. Portföy planlamasında mevcut finansal durum ve ekonomide yaşanan koşullar dikkate alınacaktır. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 7)

Portföy planlama aşaması aşağıda yer almaktadır

- Yatırımcının durum tetkikinin yapılması
- Portföy yöneticisinin durumunun belirlenmesi,
- Yatırımcı yerine çalışmada bulunan portföy yöneticisine karar verme aşamasında fikir sunacak yatırım ölçütlerinin belirlenmesi

Portföy planlama aşamasında yatırımcının durumu analiz edilirken; yatırım süresinin ifade edilmesi, yatırımcının taleplerinin ve hedeflerinin belirtilmesi, yatırım aşamasında ortaya çıkabilecek fon hareketlerinin tahmini fon yönetiminde etkili olmaktadır. Yatırımcıyla ilgili tüm bu veriler, güvenilir bir portföy meydana getirmesinde fayda sağlayacaktır. Portföy yöneticisinin durumu dikkate alınırken; yatırımcının kendisinin meydana getirdiği portföyden ulaşabileceği sonuçlardan daha iyi sonuçlar alması veya geçerliliği ispat edilmiş tesadüfi yatırım stratejileri ile ulaşılacak sonuçlardan daha iyi

sonuç alması gibi etkenlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Portföy yöneticisinin temel amacı, yönetimindeki portföylerin ya da yatırım fonlarının kazancının maksimize edilmesi olarak belirtilmektedir. Portföy yöneticisi, yatırımcının beklentilerine uygun cevap verecek şekilde yatırım stratejisini belirlemektedir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 7)

1-Yatırımcının Hedeflerinin ve Sınırlamalarının Belirlenmesi: Portföy oluştururken yatırımcının hedefi, risk ve getiri faktörlerini dikkate almaktır. Yatırımcı portföyünü belirlerken portföye menkul kıymetlerden getiri elde etmek için hangi oranda risk almak istediğini belirlemesi gerekmektedir.

2-Yatırımcıya Uygun Bir Yatırım Politikası Dokümanı Oluşturulması: Yatırımcının beklenen getirisi, risk alma kapasitesi ve sınırları belirlendikten sonra yatırımcı profiline uygun yatırım politikası oluşturulma aşamasına geçilir. Yatırım politikasında yatırımcı hakkında bilgiler, raporlama, yatırım stilleri, yatırım hedefleri yer alır. Tasarruf sahibi yatırımcının amacına uygun yatırım yapılabilecek yatırım çeşitleri belirlenmektedir.

3-Yatırımcıya Uygun Bir Yönetim Stilinin Oluşması: Portföy yöneticisi yatırım analizi sürecinde varlık seçimi yaparken yatırım stilinin oluşturulması gerekmektedir.

Aktif ve pasif olarak belirlenebilir.

Pasif stratejide portföy seçimi yapılırken piyasa beklentilerine göre oluşturulmamaktadır. Oluşturulan pasif portföyde varlıklar uzun süre elde tutularak piyasa beklentilerine göre gerektiği zamanlarda müdahale edilebilir.

Aktif stratejide, portföyü yöneten yetkili piyasa koşullarına göre pozisyonu değiştirerek portföyü kontrol etmektedir.

4-Yatırımcıya Uygun Bir Yönetim Stilinin Oluşması Piyasa Beklentilerinin Analizi: Bu süreçte piyasadaki ekonomik gelişmeler takip edilerek yatırımı profiline en uygun olacak yatırım tercihi oluşturulur. (Koç, 2011, s. 29)

- Ekonomi Analizi ; Enflasyon Oranı, Faiz Oranı, İstihdam, Gayri Safi Milli Hasıla, Bütçe Açığı, Döviz Kuru ve Döviz Rezervi, Yabancı sermaye ,Milli Gelir
- Sektör Analizi ;Sektörün gelişimi hakkında analizi ve diğer sektörler ile ilgili karşılaştırmaların yapılması. Yatırımcı yatırım yapmayı düşündüğü işletmenin sektördeki gelişmesini analiz etmeden portföyüne eklememelidir.
- Menkul Kıymetler Arasından Seçim Analizi, Ekonomik ve sektörel analizleri yapılarak geçmiş dönemde görülen performans değerlendirilmesi gerçekleştirilir.

- Tahmin Analizi Yatırımcı portföyünde yer alan menkul kıymetin performansı hakkında tahminde bulunarak yılsonu kar, temettü, faiz ve piyasa değerleri hakkında analiz yapmaktadır.

5-Varlık Dağılımının Oluşturulması: Bu süreçte yatırımcı için hedeflenen risk ve getiri beklentisine uygun yatırım araçları seçilerek portföy oluşturulur. (Koç, 2011, s. 29)

4.2.2.Portföy Seçimi

Yatırımcının risk algısı ve getiri tercihi kriterleri belirlendikten sonra uygulama sürecine portföy seçimi gelmektedir. Yatırımcının piyasa beklentisi dikkate alınarak finansal varlıklar tercih edilir.

(Koç, 2011, s. 30)

Portföy seçim sürecinde, yatırımcının hangi finansal yatırım ürünlerini portföyüne dahil edeceğini analiz etmektedir. Yatırımcı portföyün yüzde kaç kısmını sabit getirili yatırım araçlarına yer vereceğini, tasarrufun ne kadarını riskli yatırımlara yöneleceğini ve portföyün ne kadar kısmını likit tutma kararını vermektedir. (Berk, 2015, s. 343)

Bu aşamada, portföye hangi finansal yatırım araçlarını dahil edileceğine dair karar süreci başlar. Portföy yatırımı, finansman bonosu, tahvil, repo, altın, hisse senedi, döviz vb. finansal enstrümanları varlık sınıflarına bölmeyi planlanır.

Yatırımcının portföy yönetmesinde en önemli kararı varlık karması seçimi oluşturmaktadır. Bu karar aşamasından sonra hangi varlıklara ne kadar yatırım yapacağı saptanmaktadır. Portföy yönetim sürecinin amacı yatırım kararını netleştirip ,piyasada karşılaşılabileceği riskleri en aza indirebilmektir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 8)

Yatırımcılar nakitlerinin enflasyona karşı değerini korumak ve getiri sağlamak için hangi yatırım araçlarında değerlendireceği konusunda portföy seçimi önem kazanmaktadır.

Portföyde yer alan yatırım araçlarından verimli sonuç almak ve beklenen getiriyi elde etmek için riski minimize olacak olan varlıklar tercih edilmelidir.

4.2.3.Portföy Takibi ve Revizyonu

Yatırımcı portföy yönetim sürecinde, portföyde yer alan varlıkların genel bileşimi, varlıkların performans ölçümü yapılarak, kabul edilebilir risk seviyesinde maksimum getiriyi elde etmek amaç olacaktır.

Bu aşamada yatırım yapılan varlıkları piyasa koşullarına göre dönem dönem portföyden çıkartılabilir ve yerine yeni yatırım aracı dahil edilerek portföyün getirisini arttırmayı amaçlar. (Koç, 2011, s. 30)

Yatırımcının beklentilerinin değişmesi ile birlikte, belirlediği hedefi zamanla değişebilme faktörü olması sebebiyle revizyon yapılma sürecine gidilebilir. (Koç, 2011, s. 30)

Yatırımcı portföy revizyonunda ekonominin durumu, sektörler ve finansal menkul kıymetlerin analizleri portföyünde bulunan varlıkları bu koşullar ile gözden geçirmesi gerekmektedir. Portföy getirisinin maksimum düzeye getirilmesi için yapılan portföy revizyonunda, yatırım hedefi ile gerçekleşen sonuçlar analiz edilir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 9)

4.2.4. Performans Değerlendirmesi

Bu aşamada oluşturulan yatırımcı portföyünün belirli zaman aralıklarında verimi ve değerleri hakkında değişiklikleri ölçerek yatırım amacına ne derecede ulaşıldığı konusunda analiz yapmaktadır (Koç, 2011, s. 30)

Yatırımcı portföyünde bulundurduğu yatırım araçlarının getirisi ile beklentisini karşılayıp karşılamadığını tahlil ederek de analiz yapılabilir

Yatırımcının portföy değerlendirme sürecinde portföyünde yer alan finansal varlıkların başarısını belirli zaman aralıklarında ölçmelidir.

Eğer, başlangıçta belirlediği hedefe ulaşmadıysa portföyünde değişiklik yapması gerekecektir. Portföy değerlendirmesi iki aşama ile gerçekleşebilir. Bunlar; Performans ölçütlerinin hesaplanması ve performans karşılaştırmasının yapılma aşamalarıdır.

Performans ölçülme süreci, yatırımcı portföyünü oluşturduğu finansal ürünleri tek tek veya bir bütün olacak şekilde getirilerini değerlendirmesini içermektedir

Performans ölçütlerini hesaplanmasında, portföydeki finansal yatırım ürünlerinin getirisi ve değerlerindeki değişikliklerin hesaplanarak portföy verimini ortaya çıkarır. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 8)

4.3. Portföy Çeşitleri

Yatırımcılar tasarruflarını değerlendirmek ve piyasadaki riski azaltmak üzere portföy çeşitlendirme yoluna gitmelidir. Birçok yatırım araçlarının bir arada yer aldığı portföy çeşitleri aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

4.3.1.Tamamı Tahvillerden Oluşan Portföyler

Tahvil, devletin bir yıl, anonim şirketlerin en az iki yıl veya daha uzun vadeyle fon ihtiyacını karşılamak adına ihraç ettiği borçlanma senetleridir. (Özdemir, 2016)

Yatırımcının portföyünde sadece tahvil yatırım aracı bulunmaktadır.

Tahvilin sabit getirili menkul kıymet olma özelliği ile anaparayı koruyan ve risk almayı istemeyen yatırımcıların tercih ettikleri finansal varlıktır. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 10)

Risk almayı sevmeyen yatırımcılar tamamı tahvillerden oluşan portföye karar verebilmektedir. Ekonomi hakkında uzman olmayan veya piyasayı izlemekte zorluk yaşayan tasarruf sahipleri genellikle tahvil ve bonoyu tercih etmektedir. (Usta, 2005, s. 284)

Diğer taraftan şirket, devlet tahvili ile hazine bonolarının da yer aldığı bu portföyler az riskli olmasının yanında kısıtlı getiri sağlamaktadır. Fakat, bu yatırım araçları ekonominin durgunluk dönemi ve belirsizlik ortamında tercih edilmektedir. (Koç, 2011, s. 31)

4.3.2.Hisse Senetlerinden Oluşan Portföyler

Hisse senedi, yatırımcının risk algısına göre portföy seçiminden oluşturduğu yatırımı içermektedir. Burada riskli seven yatırımcı risk düzeyi yüksek olan şirketlerin hisse senetlerini tercih edecektir.

Riski sevmeyen yatırımcı ise riskli düşük olan hisse senetlerini tercih ederek portföyünü oluşturur. Diğer yatırımcılar ise bir kısmı riskli kalanı ise az riskli hisse yatırımını tercih edecektir. Ülke ekonomisinin koşulları iyi olduğu durumda yatırımcılar hisse senedine yatırım yapmaya yönelmektedir.

(Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 10)

Yatırımcı tasarrufların tamamını hisse senedinde değerlendirmek istiyorsa, hisse senedi piyasasını sürekli takip etmeli ve fırsatları yakalayarak alım satım yapmalıdır. Ekonominin istikrarlı, piyasada koşulların iyi olduğu zamanlarda hisse senedi portföyün performansı başarılı olacaktır. (Koç, 2011, s. 32)

4.3.3.Hisse Senetleri ve Tahvillerden Oluşan Portföyler

Bu portföy çeşidi diğerlerine göre daha çok tercih edilmektedir. Piyasanın içinde bulunduğu şartlara göre yatırımcı anaparasını tahvil ve hisse senetlerinde paylaştırarak dengeli portföy oluşturur. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 10)

Ekonomide yaşanan gelişmeler koşullara bağlı farklılık göstermektedir. Yatırımcı bu durumda hisse senedine veya tahvil yatırım aracına yönelebilir. Ekonomi şartlarının iyi olduğu dönemde hisse senedi piyasasında talep olurken, durgunluk döneminde yatırımcı portföyünde tahvil piyasasını tercih edecektir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 10) Yatırımcı portföyüne ekonomik konjonktüre göre farklı ağırlıklarda hisse senedi ve tahvil yatırım araçlarını ekleyebilmektedir. (Koç, 2011, s. 31)

4.3.4.Diğer Yatırım Araçlarından Oluşan Portföyler

Portföyde, hisse senedi ve tahvil ürünlerinin dışında finansal yatırım enstrümanları bulunmaktadır. Piyasada yatırım ürünlerinin çeşitliliğine bağlı olarak yatırımcı risk kabul etme durumuna göre, yatırım tercihini yaparak portföyünü gerçekleştirir.

Portföyü oluşturmadan önce yatırımcı finansal piyasalarda yer alan yatırım araçlarının özellikleri ve ekonomik gelişmeleri bilmesi gerekir. Bu aşamada yatırımcı portföy oluştururken portföy yönetimi yapan finansal kurumlardan destek alabilir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 11-12)

Portföye dahil edilebilecek yatırım araçları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Hisse Senetleri,
- Tahviller,
- Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar,
- Finansman Bonoları,
- Hazine Bonoları,
- Gayrimenkul Sertifikaları,
- Mevduat,
- Altın,
- Opsiyon Sözleşmeleri,
- Vadeli işlem (Futures) Sözleşmeleri
- Döviz ve Döviz Tevdiat Hesapları,
- Repo-Ters Repo
- Bireysel Emeklilik Fonu
- Yatırım Fonları

4.4.Portföy Seçiminde Risk Kavramı

Piyasada yatırım yapan yatırımcıların portföy yönetiminde verdikleri bütün kararlar risk barındırmaktadır. Portföyü oluşturan her yatırımcının risk algısı ve beklentisi farklı olmaktadır. Bu sebeple risk tanımı, risk karşısında yatırımcı tipleri, riskin unsurları ve piyasada karşılaşılabilecekleri risk çeşitlerinin neler olabileceği bilinmesi konusunu bilinçli finansal yatırım kararları alınmasında önem arz etmektedir.

4.4.1.Risk Tanımı

Risk kelime anlamıyla bir zarar veya tehlikeye sebep olacak olayın ortaya çıkma olasılığıdır. (Türkçe Sözlük, 1972)

Risk kavramı genel olarak, karar verilen bir eylem ile ilgili sonucunun değişme faktörü bulunma olasılığını içerir. Tasarruf sahibinin yatırımından beklediği getiri ile gerçekleşen değer arasındaki olumsuz farkı içermektedir. (Parasız, 2009, s. 66)

Gelecekteki olayların tahmin edilememe durumu ve bazı olayların diğerlerine göre tercih edilme sonucunda risk faktörü ortaya çıkmaktadır. (Berk, 2015, s. 348)

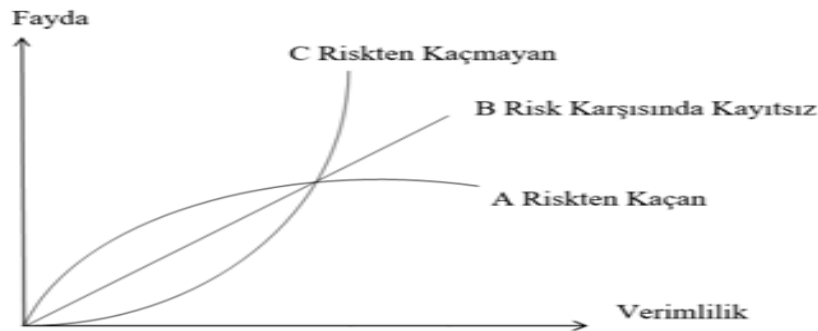
Yatırımcılar portföylerini riskli ve risksiz finansal yatırım araçları ile birleştirerek, yatırımlarındaki riski minimize edebilirler.” Bütün yumurtalarınızı aynı sepete koymayınız” ifadesi portföyü çeşitlendirmenin tanımını basit bir şekilde açıklamaktadır. (Berk, 2015, s. 349)

Diğer bir ifadeyle risk, elde etmek istenilen beklentide karşılaşılmaması muhtemel belirsizlik durumudur. Risk ve beklenti arasında doğru orantılı ilişki bulunmaktadır. Yatırımcının beklentisi yükseldikçe riski artar, beklenti azaldıkça risk faktörü azalacaktır. (Scott, 1990)

Şekil 3’te risk karşısında yatırımcı tipi gösterilmektedir;

Şekil 3:

Risk Karşısında Yatırımcı Tipleri



(Ceylan A, 1998)

Riskten kaçan yatırımcı türü, riski sevmez ve getirileri daha önce belli olan yatırım araçlarını tercih ederler. Riskten kaçan yatırımcının risk primi sıfırdan yüksek olması gerekir. Bu yatırımcı tipinde paranın marjinal faydası negatif eğilimli olarak görülmektedir. Yatırımcılar rasyonel oldukları için daha yüksek getiri sağlayacak riskli yatırım araçları yerine daha düşük getirili piyasada daha az belirsizlik içeren yatırımlara yöneleceklerdir. Finans teorilerinde “rasyonel yatırımcı” riskten kaçınan yatırımcı olarak tanımlanır. (Ceylan & Korkmaz, 2007, s. 475)

Riske karşı kayıtsız yatırımcılar, yatırım araçlarının riskiyle ilgilenmezler. Portföyünde hangi yatırım aracını seçeceği önemli değildir. Bu tip yatırımcılar risk ve getiri arasında kayıtsız kalarak, getiri beklentileri ile pozisyon almaktadır. Paranın marjinal faydası 1 olarak değerlendirilir.

Riski seven yatırımcı, riski az sabit getirili yatırım aracını tercih etmek yerine riskli yatırım aracı tercihini yapmaktadır. Bu yatırımın beklenen faydası, yatırım yapmamanın beklenen faydasından daha büyük olacaktır. Yatırımın risk primi her zaman sıfır veya sıfırın altında değerdedir. Diğer yatırımcı tiplerine göre en fazla risk ve daha fazla getiri beklentisi bulunmaktadır.

Yatırımcılar yatırım kararı verirken risk ve getiri etkenlerini dikkate almaktadır. Risk, beklenen değer ile gerçekleşen getiri arasında ortaya çıkan fark olarak tanımlanır. Yatırımcılar finansal kararları gelecek ile ilgili almaktadır. Gelecekte belirsizliklerin oluşma ihtimalleri sebebiyle risk faktörü ortaya çıkar. (Kıyılar & Akkaya, 2016, s. 6)

4.4.2.Riskin unsurları

i)Risk rakamlandırılabilen bir ölçüdür. İki potansiyel yatırım aracı karşılaştırıldığında yatırımcı hangisinin daha riskli olduğunu öğrenmek istemektedir. Daha riskli yatırım daha az talep edilecektir ve düşük fiyat verilecektir.

ii)Risk gelecek hakkında belirsizlik durumundan gelmektedir. Karar verirken alternatifler arasında hangisinin daha az riskli olduğunun kesin bilgisi edinilemez

iii)Yatırım gelecek ile ilgili olduğu için kabul edilen risk bilinmeyen getiri ile ilişkilidir. Fakat bu durumda yatırımcı gerçekleşebilecek olasılıkları hesaplayabilir.

iiii)Risk yatırımın vadesine göre belli zaman aralığında ölçülmelidir. Kısa vadeli yatırımlarda karşılaşılabilecek risk faktörü uzun vadeli yatırım araçlarına göre daha az olarak görülmektedir.(Parasız, 2007, s. 315-316)

Yatırımcılar finansal yatırım faaliyetleri boyunca ekonomik, siyasi, operasyonel ve birçok riskler ile karşı karşıya kalabilmektedir. Riskleri en etkili ve verimli yönetmek için; riskin tanımını doğru yapmak, gerçekleşme ihtimali için oluşabilecek zararları ortadan kaldırmayı amaç edinmelidir. (Berk, 2015)

Piyasada risk varsa belirsizlik durumu hakimdir. Yatırımcılar finansal karar alma sürecinde her zaman risk faktörünü dikkate almalıdır. Küresel piyasada yaşanan ekonomik, siyasi belirsizlikler yatırımcıların geleceğe dair yatırım kararı almasını zorlaştırmaktadır. Bireysel yatırımcılar yatırım kararını verirken bu faktörler etken olmaktadır. Finansal piyasalardaki küreselleşme sonucu risklerin uluslararası geçişkenliği hız kazanmış ve yatırımcıların risk yönetimi uygulaması önemli hale gelmiştir.

Portföy yönetiminde risk, yatırımcının varlıklarından beklediği getiri oranının sapma eğilimini oluşturmaktadır .Bu durumda portföyü çeşitlendirerek riski dağıtmak gerekecektir . Yatırımcı portföyünü geleceğe yönelik beklentilerine göre oluşturur.

Ekonomide belirsizlik durumu yaşandığı zaman riskten uzak durmak için güvenli yatırım araçlarını tercih edilir. (Sarı vd. 2016, s. 109)

4.4.3.Risk Türleri

Yatırımcı, piyasadaki finansal yatırım araçlarını tercih ederken maksimum getiriye elde etmeyi hedeflemektedir. Getiriye maksimize etmeyi amaçlarken muhtemel risk düzeyini minimum seviyeye getirmek gereklidir. (Sarı vd. 2016, s. 110)

Risk türleri sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak değerlendirilir. Bu riskler toplam riski tanımlamaktadır. (Sarı vd. 2016, s. 110)

Finansal yatırım ürünlerine yapılan yatırımlar da sistematik ve sistematik olmayan risk kaynağı bulunmaktadır. (Berk, 2015, s. 367)

Yatırımcıların yatırımları dolayısıyla karşılaştıkları riskler, sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak iki temel gruba ayrılır,

Bu riskler aşağıda Tablo 6’da yer alan başlıklar altında gösterilmiştir:

**Tablo 6:
Risk Türleri**

Sistemik Risk (Pazar riski)	Sistemik Olmayan Risk
Enflasyon Riski	Finansal Risk
Piyasa Riski	İş ve Endüstri Riski
Döviz Kuru Riski	Yönetim Riski
Emtia Fiyat Riski	
Faiz Oranı Riski	

4.4.3.1.Sistemik Riskler

Sistemik riskler, piyasada bulunan tüm kesimleri aynı derecede etkilememekle beraber, ülkenin makroekonomik değişkenleri, siyasi ve sosyal durumları, küresel piyasa dinamiklerinden kaynaklanan ve tahmin edilmesi zor olan, yatırımcıların kontrolü dışındaki riskler olarak tanımlanmaktadır.

Piyasada yer alan tüm şirket ve bireysel yatırımcılar sistemik riske maruz kalacaktır. Bu riski minimum düzeye indirmek için portföyü çeşitlendirme yoluna gidilebilir. Aralarında ters korelasyon olan finansal ürünleri tercih ederek riski azaltabilmek mümkündür. Yatırımcı, risk ve getiri tercihinine bağlı olarak varlık seçimini yapabilir. Fakat sistemik risk yatırımcı açısından kontrol edilemez ve tamamen ortadan kaldırılamaz. Piyasada bulunan tüm yatırımcı ve işletmeleri aynı anda etkilemektedir. Sistemik riskler piyasada bulunan makroekonomik değişkenleri göstermektedir. (Sarı vd. 2016, s. 110)

Yatırımcılar ekonominin küreselleşmesi ile beraber riskler ile karşılaşabilmektedir. Sistemik riskler, yatırımcılar bu tür riskleri kontrol edemez, fakat yatırım kararı alırken riskleri tahminleme yaparak bu riskleri yönetebilir

Sistemik riskler içerisinde yer alan herhangi bir risk tüm ekonomiyi etkileyecektir. Dünyada yaşanan ekonomik ve siyasi krizler, belirsizlik faktörüne sebep olurken yatırımcıların yatırım kararını etkilemektedir. Küresel piyasalarda yaşanan finansal dalgalanmalar, siyasi gerginlik ve ekonomide istikrarsızlık durumları finansal yatırım araçlarının fiyatlamalarına yansıtacaktır.

Enflasyon riski olan ekonomide paranın değeri düşerken, fiyatların artışı yatırımcıları belirsizliğe sürükleyerek gelecek ile ilgili kararlarda risk oluşturmaktadır.

Sistemik risk içerisinde yer alan Döviz kuru riski, piyasada ani döviz fiyatlamalarında yükseliş yaşanması yatırımcıların portföyünde yer alan varlıklar için risk oluşturmaktadır. Ülkelerin faiz oranlarında volatilitelerini artırması yatırımcılar için faiz risk unsuru arttırmaktadır.

Sistemik risk türleri aşağıda yer almaktadır; (Sarı vd. 2016, s. 111)

Enflasyon Riski :Ekonomide enflasyon parametresi satın alma gücünü azaltmayı ifade eder. Yatırımcının portföyünde bulunan tüm finansal enstrümanlar enflasyon riskine uğramaktadır. Mal ve hizmet fiyatındaki artışa rağmen aynı gelir seviyesinde olan bireylerin satın alma gücünün azalması enflasyon riskini oluşturmaktadır. (Sarı vd. 2016, s. 111)

Piyasa Riski: Döviz piyasası veya mal piyasasında yaşanan fiyat değişimi ile, faiz oranında değişimiyle portföyde bulunan finansal yatırım ürünlerinde meydana gelen değerlerinin volatilitelerinin oluşturduğu riski ifade etmektedir. Piyasa riski varlık fiyatlarının volatilitelerini artırır. (Sarı vd. 2016, s. 111)

Piyasa riskinden kaynaklanan değişimler şirket ve bireysel yatırımcıların müdahalesi dışındadır. Beklenilmedik bir savaşın olması, yaşanan siyasi gelişmeler ekonomiyi etkileyen faktörler olarak tanımlanır. Yatırımcı piyasa riskini portföylerinde varlıkları çeşitlendirerek minimum seviyeye indirmeleri mümkün olmamaktadır. Çünkü piyasa riski gerçekleştiğinde, bütün finansal varlıkların trendi aynı yönde hareket ederler. (Ceylan & Korkmaz, 2007)

Döviz Kuru Riski : Uluslararası para biriminin yabancı para karşısında değer kaybetmesi veya değer kazanması durumu olarak tanımlanır. Yatırımcının aldığı pozisyona bağlı döviz kuru riski oluşmaktadır. Ülkelerin dışı açılmasıyla beraber diğer ülkelerde yaşanan ekonomik, siyasi, sosyal faktörler birbirlerini etkileyerek yatırımcılar için risk unsuru ortaya çıkartmaktadır. Bu sebeple yatırımcılar ülkelerarası yaşanan gelişmeleri takip etmeli ki döviz kurlarında yaşanabilecek volatilitelere karşı korunmayı (Sarı vd. 2016, s. 112-113)

Kur riskini yabancı para cinsi üzerinden yapılan yatırımlarda paranın değerinin değişmesi sonucunda karşılaşılabilecek risk türünü oluşturmaktadır. (Ceylan & Korkmaz, 2007)

Piyasada döviz kurlarında yaşanan değişiklikler, uluslararası portföye sahip bireysel yatırımcılar için her zaman kazanacağı veya kaybedeceği anlamını içermemektedir.

Değer kazanma veya kaybetmesi ülkelerin para birimlerine bağlı değişiklik gösterecektir (Özdemir, 1989., s. 229)

Piyasada döviz kuru riski yatırımcılar için olumsuz etkiye sebep olmaktadır. (Sarı vd. 2016, s. 113)

Yatırımcı kendi ülkesinin para birimi dışında farklı ülke para birimleri üzerinden yaptığı tüm finansal işlemler döviz kuru riskini barındırmaktadır. Kur riski sadece yatırımcıları etkilemez. Ülkelerin sermaye piyasasına yatırım yapan yabancı yatırımcı, ülkedeki ekonomik ,siyasi gelişmelere karşı piyasadan çıktığı zaman ülke açısından risk teşkil etmektedir. (Sarı vd. 2016, s. 113)

Emtia Fiyat Riski: Petrol, metal gibi fiziksel ürünlerin işlem görmesi ile birlikte fiyat hareketliliğinin piyasaya etkisi emtia riski olarak açıklamaktadır. Global piyasalardaki gelişmeler emtia piyasaların değerini etkiler. Emtia fiyatlarındaki volatilitate reel sektörde faaliyet gösteren girişimcilerin maliyetini olumsuz etkilemektedir. Bu durumda yatırımcılar piyasadaki dalgalanmalardan korunmak için hedge işlemi yapmayı tercih edebilmektedir. (Sarı vd. 2016, s. 114)

Faiz Oranı Riski: Piyasada gerçekleşen faiz oranının düşmesi veya yükselmesinden kaynaklanan risktir.

Faiz oranında düşüş yaşandığı zaman sabit getirili varlıkların değerini düşürürken, paranın sermaye piyasasına kaymasına sebep olmaktadır.

Şirketlerin finans yönetimi açısından faiz oranı riski önemli kriter ise, bireysel yatırımcılar açısından aynı öneme sahiptir. (Sarı vd. 2016, s. 115)

Yatırımcılar için faiz oranı düşük olduğu zamanda en az, yüksek olduğu zamanlarda daha yüksek risk oluşturmaktadır. Faiz oranları değişmesinde tahvil gelirlerine etkisi olmaktadır. Bu durum, tahvilden sağlanan gelirler piyasada tekrar yatırıma yönelmesiyle ortaya çıkar. Faiz gelirlerinin yeniden yatırıma yönelmesinde ortaya çıkan risk faktörü, yeniden yatırım oranı riski olarak adlandırılmaktadır. Portföyünde tahvil bulduran yatırımcı, tahvili vade sonuna kadar elde tutmaya karar verdiyse ,yeniden yatırım riskini üstlenmiş olacaktır. Buna karşılık, tahvili vadesinden önce satmak isteyen yatırımcı ise yeniden yatırım riski ile fiyat riski etkin olmaktadır. (Uyanık, 1999, s. 25)

Küresel piyasa ile birlikte son dönemde yaşanan Amerika Merkez Bankası FED 'in faiz artışına gitmesi sonucu diğer ülkelerin para birimlerinin değer kaybetmesine yol açmıştır.2008 yılından 2014 yılına kadar süren parasal genişleme politikasının son bulmasıyla birlikte FED 'in faiz artış beklentisinin ortaya çıktığı küresel daralma faiz oranı riskini göstermektedir.

2008 yılında ABD de başlayan Mortgage krizinin kısa sürede küresel kriz haline gelmiş olması ülkelerin etkileşim içinde olduğu görülmüştür. (Sarı vd. 2016, s. 115)

4.4.3.2.Sistemik Olmayan Risk

Sistemik olmayan risklerin kaynakları aşağıda belirtilmiştir:

Finansal Risk: İşletmelerin faiz ödeme ve kar payı yükümlülüğünü yerine getirememeye ya da geciktirme olasılığından kaynaklanan riski göstermektedir. Buradaki yer alan risk şirketin faaliyetlerinin öz kaynaklar veya yabancı kaynaklar ile finanse etme durumunda ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin borçlarının artması, yönetsel hatalar piyasada yaşadığı finansal olumsuzluklar risk arttıran faktörlerdir. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 27) s

İş ve Endüstri Riski Bir endüstride yaşanabilecek olumsuz gelişmeler sadece o endüstride bulunan şirketlerin karlılığını etkileyebilme olasılığını göstermektedir.

Ekonomik koşullarda meydana gelen değişimler, işletmelerin faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyerek karını düşürmesine neden olabilir. (Ceylan & Korkmaz , 1993, s. 41)

Yönetim Riski: İşletmelerin yönetim aşamasında aldıkları yanlış kararların sonucu finansal varlıklarındaki değerlerini olumsuz etkileme olasılığını ifade eder.

Şirketlerin yönetimde yer alan kadroların hedefi firmanın değerini arttırmak için çalışmaktır. Yapılan araştırmaları gözlemlediğimizde işletme başarısızlıkları yönetimin kötü performanslarından kaynaklandığını ortaya koymaktadır. (Korkmaz, Aydın, & Sayılğan, 2013, s. 28)

Bu risk, portföyünde yer alan hisse senedi yatırımcısını tahvil sahiplerine göre daha çok etkileyecektir. Hisse senedi yatırımı yapmak isteyen yatırımcı şirketin yönetim yapısını dikkate almalıdır. (Ceylan & Korkmaz, 2007, s. 504)

4.5.Yatırımcıların Finansal Türevlerle Risk Yönetimi

Küresel ekonomi, finansal kurumlar için 1970 tarihlerden itibaren 1980 ve 1990'lı yıllar ile birlikte giderek risk ortamı oluşturmuştur. Faiz oranında yaşanan volatiliteler ve sürekli değişen piyasanın dinamizmi hisse senedi piyasalarında fiyat hareketliliğini artmasına neden olmuştur. Bu durum karşısında finansal kurumlar risklerin azaltılması adına yeni finansal türev araçların geliştirilmesi için olanak sağlamışlardır. (Parasız, 2007, s. 323)

4.5.1.Türev Piyasalar

1970 yıllarından itibaren dünyada esnek kur politikasına geçilmesiyle beraber uluslararası piyasada döviz kurlarında yaşanan volatilité sebebiyle kur riski her zaman yaşanmaktadır. (Parasız, 2009, s. 4)

Yatırımcılar, fiyatların düşme beklentisi içerisindeyse türev araçlara yatırım yapabilir. Türev ürünler yatırımcıyı risklerden korumak için tercih edebileceği bir yatırım alternatifi olarak görülmektedir.Diğer taraftan İhracat ve ithalat yapan şirketler dövizin kuru üzerinde oluşan spekülasyon ve volatiliteden etkilenmektedir. İşletmeye mali zarar vermemesi için piyasa hareketlerini takip etmek durumunda olacaktır. Döviz dalgalanmalarından oluşabilecek riski minimize etmek amacıyla yapılan işlemlerin yer aldığı piyasalara finansal türev piyasa denilmektedir. Türev piyasalarda işlemler vadeli olmaktadır (İşleyen, 2011, s. 177)

Yatırımcılar finansal karar alırken risklerini minimize etmek için finansal enstrümanları kullanmaktadır.(futures, forward, opsiyonlar ve swaplar vb.) Vadeli işlem piyasaları, yatırımcıların ekonomide karşılaşılabileceği sistematik riskler üzerine korunması için tercih edilebilmektedir.Türev piyasaları, Forward (Alivre Sözleşmesi),Futures (Vadeli İşlem Sözleşmesi) Opsiyon Sözleşmeleri, Swap (Takas Sözleşmeleri) işlemlerini içermektedir.

4.5.1.1.Forward (Alivre Sözleşmesi)

Belli tutar ve nitelikteki döviz, menkul kıymetlerin ve emtia ürünlerinin ileri bir tarihte önceden belirlenen kur ve parite üzerinden alım satımı düzenleyen kontrat olarak tanımlanır.

2001 ekonomik krizi öncesinde piyasada uygulanan sabit kur rejimi ve kur çıpası modeli kriz sonrası çökmüş, 2001 krizinden sonra dalgalı kur politikasına geçilmiştir.

Kurlara sadece aşırı fiyat hareketliliğinde alış satış ile müdahale olacağını başka hiçbir müdahale söz konusu olmayacağı politikası uygulanacağı için döviz kuru risklerinden korunmak adına forward işlemlerin önemi artmıştır. Döviz kuru riskini önlemek için forward en önemlisidir. (İşleyen, 2011, s. 177-182)

Forward işlemleri dış ticaret firmaları tarafından tercih edilmektedir. Kur riskinin kontrol edilmesi riski önlemek adına vadeli ödeme ve tahsilat konusunda kur değerinin önceden belirlenmesi ile piyasada yaşanacak dalgalanmalara karşı korumaktadır.

Forward işlemi piyasadaki fiyat hareketliliğinden korunurken diğer tarafta tarafların taahhüdünü yerine getirmeme riskini barındırmaktadır. Forward işlemleri kurumlar ve bankalar ile bankalar arası yapılmaktadır. (İşleyen, 2011, s. 177-182)

Forward işlemi yapan yatırımcılar, kurlardaki belirsizliğin ve volatilitenin arttığı durumlarda kuru sabitleyerek gelecekte yaşanacak piyasa riskini önlemiş olmaktadır. Sözleşme vade sonu, sözleşme tarihinde belirlenen kurdan daha yüksek olduğu zaman yatırımcıyı kar getirirken, aksi durumda zarar riski de bulunmaktadır.

4.5.1.2.Futures (Vadeli İşlem Sözleşmesi)

Bir mal veya finansal ürünün ileri bir vadede bugünden belirlenen fiyat ve miktar için sözleşme taraflarının almaya veya satmaya karşı anlaştığı sözleşme türüdür. Futures işlemlerinde taraflar gelecekteki mal fiyatının belirsizliğine karşı riski azaltmaktadır.

(Özdemir M. , Finansal Yönetim, 2016)Futures sözleşmeleri organize piyasada işlem görmektedir. Borsa İstanbul da Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası, Şik ago Ticaret Borsası futures piyasalarına örnek verilebilir.

4.5.1.3.Opsiyon Sözleşmeleri

Bir varlığın önceden belirlenen tarih ve fiyat, miktarda finansal ürünleri alma ve satma hakkını vermektedir. (Özdemi, 2016)

Opsiyon sözleşmelerinde piyasada fayda sağlayacak koşulların durumuna göre taraflar alım satım haklarını kullanmama haklarına sahiptirler. Opsiyon sözleşmeleri tezgahüstü piyasada veya organize olan opsiyon piyasalarında işlem görür.

Yatırımcılar, ekonomide yaşanabilecek spekülasyon hareketlerine karşı riskleri yönetmesini sağlar.

Opsiyon sözleşmeleri opsiyon piyasalarında işlem görmektedir. (Parasız, 2007, s. 330)

Opsiyon Kullanım Alanları; Opsiyon çeşitlerine göre farklı alanlarda tercih edilmektedir. Opsiyon, piyasada karşılaşılabilecek risklerden korunma ya da yatırım aracı olarak kullanılmaktadır.

Döviz opsiyonunu, ihracat yapan işletmeler döviz kurunun fiyat hareketliliğine karşı oluşabilecek riskten korunmak için dolar alım veya satım opsiyonu tercih edebilmektedir.

(Parasız, 2007, s. 334)

Faiz opsiyonu, finansal piyasalardaki faiz volatilitelerinden kaynaklanan risklere karşı korunmak ,riskleri fırsata çevirerek kar elde etmeyi amaçlanmaktadır.

Opsiyonlar yatırımcıların ekonomide risk faktörlerini minimize etmek için tercih edilebilecek finansal türev araçlardır. (Parasız, 2007, s. 335)

4.5.1.4.Swap (Takas Sözleşmeleri)

Swap; kelime anlamı değiştirmek , takas etmek veya mübadele anlamına gelmektedir.

Swap sözleşmeleri finansal borçların tarafların belirli zaman diliminde ödemelerinin karşılıklı olarak değiştirilmesini sağlayan türev işlemleri içermektedir. Swap işlemine konu olan ödemeler faiz ,anapara veya hem anapara ,faiz ödemeleridir. Piyasadaki faiz oranları ve döviz kurlarının dalgalanmaları sonucu ortaya çıkacak riski en aza indirmek için yapılan sözleşmelerdir. (Parasız, 2007, s. 346)

Ekonomideki döviz piyasalarındaki kur hareketliliğinin ortaya çıkardığı riski indirmek için şirketler ve yatırımcılar tarafından swap işlemleri tercih edilmiştir. (Parasız, 2007, s. 347)

Swap sözleşmelerinde taraflar arasında anlaşarak belirlenen zaman içinde varlık ve ödeme işlemlerinin karşılıklı olarak değişimi ile gerçekleştirilen takas sözleşmeleridir.Takasa konu olan ödemeler, faiz ,anapara ya da hem anapara , hem de faiz ödemeleri yer almaktadır.

Ekonomik birimler piyasadaki faiz ve döviz kurlardaki değişimlerin sebep olacağı riski minimize etmek amacıyla tercih etmektedir.İşletmeler swap işlemlerini fon maliyetlerini düşürmek ve getiri oranlarını arttırmak için tercih etmektedirler.

(Parasız , 2007, s. 347)

BÖLÜM 5: BULANIK MANTIK, ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME VE BULANIK DEMATEL YÖNTEMİ

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan Bulanık Dematel, karmaşıklık içeren etkileyen ve etkilenen kriterlerin önem derecelerini değerlendirme aşamasında yararlanılmaktadır. Bu karmaşıklık içeren faktörleri arasında anlamlı bir sonuç elde etmeyi amaçlamaktadır.

5.1. Materyal ve Yöntem

Çalışmada belirlenen kriterler doğrultusunda yatırımcıların finansal yatırım kararı verirken etkilendikleri kriterlerin Bulanık Dematel yöntemi ile değerlendirilmesi amaç edinilmiştir.

Uygulamada kullanılan 3 ana ve 13 alt kriterlerin belirleme sürecinde literatür ve iş deneyiminden yararlanılmıştır. Belirlenen kriterlerin karar verici uzmanlar tarafından değerlendirilmesi üzerine Bulanık Dematel metodu ile önem dereceleri analiz edilmiştir

5.1.1. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV)

Karar verme, bireylerin farkında olarak veya farkında olmadan günlük hayatta, iş veya sosyal çevrede aldığı tüm fikir ve davranış biçimidir. Hayattaki gelecekle ilgili belirsizlikler bireylerin doğru karar almasını zorlaştırmaktadır.

Bu nedenle doğru karar vermek için, matematik bilimine dayalı, elde edilen tüm verileri ve karşılaşılabilecek olası alternatiflere önem vererek sistemli bir yaklaşımla sonuçlandırılmalıdır. ÇKKV yöntemi, bireylerin karar verme sürecinde karşılaşılabileceği aynı ölçüye sahip olmayan birbirleriyle karmaşa halinde birden fazla ve aynı anda uygulanan kriterlerin içerisinden, kendi yargılarına uygun olacak seçim yapabilmesini amaç edinmiş bir sistem olarak tanımlanmaktadır. (Bogetoft P, 1997)

Örneğin; ev satın almak isteyen bireyler, öncelikle evin uygun fiyatta olması, lokasyonu güzel olması, ulaşım rahatlığı bulunması ve birçok kriterleri baz alarak tercih edecektir. Bu kriterler içerisinde evin lokasyon durumu iyi yerde olmasını isterken uygun fiyatta bulma isteği çelişmektedir. Bu durumda bazı kriterlerden vazgeçerek ya da dengeleyerek karar sürecinde çözüme ulaşırabilir. (Zegerek, 2014, s. 25-26)

Çok Kriterli Karar Verme Yönteminde, karar verici kararı etkileyen kriterlerin değerlendirilerek var olan alternatifleri sıralamaktadır. ÇKKV yönteminde iki veya daha çok kritere sahip olan alternatifler içerisinden seçim yapılma sürecinde, mevcut kriterlere dilsel ifadeler vererek değerlendirmektedir.

Yoe, çok kriterli karar verme sürecini aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır;

1. Çok kriterli problemin tanımlanması ve kararda hedeflenen amacın tanımlanması
2. Belirlenen hedeflere ulaşmak için alternatiflerin sıralanması
3. Karar sürecinde yer alan alternatiflerin performans değerlendirmesi için; kriterlerin niteliklerin performans göstergelerin açıklanması.

- 4.Karar durumunda ihtiyaç olan verilerin toplanması ve kriterlerin değerlendirme aşamasının tamamlanması
- 5.Hazırlanan alternatif kriterlere karşı karar matrislerini hazırlanma sürecinin yapılması
- 6.Öznel veya nesnel kriter ağırlıklarının hesaplanması ve değerlendirilmesi
- 7.Alternatiflerin sıralanma işlemi ve çıkar grupları ile hesaplanan sonuçların görüşülme süreci
- 8.Karar verenlerin, çıkar grupları girdileri ile kararları verip ÇKKV hesaplanıp sonuçlara ulaşılması. (Yoe, 2002, s. 310)

Bireylerin karar verme sürecinde aşağıdaki aşamalar dikkate alınmalıdır, Karar veren bireyler birçok kriteri dikkate alarak eyleme geçer, Karar verirken kriterlerin birbirleri arasındaki etkileşim halini inceler, Karar verici kriterlerin ve alternatiflerin tespit edilme sürecinde bilgiye ihtiyaç olacaktır. Bu ortamda birçok belirsizlikler ile karşılaşabilme ihtimali yer almaktadır. Karar sonucuna ulaşmak için, yer alan alternatifler arasında en etkin alternatifi saptamayı amaçlanmalıdır. (Eroğlu, 2014)

5.1.2.Bulanık Mantık Kavramı

Bulanık Mantık, İngilizce “Fuzzy” kelimenin karşılığı “puslu, hayal meyal ,belirsiz ,kesin olmayan” anlamlarını içermektedir ve belirsizlikleri tanımlamakta kullanılan bir yöntemdir. Bulanık mantığın temelinde bulanık kümeler yer almaktadır. 1956 yılında ABD düzenlenmiş konferansta Bulanık mantık kavramı ilk defa duyurulmuştur.

Ancak ilk akademik adım 1965 tarihinde Azeri asıllı Lütfi Ali Askerzade aracılığıyla yayımlanan “Fuzzy Sets” adlı makalesi ile ortaya atılmıştır. Zadeh makalesinde insan düşüncesinin bulanıklığından bahsetmiş ve klasik Aristo mantık sisteminin yeterli olmadığını bulanık mantık ile ilgili tanımlamaları açıklamıştır. Zadeh makalesinde bireylerin düşüncelerinin sadece kesin olmamakla beraber bulanıklılık içerdiğini belirtmiştir. Bu nedenle klasik küme olarak bilinen 0 ve 1 parametrelerden meydana gelen düşünce işlemi bulanık mantık ideası için yeterli olmamaktadır. Bulanık mantıkta “açık”, ”kapalı” ”sıcak”, ”soğuk” gibi klasik değişkenler yerine “az açık” az kapalı,serin ,ılık gibi ortalama değerleri dikkate almaktadır. Diğer yandan bulanık mantıkla ilgili finansal alanda akademik çalışmalar sınırlı olsa da bulanık mantık metodunun uygulamaları gün geçtikçe artmaktadır. (Elmas, 2003)

Ekonomi biliminde yatırımcı için net bilgiye ulaşmasında birçok belirsizlikler hakim olmaktadır. Yatırım ortamı diğer bir deyişle belirsizlik ortamını içermektedir.

Bu belirsizlik durumu olayların tamamen açıklanmasını engellemektedir.

İnsan beyni bu durumda olaylara hakimiyeti olmadığı için açıklık kazanmamış eksik bilgileri yorumlar. Belirsizlik ortamında inceleyerek yapılan karar verme sürecinde kesin çözüme ulaşılmaz. Genel olarak değişik biçimlerde ortaya çıkan, karmaşıklık ve belirsizlik gibi tam olmayan bilgi kaynaklarına bulanık(fuzzy) kaynaklar adı verilir”

(Şen, 2009)

Bulanık mantık, sözel ifadelerin sayısal hesaplamaları yapılarak değerlendirilmesidir. Bulanık mantığın temelinde bulanık küme ve alt küme yer almaktadır. Klasik mantık yaklaşımında bir varlık kümenin ya elemanıdır ya da elemanı değildir.

Bu klasik mantık matematiksel olarak değerlendirildiği zaman kümenin elemanı olduğu zaman “1” değerini alırken, kümenin elemanı olmadığı zaman “0” değerini alacaktır.

Bulanık mantık, klasik yaklaşımının genişletilmiş modellenmesi olarak tanımlanır. Bulanık kümelerde bulunan elemanların üyelik dereceleri ise (0,1) aralığında derecelendirilir. (Işıklı, 2019, s. 105-126)

Klasik mantık yaklaşımında belirsizlik konusuna yer verilmemiştir. Bu yaklaşımda durumlar ya doğru ya yanlış ya uzun ya kısa, ya iyi ya kötü, ya siyah ya da beyaz tanımı ile değerlendirilmektedir.

Mevcut olaylar klasik mantıkta iki doğruluk değeri ile ölçülürken; bulanık mantık ise keskin iki doğruluk değeri dışında genişletilmiş değerleri de sunarak daha çok reel bir görüş kazandırmaktadır. Bulanık mantık gerçek dünya doğasına ilişkin, dilimizde yer alan günlük kullandığımız ‘az’, ‘çok az’, ‘hemen hemen’, ‘biraz’ dilsel ifadeler kullanılır.

(Altaş, 1999, s. 80-85)

Klasik mantık-bulanık mantık arasındaki temel farklılıklar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7:

Klasik Mantık-Bulanık Mantık Arasındaki Temel Farklılıklar

Klasik Mantık (Boolean Mantık)	Bulanık Mantık
A veya A Değil	A ve A Değil
Kesin	Kısmi
Hepsi veya Hiçbiri	Belirli Derecelerde
0 veya 1	0 ve 1 Arasında Süreklilik
İkili Birimler	Bulanık Birimler

Bulanık mantık yaklaşımı, makinalara insanların özel verilerini kaydederek sayısal ifadeler yerine sembolik ifadeler kullanmaktadır. Bu sembolik ifadelerin makinelere aktarılması matematiksel yöntemle dayanmaktadır. Belirsizlik kavramı bulanık mantıkta matematiksel temele dayalı ifade edilir. Dilsel ifadelerin matematiksel yöntemle dönüştürülmesi bulanık kümeler kuramı ve bulanık mantığı oluşturmaktadır (Elmas, 2003)

5.1.3. Bulanık Mantığın Tarihçesi

Bulanık mantık teorisinin ilk çıkış ülkesi olan Amerika’da yaygınlaşma fırsatı olmamıştır. Bunun sebebi ise bilimde klasik mantığın kesin ve net doğruluğunun bulunmasıdır. Kullanılan bulanık mantıktaki fuzzy tanımı anlaşılmasız görülmüştür.

Fakat sistemlerin daha esnek kontrolünün sağlanmasına imkan veren bulanık mantık Japonya’da sahiplenilmiş ve akademik çalışmalar ve araştırmalar için faydalanılmıştır. Çalışmalar içerisinde Japonya ‘da deprem araştırmalarında, hızlı tren çalışmalarında ve birçok konuda kullanılmıştır. Günümüzde mühendislik alanlarında ve pek çok çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. (Taçyıldız, 2013)

Bulanık mantık ilkeleri Zadeh tarafından aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

- Bulanık mantık da kesin değerlere dayanan ifadeler yerine yaklaşık değerlere dayanan düşünceler kullanılır.
- Bulanık mantıkta bilgi büyük, küçük, çok az şeklinde sözel ifadelerle şekillenmektedir.
- Bulanık mantıkta her şey (0,1) aralığında belirli derece ile gösterilmektedir.
- Bulanık mantıkta yer alan her mantıksal ifadeler bulanık ifadeyle açıklanır.
- Bulanık mantık matematiksel modeli karmaşık halde olan sistemlerde uygulanması için oldukça uygun bir metottur. (Elmas, 2003)

5.1.4. Bulanık Küme Teorisi ve Üçgensel Bulanık Sayılar

İnsanlar belirsizlik durumu ile karşı karşıya geldiklerinde problemleri ifade etmede sözel değişkenler etkin olmaktadır. Belirsizlik durumunu çözmek için istatistiksel yöntemler yeterli olmamaktadır. (Karadavut & Akıllı, 2012, s. 77-82)

Bulanık küme teorisini literatüre kazandıran Zadeh, klasik sistem ile karşılanmayan belirsizlik içeren sorunları çözümlenmek adına düşünceleri ifade etmek için sayısal

ifadelerin değil dilsel ifadelerin kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. (Liang, 2001, s. 1-9)

Bulanık kümenin bulanık sayı olması için aşağıda yer alan özellikleri taşıması gerekmektedir; (Arda, 2010)

1. Bulanık kümenin normal bulanık küme olması için üyelik fonksiyon değeri en yüksek 1 olması gerekmektedir.

2. Üçgensel üyelik fonksiyonları (l, m, u) parametreler olarak tanımlanabilir.

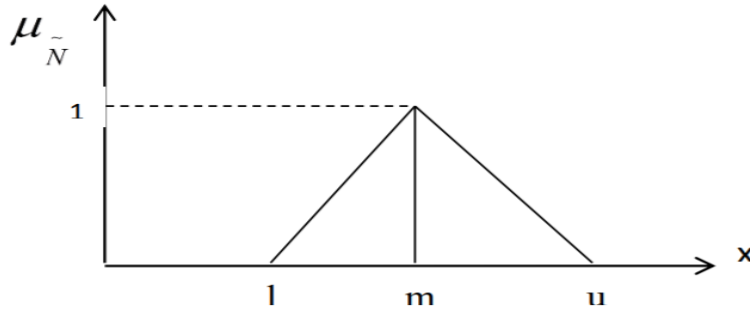
$l < m < u$ koşulunu sağlayan üç elemanda m'nin üyelik derecesi, l ve u arasında ve küçük olan üyelik derecesinden daima büyük ise dış bükeylik koşulu sağlamaktadır.

3. Bulanık kümede α kesimi gerçel sayı doğrusunun kapalı aralığında tanımlı olarak yer almaktadır

Bulanık sayılar ,üçgen ,yamuk ,çan eğrisi, gauss vb. üyelik fonksiyon çeşitleri yer almaktadır. Bu çalışmada bulanık işlemler üçgensel bulanık sayılar ile değerlendirilmiştir.

Üçgensel bulanık sayılar Şekil 4'te gösterildiği üzere, üç tane gerçel sayı ile belirlenmiştir.

Şekil 4:
Üçgen Üyelik Fonksiyonu



Kaynak: (Zegerek, 2014, s. 29)

5.1.4.1. Bulanık Sayılarda Aritmetik İşlemler

Bulanık kümelerde veriler matematiksel işlemler yapılarak değerlendirilir.

$N_1 = (l_1, m_1, u_1)$, $N_2 = (l_2, m_2, u_2)$ şeklinde iki üçgen bulanık sayı olmak üzere aritmetik işlemler aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

Eşitlik: N_1 ve N_2 bulanık sayılarının eşitliğin anlamı, bütün üyelik fonksiyonlarının eşitliği olarak tanımlanır,

$N_1 = N_2 \Leftrightarrow (l_1, m_1, u_1) = (l_2, m_2, u_2) \Leftrightarrow (l_1 = l_2, m_1 = m_2, u_1 = u_2)$ şeklinde olarak tanımlanır

Toplama işlemi : $N_1 \oplus N_2 = (l_1, m_1, u_1) \oplus (l_2, m_2, u_2) = (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2)$ olarak tanımlanır ve sonuç üçgen bulanık sayıdır.

Cıkarma işlemi: $N_1 \ominus N_2 = (l_1, m_1, u_1) \ominus (l_2, m_2, u_2) = (l_1 - l_2, m_1 - m_2, u_1 - u_2)$ olarak tanımlanır ve sonuç üçgen bulanık sayıdır.

Çarpma işlemi: $N_1 \otimes N_2 = (l_1, m_1, u_1) \otimes (l_2, m_2, u_2) = (l_1 l_2, m_1 m_2, u_1 u_2)$ olarak tanımlanır ve sonuç üçgen bulanık sayıdır.

Bölme işlemi: $N_1 \oslash N_2 = (l_1, m_1, u_1) \oslash (l_2, m_2, u_2) = (l_1 \oslash l_2, m_1 \oslash m_2, u_1 \oslash u_2)$ olarak tanımlanır ve sonuç üçgen bulanık sayıdır.

Simetriklik: $N_1 = (l_1, m_1, u_1)$ üçgen bulanık sayının simetriği $-N_1 = (-l_1, -m_1, -u_1)$

(Zegerek, 2014, s. 30-31)

5.1.5. Bulanık DEMATEL Yöntemi

Dematel yöntemi, karmaşık yapıda olan olayların etkileyen ve etkilenen olmak üzere değerlendirme aşamasıdır. (Gabus, 1973)

Dematel yönteminde gruplar sebep ve etki grubu olarak ikiye ayrılmaktadır. Diğer kriterler üstünde daha çok etkisi bulunan kriterler ,sebebe kriteri olarak tanımlanırken, etki altında olan önceliği daha düşük görülen kriterler sonuç kriteri olarak ifade edilmektedir. (Tseng, 2008)

Çalışmada belirsizlik durumunda yatırım kararını etkileyen kriterlerin önem dereceleri Bulanık Dematel yöntemi ile belirlenmiştir. Ekonomi bilimi belirsizlik içermektedir. Geleceğe dair belirsizlik yatırımcıların karar vermesini zorlaştırmaktadır. Bu belirsizlik durumunda bulanık karar verme yöntemi kullanılarak etkin sonuç almayı amaçlanmıştır.

5.1.5.1. DEMATEL yöntemin kullanıldığı alanlar

Dematel yöntemiyle yapılan çalışmalar incelendiğinde proje seçimleri, tahmin analizleri ve performans değerlendirmek için faydalanmıştır.

Dematel yöntemin uygulama alanlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;

Risk analizlerinin yapılmasında

Yeni ürünlerin geliştirme aşamasında

Yer seçiminde karar verme sürecinde

Performans kriterlerinin değerlendirmesinde uygulanır

Yönetimde proje seçimi yapılması ve geliştirme aşamasında

Tedarikçi seçimi uygulamasında

Makine malzeme seçiminde bulunan alternatiflerin sıralamasında (Zegerek, 2014)

5.1.6. Bulanık Dematel Yöntemi ile Kriterlerin Değerlendirme Aşamaları

Çalışmada kullanılan Bulanık Dematel yönteminde ilk olarak ele alınacak problemin amacı tanımlanır ve konu ile ilgili bilgilerin elde edilmesi için uzman kişilerin görüşleri alınmak üzere karar grubu oluşturulur. Belirlenen kriterler $C=\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ arasındaki düzeyleri ölçmek uzman grubun değerlendirmesi adına Tablo 8’de yer alan bulanık dilsel ifadeler ile ikili karşılaştırma matrisi elde edilir. İkili karşılaştırma matrisi oluşturulduktan sonra uzmanların dilsel ifadeleri üçgensel bulanık sayılara çevrilir ve bulanık direk ilişki matrisi (1) elde edilerek aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

Tablo 8:
Dilsel Değişkenler ve İlgili Bulanık Sayılar

Kriter ağırlıkları için dilsel değişkenler	Alternatifler için dilsel değişkenler	Dilsel sayısal değerler
Çok yüksek etki	Çok yüksek etki (ÇY)	(0.7, 0.9, 1.0)
Yüksek etki	Yüksek etki (Y)	(0.5, 0.7, 0.9)
Orta etki	Orta etki (O)	(0.3, 0.5, 0.7)
Düşük etki	Düşük etki (D)	(0.1, 0.3, 0.5)
Çok düşük etki	Çok düşük etki (ÇD)	(0.0, 0.1, 0.3)

Kaynak: (Tseng M. L., 2011)

$$(\tilde{z}_{ij} = (z_{ij,l}, z_{ij,m}, z_{ij,u}))$$

$$= \begin{bmatrix} 0 & \tilde{z}_{12} & \dots & \tilde{z}_{1n} \\ \tilde{z}_{21} & 0 & \dots & \tilde{z}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{z}_{n1} & \tilde{z}_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Bulanık direk ilişki matrisi (2), (3) ve (4)'de yer alan formüllerin kullanılmasıyla normalize edilmiş bulanık direk ilişki matrisi elde edilir. Aritmetik ortalaması alınmış tek bir matrise indirgenmiş değerlerin (2) formülü kullanılarak bütün sütunları toplanır ve toplamın sonucunda her sütun için bulunan değerlerin en büyüğü seçilir ve “r” olarak tanımlanır. İşlemin sonrasında bütün matristeki değerler “r” değerine bölünüp normalize edilmiş bulanık direkt ilişki matrisi oluşturulur. (Lin and Wu 2008).

$$\tilde{X} = \begin{bmatrix} \tilde{X}_{11} & \tilde{X}_{12} & \dots & \tilde{X}_{1n} \\ \tilde{X}_{21} & \tilde{X}_{22} & \dots & \tilde{X}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{X}_{n1} & \tilde{X}_{n2} & \dots & \tilde{X}_{nn} \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$r_s = \max\left(\sum_{1 \leq i \leq n} \tilde{z}_{ij,s}\right) \quad \forall s = l, m, u \quad (3)$$

$$\tilde{x}_{ij} = \left(\frac{z_{ij,l}}{r_l}, \frac{z_{ij,m}}{r_m}, \frac{z_{ij,u}}{r_u}\right) \quad (4)$$

Normalize edilmiş bulanık direk ilişki matrisi elde edildikten sonra ana ve alt kriterler için ayrı hesaplamalar yapılarak (5) formülü ile Bulanık Toplam ilişki matrisi oluşturulur.

$$t_{ij} = (t_{ij,l}, t_{ij,m}, t_{ij,u}) \quad t_{ij,s} = X_s(I - X_s)^{-1} \quad \forall s = l, m, u.$$

$$\tilde{T} = \begin{bmatrix} \tilde{t}_{11} & \tilde{t}_{12} & \dots & \tilde{t}_{1n} \\ \tilde{t}_{21} & \tilde{t}_{22} & \dots & \tilde{t}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{t}_{n1} & \tilde{t}_{n2} & \dots & \tilde{t}_{nn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Daha sonra (6) ve (7) formülleri kullanarak \hat{D}_i ve \hat{R}_i vektörlerin hesaplaması yapılır. \hat{D}_i ve \hat{R}_i vektörlerin durulaştırma işlemi için (8) Formülü kullanılır. Hesaplanan matriste sütunlar toplamı \hat{R}_i , satırlar toplamı \hat{D}_i olarak belirlenir. $D_i + R_i$ ve $D_i - R_i$ değerleri hesaplanarak, her bir kriterin diğer kriterlere olan etki seviyesi ölçülür. $D_i - R_i$ değeri negatif olduğunda kriterin etki grubunda yer aldığını, pozitif değerde ise neden grubunda olduğu belirtilir.

$$\tilde{D}_i = \sum_{j=1}^n \tilde{t}_{ij} \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (6)$$

$$\tilde{R}_i = \sum_{j=1}^n \tilde{t}_{ij} \quad (j=1,2,\dots,n) \quad (7)$$

$$D_i \text{ veya } R_i = \begin{cases} u - \sqrt{\frac{(u-1)(u-m)}{2}}, & u - m > m - 1 \\ \sqrt{\frac{(u-1)(u-m)}{2}} - 1, & u - m < m - 1 \\ m, & \end{cases} \quad (8)$$

Kriterler (9) formülü kullanılarak ağırlıkları hesaplanır. (10) formülü ile faktörlerin ağırlıkları için normalizasyon işlemi yapılır.

Kriter ağırlıkları alt kriterlere ayrıştırılır ve ağırlıkları W matrisi ile (11) formülü kullanılarak hiyerarşide yer alan üst düzey ağırlıkları ile her alt düzeydeki ağırlıklarının çarpmasıyla sonucu elde edilir. (Baykasoğlu, 2013)

$$w_i = \left\{ \sqrt{(D_i + R_i)^2 + (D_i - R_i)^2} \right\} \quad (9)$$

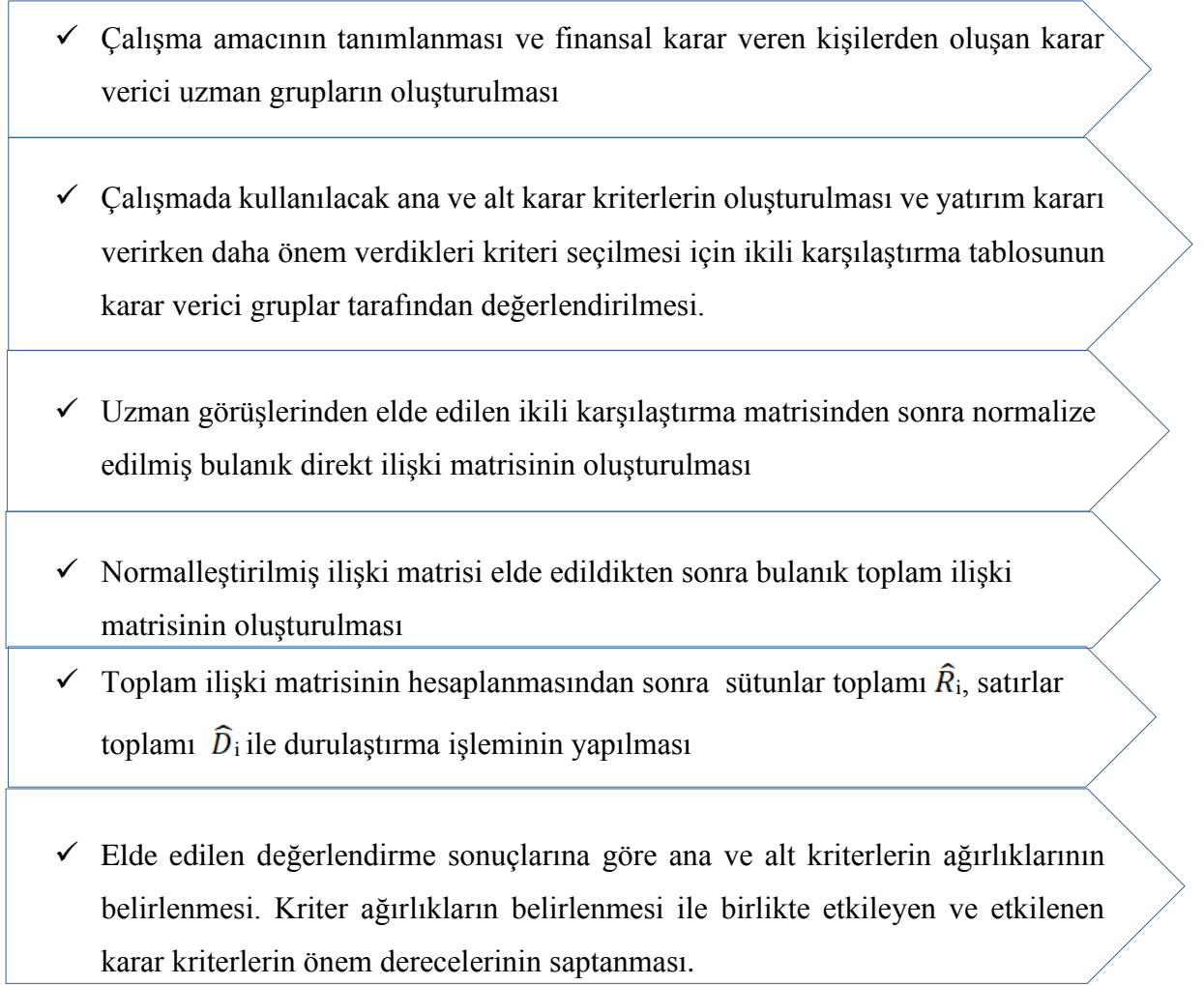
$$W_i = \frac{w_i}{\max_{1 \leq i \leq n} (w_i)} \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \quad (10)$$

$$W = w_m w_s \quad (11)$$

BÖLÜM 6: BULANIK DEMATEL İLE YATIRIM KARAR ANALİZİ

6.1. Bulanık Dematel Metodunun Uygulama Adımları

Çalışmada kullanılan Bulanık Mantık metodunun uygulama aşamaları aşağıda belirtilmiştir.



Çalışmanın uygulama adımları şu şekilde açıklanabilir:

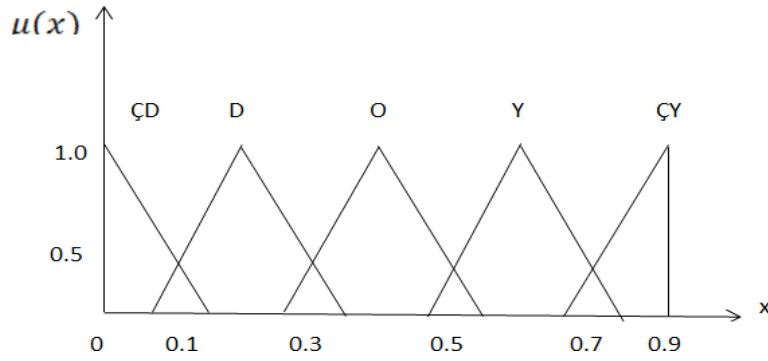
1.Adım: Ele alınan çalışmada amacın tanımlanması ve kriterlerin belirlenerek uzman kişilerden oluşan karar verici gruplarının oluşturulması:

Çalışmada karar verici grubu oluşturulurken öncelikle finansal yatırım kararı veren bireylerin olması amaç edinilmiştir. Daha sonra bankada uzmanlık, yöneticilik, ve finans sorumlusu unvanlarına sahip 7 banka çalışanları ile birlikte özel sektörde görevli mali işler müdürü, yönetici ve uzmandan oluşan toplam 10 karar verici grup belirlenmiştir.

Uygulamanın ilk aşamasında yatırımcının kararını etkileyen kriterler belirlenmiş ve uzmanlar tarafından sözel olarak Tablo 8’de yer alan ifadeler kullanılmıştır.

Uzmanlardan oluşturulan karar grubu için aşağıda gösterilen bulanık skaladaki dilsel ifadeler kullanılmış ve dilsel ifadeler Şekil 5'te yer alan üçgensel üyelik fonksiyonlarından faydalanılarak üçgensel bulanık sayılara dönüştürülmüştür.

Şekil 5:
Dilsel Değerlerin Üçgen Üyelik Fonksiyonları



Kaynak: (Zegerek, 2014)

2.Adım: Karar Vericilerin Faktörler Arasındaki İkili İlişkileri Değerlendirmesi;

Kriterler $C=\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ arasındaki düzeyleri ölçmek için çalışmada yer alan karar verici 10 uzman grup tarafından ikili karşılaştırma matrisi (bulanık direkt ilişki matrisi) oluşturulmuştur. Dilsel ifadeler skalada yer alan bulanık üçgensel sayılara formül (1) ile dönüştürülmüştür.

Çalışmada uzmanlar tarafından yorumlanan ikili karşılaştırma değerlendirilmenin sonucuna göre ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. Örnek olarak, bir karar verici uzman tarafından ana kriter (C1)Küresel Piyasaların, alt kriterleri olan (C1.1)Dünya Ekonomisi, (C1.2) Siyasi Gelişmeler ve (C1.3) Sosyal Durum kriterlerin değerlendirilmesi için yapılan ikili karşılaştırma matrisi Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9:

Küresel Piyasalar(C1) İçin Bir Karar Verici Tarafından Oluşturulan İkili Karşılaştırma Matrisi

	C1.1			C1.2			C1.3		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C1.1	0,00	0,00	0,00	1,11	1,43	2,00	0,50	0,70	0,90
C1.2	0,50	0,70	0,90	0,00	0,00	0,00	0,70	0,90	1,00
C1.3	1,11	1,43	2,00	1,00	1,11	1,43	0,00	0,00	0,00

3.Adım: Normalize Edilmiş Direk ilişki Matrisinin Elde Edilmesi

Çalışmada uzmanlardan alınan görüşler dahilinde oluşturulan ikili karşılaştırma matrislerinin aritmetik ortalaması alınarak tek bir değerlendirme matrisine indirgenmiştir. Daha sonra direkt ilişki matrisi 2,3 ve 4 teki formüllerin kullanılmasıyla normalize edilmiştir.

Çalışmada yer alan ana kriter (C1)Küresel Piyasaların, alt kriterleri olan (C1.1)Dünya Ekonomisi, (C1.2) Siyasi Gelişmeler ve (C1.3) Sosyal Durum kriterlerin değerlendirilmesi için normalize edilmiş bulanık direkt ilişki matrisi formülleri kullanılarak hesaplanmış aşağıdaki Tablo 10'de gösterilmiştir

Tablo 10:

Ana Kriter Küresel Piyasaların (C1) Alt Kriterleri İçin Normalize Edilmiş Bulanık Direkt İlişki Matrisi

	C1.1			C1.1			C1.3		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C1.1	0,000	0,000	0,000	0,340	0,726	0,482	0,117	0,163	0,207
C1.2	0,127	0,177	0,249	0,000	0,000	0,000	0,222	0,446	0,401
C1.3	0,264	0,339	0,484	0,212	0,274	0,396	0,000	0,000	0,000

4.Adım: Bulanık Toplam İlişki Matrisin Elde Edilmesi

(5) Formüller kullanarak Bulanık Toplam İlişki Matrisi oluşturulur.

Ana ve alt kriterler için aynı hesaplamalar yapılarak Bulanık Toplam İlişki Matrisi hesaplanmış aşağıdaki Tablo'11 ten 14'e kadar gösterilmiştir.

Tablo 11:

Ana Kriterler İçin Hesaplanan Bulanık Toplam İlişki Matris Verileri

	C1			C2			C3		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C1	-0,149	0,611	0,526	0,000	0,639	0,746	-0,439	0,546	0,765
C2	0,080	1,422	0,723	-0,165	0,707	0,483	-0,528	0,781	0,775
C3	0,222	1,174	0,887	0,216	1,011	0,788	-0,240	0,541	0,574

Alt Kriterler için hesaplanan bulanık toplam ilişki matris verileri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 12:
Ana Kriter Küresel Piyasaların(C1) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matrisi

	C1.1			C1.1			C1.3		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C1.1	0,113	0,522	0,660	0,427	1,336	1,114	0,224	0,844	0,791
C1.2	0,216	0,569	0,875	0,132	0,638	0,776	0,277	0,823	0,893
C1.3	0,339	0,672	1,150	0,352	0,902	1,242	0,118	0,512	0,736

Tablo 13:
Ana Kriter Yurt içi Finansal Göstergelerin(C2) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matrisi

	C2.1			C2.1			C2.3		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C2.1	0,06	0,44	0,40	0,17	0,73	0,48	0,15	0,63	0,47
C2.2	0,11	0,30	0,50	0,05	0,29	0,38	0,10	0,32	0,47
C2.3	0,13	0,39	0,54	0,16	0,57	0,52	0,05	0,32	0,39
C2.4	0,17	0,64	0,87	0,19	0,75	0,89	0,20	0,71	0,87
C2.5	0,20	0,79	0,75	0,21	0,93	0,70	0,22	0,86	0,70
C2.6	0,14	0,48	0,65	0,20	0,73	0,63	0,13	0,50	0,62
	C2.4			C2.5			C2.6		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C2.1	0,14	0,57	0,45	0,11	0,45	0,51	0,14	0,62	0,52
C2.2	0,09	0,27	0,51	0,08	0,24	0,41	0,09	0,30	0,50
C2.3	0,09	0,32	0,48	0,08	0,30	0,42	0,14	0,49	0,60
C2.4	0,06	0,39	0,65	0,14	0,52	0,70	0,17	0,66	1,00
C2.5	0,14	0,59	0,74	0,06	0,45	0,50	0,21	0,87	0,83
C2.6	0,10	0,40	0,63	0,11	0,43	0,56	0,06	0,41	0,56

Tablo 14:
Ana Kriter Yatırım Aracı Özelliklerin (C3) Alt Kriterleri İçin Bulanık Toplam İlişki Matris Verileri

	C3.1			C3.2			C3.3			C3.4		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C3.1	0,08	0,32	0,59	0,32	1,04	0,58	0,16	0,47	0,69	0,21	0,59	0,71
C3.2	0,13	0,27	0,95	0,07	0,29	0,64	0,18	0,34	1,05	0,14	0,30	0,80
C3.3	0,21	0,40	1,25	0,20	0,53	0,95	0,07	0,22	0,84	0,18	0,39	0,95
C3.4	0,16	0,32	0,90	0,22	0,49	0,80	0,16	0,32	0,84	0,06	0,21	0,59

5.Adım: Durulaştırma İşleminin Elde Edilmesi

(6) ve (7) formülleri kullanılarak \hat{D}_i ve \hat{R}_i vektörler hesaplanmıştır. \hat{D}_i ve \hat{R}_i vektörlerin durulaştırma işlemi için formül (8) kullanılmıştır. Matriste yer alan sütunların toplamı \hat{R}_i değerini verirken, satırların toplamı da \hat{D}_i değerleri bulunulmuştur.

6.Adım : Ana ve Alt Kriter Ağırlıkların Hesaplanması

Çalışmada yer alan ana ve alt kriterler için (9) formülü kullanılarak ağırlıkları hesaplanmıştır. (10) fömülünden kriter ağırlıkların normalizasyon işlemleri yapılmıştır. Tablo 15’te kriterlerin ağırlıkları gösterilmiştir.

Uygulamada kriter ağırlıkları alt kriter ağırlıklarına ayrıştırılmıştır. (11) formülü ile W matrisi oluşturulmak üzere hiyerarşiye göre ana kriterlerin ağırlıkları ile alt kriter ağırlıkları çarpılarak elde edilmiştir.

Tablo 15:
Bulanık Dematel Yöntemi İle Hesaplanan Ana Kriterlerin Ağırlıkları

	$D_i + R_i$	$D_i - R_i$	$\sqrt{(D_i + R_i)^2 + (D_i - R_i)^2}$	W_j
C1	4,662	-1,923	5,043	0,366
C2	4,764	0,851	4,839	0,351
C3	3,750	1,073	3,900	0,283

Tablo 16:
Ana Kriterlerin Normalize Ağırlıkları ve Son Ağırlık Değerleri

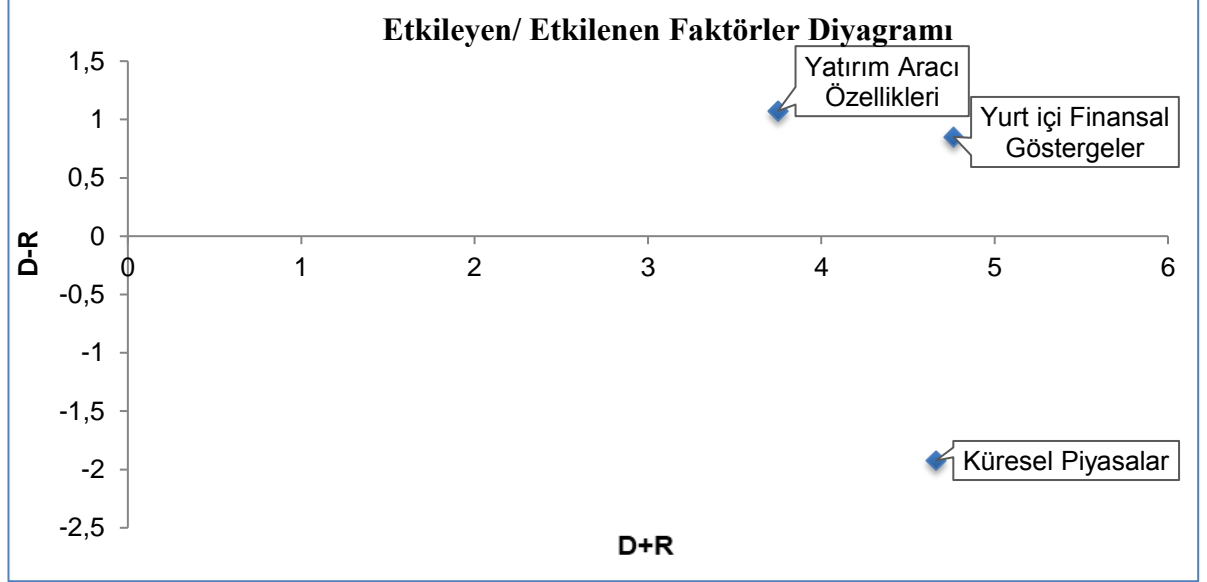
Ana Kriterler	ω_i	$W_i (w_m)$
C ₁	5,043	0,366
C ₂	4,839	0,351
C ₃	3,900	0,283

Tablo 17:
Alt Kriterlerin Normalize Ağırlıkları ve Son Ağırlık Değerleri

Alt Kriterler	ω_i	$w_i (w_s)$	W
C1.1	4,200	0,330	0,121
C1.2	4,561	0,358	0,131
C1.3	3,967	0,312	0,114
C2.1	5,512	0,163	0,057
C2.2	5,361	0,158	0,056
C2.3	5,163	0,152	0,054
C2.4	5,853	0,173	0,061
C2.5	6,273	0,185	0,065
C2.6	5,712	0,169	0,059
C3.1	3,859	0,267	0,076
C3.2	3,813	0,264	0,075
C3.3	3,518	0,244	0,069
C3.4	3,240	0,225	0,064

Yapılan değerlendirmeler sonucunda C_{1.2} Siyasi Gelişmeler ve C_{1.1} Dünya Ekonomisi yatırım kararında etkili olan en önemli kriter olarak belirlenmiş. C_{2.3} Enflasyon oranı en az etkileyen kriter görülmüştür. Ayrıca Tablo 18’de ana kriterler için değerlendirilen etkileyen ve etkilenen faktörler diyagramda yer verilmiştir.

Tablo 18:
Ana Kriterlerin Etkileyen/ Etkilenen Faktörler Diyagramı



Tablo 19’da faktörlerin hangi grupta olduğu özetlenmiştir. Buna göre ana kriterlerden (C1) Küresel Piyasaların etkilenen, (C2)Yurt İçi Finansal Göstergeler ve (C3) Yatırım Aracı Özelliklerin etkileyen grubu faktör olduğu görülmektedir.

Tablo 19:
Ana Kriterler İçin Etkilenen ve Etkileyen Grubu Faktörler

Etkilenen Faktörler	Etkileyen Faktörler
C1 Küresel Piyasalar	C2 Yurtiçi Finansal Göstergeler
	C3 Yatırım Aracı Özellikleri

Çalışmada sonuçlanan etkileyen ve etkilenen faktörleri incelediğimizde bireylerin finansal yatırım aracı seçiminde , yurt içi finansal göstergeler ve yatırım aracı özellikleri etkileyen kriterler olarak görünmektedir. Uygulama sonucuna göre karar vermede en çok etkileyen faktör yatırım aracı özellikleri kriteri karşımıza çıkmaktadır. Yatırımcıların tasarruflarını değerlendirdiği yatırım aracının likidite çevrilme hızı tercihlerinde önem kazanmaktadır. Finansal piyasalarda yatırımcılar yatırım yapmadan önce yatırım araçlarının likiditesini ölçerek karar vermektedir. Piyasadaki fırsatları değerlendirmek için yatırım aracı likiditesi öncelikli olarak görülmüştür. Diğer taraftan yatırımcının nakit ihtiyacı olabileceği ihtimalini göz önünde bulundurursak yatırım aracının vadesi de yatırımcının kararını etkileyen kriter grubu olarak sonuçlanmıştır. Yatırım aracı

özelliklerinde yer alan yatırım aracının risk ve getirisi uygulamada karar vericileri etkileyen faktördür.

Uygulamada ana kriterler kapsamında değerlendirildiğinde yatırım aracı seçiminde en çok etkilenen kriter Küresel piyasalar olarak görülmektedir. Finansal piyasaların küreselleşme sonrasında yaşanan serbest sermaye akımının yönünü ülkelerin makroekonomik göstergelerindeki değerler etken olmaktadır. Ülkeler tarafından yürütülen ekonomi politikalarının performansı küresel piyasalarda söz hakkı sahipliğini etkilemektedir.

6.1.1.Belirsizlik Durumunda Finansal Yatırım Aracı Kararını Etki Eden Kriterler ve Açıklamaları

Çalışmada yatırım kararını etkileyen faktörler küresel piyasalar, yurtiçi finansal göstergeler ,yatırım aracı özellikleri olmak üzere üç ana kriter başlığında değerlendirilmiştir. Her bir ana kriter, yatırım aracı seçimini etkileyebilecek alt kriterler ile beraber tanımlanmıştır.

Çalışmadaki hedef yatırımcıların yatırım aracı kararı verirken hangi kriterlere, hangi ölçüde önem verdiğini araştırmaktır.

Uygulama amacıyla ana ve alt kriterler değerlendirme formu düzenlenerek, karar verici niteliğinde olan sektörlerdeki finansman sorumlularından ikili karşılaştırma yaparak değerlendirmesi talep edilmiştir.

Kriterlerin önem derecesini hesaplamak amacıyla bulanık mantık temelli bir yaklaşım ile DEMATEL yöntemi uygulanmıştır.

Ekonomide bireysel yatırımcıların yatırım aracı kararını verirken etkilendiği birçok kriterler bulunmaktadır. Çalışmada kriterler belirlenirken literatür araştırmalarından ve ilk yazarın finans alanındaki uzmanlığından yararlanılarak oluşturulmuş, üç ana kriterden ve bu ana kriterlerin 13 alt kriterleri Tablo 20’de yer verilmiş ve açıklamaları aşağıda belirtilmiştir.

Çalışmanın sonucunda yatırımcıyı en çok etkileyen kriter Siyasi Gelişmeler olduğu görülmüştür. Ülkelerin siyasi gelişmeleri her zaman belirsizliğe sebep olmaktadır. Seçimler, muhtemel hükümet değişiklikleri yatırımcı kararlarını doğrudan etkilemektedir. Siyasi gelişmeler ülkelerin ekonomik verileri üzerinde anında önemli etkiye neden olmaktadır. Siyasi olaylar, küresel piyasalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bu sebeple yatırımcılar ülkelerin siyasi krizlerinde finansal yatırım araçlarını satma yoluna giderler.

Tablo 20:
Yatırım Kararını Etkileyen Karar Kriterleri Kısaltma Kodları Tablosu

Ana Kriter	Kodu	Alt Kriter Adı (Karar Kriterleri)
Küresel Piyasalar C1	C1.1	Dünya Ekonomisi
	C1.2	Siyasi Gelişmeler
	C1.3	Sosyal Durum
Yurtiçi Finansal Göstergeler C2	C2.1	Faiz oranı
	C2.2	Döviz kurları
	C2.3	Enflasyon oranı
	C2.4	Büyüme verisi
	C2.5	Petrol ve diğer emtia fiyatları
	C2.6	Borsa Endeksi
Yatırım Aracı Özellikleri C3	C3.1	Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler
	C3.2	Yatırım Aracının Risk Durumu
	C3.3	Yatırımın Süresi
	C3.4	Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

Küresel Piyasalar (C1)

Dünya Ekonomisi (C1.1): Yatırımcının kararını etkileyecek ana kriter olarak dünya ekonomisi tüm ekonomik birimlerin finansal kararlarında etken rol oynamaktadır. Küresel yatırımcılar, finansal enstrümanlarda doğru karar alması için global ekonominin gidişatını takip etmek zorundadır. Finansal serbestleşme sonrası gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin uyguladıkları ekonomi politikaları birbirini etkilemektedir. Ekonomik olaylar belirsizlikleri beraberinde getirerek yatırımcının kararında küresel konjonktür önem arz eder. Bu finansal sistemde yatırımcı tasarrufunu en iyi şekilde yönetebileceğini amaç edinmiştir. Yatırımcı portföyüne hangi yatırım aracını tercih edeceğine karar verirken ekonomik datalar yardımcı olacaktır.

Siyasi Gelişmeler(C1.2): Siyasi politikalar ülkenin para değerini etkileyen faktörler arasındadır. Ülkede siyasi istikrar yaşanması yatırımcıların kararında olumlu algı

yaratırken aksi durumda yatırımcı karşılaşılabileceği risk ve getiriye önceden tahmin edemeyeceği için ekonomide güvenin azalmasına neden olacaktır.

Küresel piyasada ülkeler arasında siyasi ilişkiler yatırımlara her zaman yön verir.

Piyasadaki fiyatlamaaların siyaset gündemindeki gelişmeler üzerinde duyarlı hareket etmesi sebebiyle yaşanacak olan siyasi krizler yatırım kararlarında önemli yer tutmaktadır.

Sosyal Durum(C1.3):Yatırımcı karar aşamasında toplumsal durumdan etkilenir. Küresel piyasalarda yaşanabilmesi mümkün olan savaş, göç, siyasi vb. sosyal hareketler finansal yatırım araçların fiyatlamasını volatiliteye sebep olmaktadır. Tasarruf sahibinin eğitim seviyesi, yaşı, finansal okur yazarlık düzeyi yatırım kararında önemli yer tutar.

Yurtiçi Finansal Göstergeler (C2)

Faiz Oranı (C2.1): Yatırımcı kararını etkileyen unsurlar arasında faiz oranı gelmektedir. Küresel piyasada ülkelerin faiz kararları bireysel yatırımcıların tasarruflarının şekillenmesinde etkili olmaktadır.

Diğer taraftan yükselen faizler firmaların faiz yükünü arttırması sebebiyle borsaya kote olan firmalar için de aynı şekilde karlılıklarını negatif etkileyecektir. Bireysel yatırımcılar bu durumda yatırım kararını verirken ülkede faiz oranı değişkenini takip ederek hangi yatırım aracını tercih edeceğine karar vermektedir.

Faiz oranlarının yüksek olduğu durumda yatırımcı tasarruf mevcut faiz oranından daha fazla getiri veren finansal varlık arayışında olacaktır. Faiz oranlarındaki değişiklikler finansal varlıkların yeniden fiyatlanmasına sebep olmaktadır.

Dolayısıyla yatırımcının kararını etkileyen kriterler arasında değişken faiz oranı takip edilmektedir. Yatırımcıların gelecekte faiz oranı beklentisi de yatırım kararını etkilemektedir.

Döviz Kuru (C2.2): Döviz kurunda yaşanan oynaklık yatırımcının kararı üzerinde etkili olan en önemli makroekonomik değişken olarak yer tutmaktadır. Döviz kuru hareketliliği ,bireysel yatırımcının sahip olduğu portföyünde yer alan finansal yatırım araçları getirisinde riskler içermektedir. Yatırımcılar portföyelerine ekleyecek yatırım aracı için karar verirken döviz kuru değişkenini dikkate almaktadır.

Yabancı yatırımcılar ise yatırım kararında yatırım yapacağı ülkenin döviz, faiz, enflasyon ve birçok değişkenler belirleyici olmaktadır.

Enflasyon oranı (C2.3): Fiyatların genel düzeyinin yükseliş gösteren enflasyonist bir ortamda yatırımcı portföyünü koruyacak yatırım araçlarına yönelmektedir. Belirsizlik ve

risk içeren piyasada, yatırımcılar enflasyon etkisinden korunmak için isabetli karar vermek adına ekonomi dataalarını takip etmek durumundadır.

Enflasyon sebebiyle mevcut portföyde bulunan finansal ürünlerin değerini düştüğünü gören yatırımcının beklediği getiriyi elde edememe riski ile karşı karşıya gelmektedir.

Piyasadaki enflasyon riskinin finansal araçların getirisini etkilemesi nedeniyle bireysel yatırımcı kararı tasarrufunu enflasyonun üzerinde kazanç getirecek varlıklara yönelecektir.

Enflasyonist ortamda ekonomik daralma yaşanacağı için kar sağlamayı hedefleyen bireysel yatırımcılar portföylerine enflasyona endeksli ürünler ile ,döviz, altın, sabit getirili varlıklarına yönelerek tasarruflarını değerlendirebilir.

Büyüme Verisi (C2.4): Yatırımcı piyasada açıklanan veya beklentilerine göre tasarruflarını değerlendirmek için pozisyon almaktadır. Ekonomide ülkelerin büyüme verileri bireysel yatırımcıların karar almada takip ettiği değişkendir. Ekonomik veriler yatırım araçlarının değerlerini etkileyeceği için yatırımcının geleceğe ait öngörüsünde yardımcı olacaktır.

Piyasada yatırımcıların kararlarını etkileyen öncü göstergelerden biri ekonomik büyüme verisidir.

Petrol ve Diğer Emtia Fiyatları (C2.5): Finansal yatırım varlık fiyatlamasını etkileyen diğer unsurlardan biri petrol ve emtia göstergeleridir .Petrol ve emtia değerleri ekonominin gidişatı hakkında bilgi verirken yatırımcıların kararını büyük ölçüde etkilemektedir .Bireysel yatırımcılar, fonlarını değerlendirme sürecinde fiyat tahmini yaparak kararlarını oluştururlar. Yatırımlarını değer kazandırmak amacıyla işlem yapan yatırımcılar petrol ve emtia fiyatlamalarındaki değişkenleri dikkate almalıdır.

Petrol fiyatlarında yaşanan yükseliş, ülkede enflasyonist baskı yaratması sebebiyle finansal enstrümanların değerinde değişiklik göstermesine neden olacaktır.

Borsa Endeksi (C2.6): Borsa endeks verisi ,yatırımcıya ülke ekonomisi hakkında bilgi verirken yatırım kararını almasında yol gösterici olmaktadır. Endeks ,firmaların finansal yapısını, ekonominin durumunu anlamak için kullanılan en önemli göstergedir.

Faiz oranı, enflasyon, büyüme, siyasi ve küresel piyasalarda gelişmeler endeks değerini etkilerken yatırımcının portföy çeşitlendirmesi aşamasında önem verdikleri veri olacaktır.

Borsa endeks değeri bireysel yatırımcının portföy tercihini oluşturmada etken faktördür.

Yatırım Aracı Özellikleri (C3)

Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler (C3.1): Yatırım aracı seçiminde yatırımcının beklentisi önem arz etmektedir. Beklenti doğrultusunda finansal varlıkların getiri oranını analiz ederek karar verir. Tercih edilen yatırım aracının getirisi beklentiye yakın gerçekleşmesi yatırımcının etkin karar aldığını göstermektedir.

Yatırım Aracının Risk Durumu(C3.2): Yatırımcı portföyüne yer verdiği varlıkların risk düzeyi yatırım kararını değiştirmede etken olmaktadır .Yatırım aracı riski arttıkça zarar ile sonuçlanma ihtimali yüksek olacaktır. Çünkü her yatırım enstrümanının performansı farklılık göstermektedir .Piyasada yatırımcıların risk algısı farklılık göstermekle birlikte yatırımcı beklentisi ile sonuçlanan getiri aynı olmayacağı için risk içerir.

Yatırımın Vadesi (C3.3): Finansal yatırım aracının vadesi uzadıkça risk ve belirsizlikleri beraberinde getirir. Yatırımcı karar alırken yatırımın süresini değerlendirmelidir.

Tahvil , Bono , Vadeli mevduatlar vb. uzun vadeli yatırım araçlarının vadesi bittiğinde paranın zaman değeri önem kazanacağı için vade kriteri yatırımcının kararını büyük ölçüde etkilemektedir.

Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı (C3.4): Yatırımcının gelir ve gider durumunu dikkate alarak yatırım aracının likiditeye çevrilme hızı karar vermede etkin olacaktır.

Diğer taraftan likit varlıklar, piyasadaki fırsatları değerlendirmek için diğer yatırım ürünlerine hemen ulaşmayı sağlar. Kısa sürede likiditeye çevrilme özelliği olmayan finansal varlıklar, getiri oranında risk içermektedir.

Çalışmada Bulanık DEMATEL yönteminde Tablo 8' de gösterilen bulanık skalada yer alan dilsel değişkenler kullanılarak ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur. İkili karşılaştırma matrisinden elde edilen dilsel değerler Tablo 8 'de bulunan bulanık üçgensel sayılara dönüştürülmüştür.

SONUÇ

Bireysel yatırımcıların birikimlerini değerlendirmek için finansal varlık tercihini yaparken piyasada her zaman risk ve belirsizlikler bulunmaktadır.

Finansal piyasalarda yaşanabilecek ekonomik krizler, varlıkların olumsuz fiyat hareketleri yatırımcıların kararlarında etken olacak kriterlerin dikkate alınmasında önem kazanmaktadır. Bu sebeple yatırımcıların karar vermelerinde önem verdikleri siyasi, sosyal, ekonomik değişkenler yatırım aracı seçiminde dikkate alınması gereken kriterler olarak görülmektedir.

Yatırımcılar tasarruflarını değerlendirmek ve maksimum getiri elde etmek için piyasada işlem yapmaktadır. Bu süreçte yatırımcıların riski en aza indirmeleri amacıyla etkili olan yatırım faktörlerini analiz ederek rasyonel karar vermeleri önem kazanacaktır.

Diğer taraftan piyasada kaynakların finansal sisteme aktarılması için birçok yatırım araçları bulunmakta ve her geçen gün çeşitlenmektedir. Yatırımcı piyasa şartlarında kazanç elde etmek hedefiyle yatırım aracı seçiminde karar mekanizması önem kazanmaktadır. Alınan kararlar yatırımın sonucunu olumlu veya olumsuz olacak şekilde etkilemektedir. Bu yüzden yatırım kararını etki eden kriterlerin değerlendirme konusu birçok akademik araştırmalarda yer almıştır.

Bu çalışmada yatırımcıların finansal yatırım kararı verirken uygulamada yer alan kriterlerin önem derecelerinin analiz edilmesi ve karar kriterleri arasındaki etkilerini gözlemlemek için Bulanık Dematel metodundan yararlanılmıştır.

Çalışmada yer alan 3 ana ve 13 alt kriterleri tanımlama aşamasında literatürden destek almakla beraber finans uzmanlık deneyimim katkısı olmuştur. Belirlenen kriterleri değerlendirmek üzere finans piyasalarında görevli olan 10 uzman kişinin görüşleri alınmıştır.

Elde edilen Bulanık Dematel yönteminin hesaplama sonucuna göre ana ve alt kriterlerin ağırlıkları değerlendirildiğinde $C_{1.2}$ Siyasi Gelişmeler ve $C_{1.1}$ Dünya Ekonomisi yatırım kararında etkili olan en önemli kriter olarak belirlenmiştir. $C_{2.3}$ Enflasyon oranı ise en az etkili olan kriter görülmüştür. Ekonomide siyaset gündemine ilişkin seyirler varlıkların fiyat hareketlerini etkilemektedir. Siyasi veya Dünya ekonomisine ait olan tüm bilgilerin fiyat değeri olması sebebiyle yatırımcılar karar verirken bu faktörleri öncelikle dikkate almaktadır.

Bundan sonra yapılacak çalışmalar için yeni kriterler eklenerek Bulanık Mantık yöntemi uygulaması yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akman, Cüneyt (2001). Bireysel Yatırımcının Rehberi. İstanbul: İletişim Yayınları, 1. Baskı,
- Adeel Mumtaz Tahir Saeed M. Ramzan (2018) Factors affecting investment decision-making in Pakistan stock Exchange, International Journal Of Financial Engineering, Issue: 4
- Afşar, Muharrem (2006). Finansal Sistem ve İşleyişi . Eskişehir: Seçkin Yayıncılık.
- Aladağ, Z. (2011). Karar Teorisi. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Alan J. Marcus, R. A. (1977). İşletme Finansının Temelleri s.21-22 Hatice Doğukanlı, Türkan Arıkan ve Ünal Bozkurt (çev.),. İstanbul: İstanbul Literatür Yayıncılık.
- Alexander, G. J. (1989.). Fundamentals of Investment,. United States Of America: Prentice Hall Inc.
- Ali, A. M. (2001). “Political Instability, Policy Uncertainty, And Economic Growth: An Empirical Investigation”. Atlantic Economic Journal, 29(1), 87-106.
- Alp, A. (2002). Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye. Ankara: i.M.K.B yayınları.
- Altaş, İ. H. (1999). Bulanık Mantık: Bulanıklık Kavramı. Enerji, Elektrik, Elektromekanik-3e, Sayı: 62, 80-85.
- Altuntaş, G. (2014). İşletme Yönetimi. İstanbul: Yayıncı:istanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesisağlık Kurumları İşletmeciliğiön Lisans Programı istanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi
- Anbar, A., & Eker, M. (2009). Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik Ve Sosyo-Ekonomik Faktörler. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 5(9), 129-150.
- Arda, R. İ. (2010). Tedarikçi Seçiminde Bulanık Mantık Ve Doğrusal Programlamanın Birlikte Kullanılması. İstanbul Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Arslan, Y. D. (2012). Belirsizlik Altında Yatırım Planları Research and Monetary Policy Department. Central Bank of the Republic of Turkey: No: 1213.
- Aslan, N. T. (2013). Küresel Finans : küresel finans sistemi ve kurumları - türev piyasalar - futures fiyatlandırma - opsiyon stratejileri - swap sözleşmeleri. İstanbul,: Türkmen Kitabevi .

- Ateş, A. (2007). Finansal Yatırımların Davranışsal Finans Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Konya, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Aydın, N., ŞEN, M., & Berk, N. (2012 Haziran). Finansal Yönetim-I. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Aydoğan, Ç. (Ankara). Yeni Başlayanlar için Forex. Ekim 2016: 3 Adam Yayınları.
- Bağırkan, Ş. (1983). Karar Verme. İstanbul: Der Yayınları.
- Baral, G.(2011). Bulanık Mantık Kuramı Kullanarak Belirsizlik Şartlarında Maliyet Hacim-Kar Analizleri, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.
- Baskin, J. B. (1999). History of Corporate Finance. Syndicate of University of Cambridge.
- Başoğlu , U., Ölmezoğulları, N., & Parasız , İ. (2001). Dünya Ekonomisi Küreselleşme Uluslararası Finansal Kurumlar ve Küresel Makro Ekonomi. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Baykasoğlu, A. K. (2013). Integrating Fuzzy DEMATEL And Fuzzy Hierarchical TOPSIS Methods For Truck Selection. Expert Systems With Applications, 40(3), pp. 899-907.
- Bayram, S. S. (2014). Finansal okuryazarlık ve para yönetimi davranışları:anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine uygulama. Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi, 105-135.
- BDDK. (2005, Ekim 19). 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu. Resmi Gazete.
- Beckett, S. v. (1989). Has Financial Market Volatility Increased? Economic Review, Federal Bank of Cansas City.
- Berber, M. v. (2004). Türkiye’de Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi:. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, 18(3-4), 103-117.
- Berk, N. (2015). Finansal Yönetim. İstanbul: Türkmen Kitabevi 11. Baskı.
- BES Yatırım Fonları ve Getirileri. (2019, Haziran). Emeklilik Gözetim Merkezi: <https://emeklilik.egm.org.tr/?sid=18> web site
- Bogetoft P. (1997). Planning with Multiple Criteria: Investigation. Handelshojkskolens Forlag . Copenhagen Business School Press.
- Boz, Ç. (2013). Türkiye’de Reel Döviz Kuru Ve İşsizlik İlişkisi: 2003-2012”. Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi, 34(1), 51-61.
- Bruno, M. v. (1995). “Inflation Crises and Long-run Growth”. World Bank Policy Research Working PaperNo.1517.

- Büker, S. A. (2011). Finansal Yönetim. Ankara: Sözkesen Matbaacılık.
- Byars, R. (2003). Decision Making skills. Management skills and application mc graw hill.
- Campbell, J. Y. (2006). Household Finance. Harvard University and National Bureau of Economic Research.
- Cantürk, S., Tuğrul Uzun, A., & Sarıkaya, C. (2018). Türkiye’de ve dünyada Bireysel Emeklilik Sistemleri. KPMG.
- Caporale, G. M. (2013). Exchange Rate Uncertainty and International Portfolio Flows. DIW Berlin German: Institute for Economic .
- Ceylan, A. v. (1998). Borsada uygulamalı portföy yönetimi. . Bursa: (3.baskı)Ekin Kitabevi Yayınları .
- Ceylan, A., & Korkmaz , T. (1993). Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi. Bursa: Ekin Basım Yayın, 4. Baskı.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2007). Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi,. Bursa: Ekin Basım Yayın, 4. Baskı.
- Chang, B, Chang, C. W. & Wu, C. H., 2011. Fuzzy DEMATEL Method For Developing Supplier Selection Criteria. Expert Systems With Applications, 38(3), pp. 1850-1858
- Collu, D. A. (2018). Hisse Senedi Seçim Kararı Vermede Etkili Olan Bireysel Yatırımcı Davranışları: BIST Örneği. Business and Economics Research Journal Vol. 9, No. 3., 559-578.
- Chou, Y. C., Sun, C. C. & Yen, H. Y., 2012. Evaluating the criteria for human resource for science and technology (HRST) based on an integrated fuzzy AHP and fuzzy Dematel approach. Applied Soft Computing, 12(1), pp. 64-71.
- Cormick, J. (1999). The European Union. Oxford: Westview Press.
- Cudi, G. T. (2007). Finansal yönetim ilkeleri. İstanbul: Doğu Üniversitesi Yayınları Yayın No:1 .
- Çabuk Adem, Arman Aziz Karagül , Cengiz Erol, A. Banu Başar, Şerafettin Sevim, & Özlem Sayılır. (Kasım 2013). Finansal Tablolar Analizi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Çebi, S., 2013. A quality evaluation model for the design quality of online shopping websites . Electronic Commerce Research and Applications, 12(2), pp. 124-135
- Değer, A. (2009). Yatırım Projeleri Analizi. Bursa: 1. Baskı, Ekin Kitabevi Yayınları.

- Demir, Y. A. (2011). Yatırımcıların Psikolojik Eğilimleri ve Yatırım Davranışları Arasındaki İlişki mkb Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 10 (1), 117-145.
- Dimic N., K. J. (2016). Impact of Financial Market Uncertainty and Macroeconomic Factors On Stock–Bond Correlation in Emerging Markets. Research in International Business and Finance, , Sayı.36.
- Doğan, M. (1985). İşletmelerde Karar Verme Teknikleri. izmir: Bilgehan Basımevi.
- Doğukanlı, H. (2001). Uluslararası Finans. Adana: Nobel Kitabevi,1. Baskı,.
- Durkaya, M., & Yamak, R. (2004). Türkiye’de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi. İktisat İşletme ve Finans Dergisi Sayı 217, ss.75-83.
- Ede, M. (2007). Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. Ede, M. (2007). Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir. İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı.
- Elmas, Ç. (2003). Bulanık Mantık Denetleyiciler. Ankara: Seçkin Yayıncılık San. ve Tic.
- Erdoğan, M. (2009). Finansal yönetim. Erzurum: Aktif Yayımevi Hiperlink (Firm).
- Erkan, M. (2014). Finans Nedir? Afyon Kocatepe Üniversitesi Ders Notları.
- Eroğlu, Ö. (2014). Bakım/Onarım Alternatiflerinin Bulanık DEMATEL ve SMAA-2 Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. . Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Ertuna, Ö., Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu’nun Yirmi Yılı (1983-2004),İSO Yayın-ları no: 2005/12, İstanbul, 2010, 27. (tarih yok).
- F.Brigham, J. W. (1993). Essentials Of Managerial Finance. U.S.A: The Dryden Press 10. Baskı, s.6. .
- Gabus, A. &. (1973). Perceptions of the World problematique: Communication procedure, communicating with those bearing collective responsibility. DEMATEL. . Geneva, Switzerland,.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2009). GATT Bilgilendirme Rehberi, . Ankara: Gelir İdaresi Başkanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Daire Başkanlığı GATT Müdürlüğü. GATT Bilgilendirme Rehberi, (2009).Yayın No:95, Ankara.
- Girginer, N., Uçkun, N., & Erdoğan, Ş. (2008). 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.

- Gümüş, F. K. (2013). Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararları Üzerinde Etkili Olan Demografik ve Psikolojik Faktörlerin Tespiti Üzerine Bir Çalışma Türkiye ve Azerbaycan Uygulaması. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 4, Sayı 6.
- Gündoğdu, A. (2017). Finansal Yönetim. Ankara: Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A.Ş.
- Haley, L. D. (1991). Introduction To Financial Management 6. Baskı. New York: Mc. Graw-Hill s.12.
- Higgins, G. a. (2013). Improving decision making in crisis. USA: Journal of Business & Emergengy Planning, Volume 7 Number 1.
- Hossain, F. (2012). Factors affecting selection of equity shares: The case of retail investors in Bangladesh. European Journal of Business and Management, 4(20), 110-124.
- İMKB. (1997). Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuz. Eğitim Yayınları No.1 11. Basım.
- İskenderoğlu, Ö., & Karadeniz, E. (2011). Optimum Portföyün Seçimi: İmkb 30 Üzerinde Bir Uygulama. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.
- İsrafil Zor, & Suphi Aslanoğlu. (2005). Kurumsal Yatırımcı Olarak Özel Emeklilik Fonları: Türkiye'de Oluşturulan Sisteme Yönelik Değerlendirme ve Geleceğe Yönelik Bir Tahmin. Kırıkkale Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü dergipark, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/425888>.
- İstanbul, B. (2019, 01 02). Pay Sahibinin Hakları. <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/paylar/hisse-senedi-sahibinin-haklari>.
- İşıklı, Ş. (2019). Bulanık mantık ve bulanık teknolojiler. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi, 105-126.
- İşleyen, İ. (2011). Döviz Kuru Riskini Azaltmanın En Etkin Yolu Forward İşlemleri. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Çözümler Bilgisi, 177.
- Kara, Ş. (1990). Sermaye Piyasası. İstanbul: Doyuran Matbaası.
- Karabıyık, L. (1997). Menkul Kıymetler Borsası Ve Diğer Yatırım Alternatifleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karaca, O. ((2003)). “Türkiye’de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi”. Doğu Üniversitesi Dergisi, 4(2), 247-255.
- Karan, M. (2004). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi. Ankara: Gazi Kitabevi, 2. Baskı.

- Karan, M. B. (2011). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi,. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karluk, R. (1991). Uluslararası Ekonomi. İstanbul: Bilim Teknik.
- Karslı, M. (1990). Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler. istanbul: 2.Baskı Alfa Yayıncılık.
- Kıyılar, M., & Akkaya, M. (2016). Davranışsal Finans. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Koç, H. v. (2010). Döviz Kuru Belirsizliği Ve Yurtiçi Yatırımlar Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Testleri. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 24(3), 79-93.
- Koç, İ. Ö. (2011). Portföy yönetimi ve sigortacılık sektörü. İstanbul: Yalın Yayıncılık Birinci Basım.
- Konuralp, G. (2001). Sermaye Piyasaları . Bursa: Alfa Yayınları.
- Korkmaz, T., Aydın, N., & Sayılğan, G. (2013). Portföy Yönetimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kurt, Ü. (2003). Karar Verme Sürecinde Yöneticilerin Kişilik Yapılarının Etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,. Ankara.
- Kurulu, S. P. (2016). Yatırım Fonları. SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları. Ankara.: Tuna Dijital.
- Kuruluşu, S. P. (2017). Finansal Piyasalar Sermaye Piyasası Faaliyetleri Lisanslama Sınavları Çalışma Notları.
- Kutukız, D. (2003). Finansal Yeniliklerin Gelişimi,Piyasalar Üzerindeki Etkileri ve Türkiye Üzerinde Deneysel Bir Çalışma. Mali Çözüm Dergisi, sf 3.
- Lan Qiujun ,Xiong Qingyue, He Linjie, Ma Chaoqun (2018). Individual investment decision behaviors based on demographic characteristics: Case from China.
- Le, Q. V. (2004). Political and Economic Determinants of Private Investment”. Journal of International Development,, 16(4), 589-604.
- Lei, Shan (2019) Financial advice and individual investors' investment decisions Applied Economics Letters,Pages: 1129-1132 Issue: 13
- Lin, R. J., 2013. Using fuzzy DEMATEL to evaluate the green supply chain management practices. Journal of Cleaner Production, Cilt 40, pp. 32-39
- Liang, C. a. (2001). A Fuzzy Approach to Select the Location of the Distribution Center . Fuzzy Sets and System Cilt 114 pp.1-9.

- Lodhi S., (2014). Factors Influencing Individual Investor Behaviour: an Empirical Study of City Karachi. IOSR Journal of Business and Management, 16(2), 68-76.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection . Journal Finance Cilt 7 .
- Mazgirt, İ. (2011-2012). Para ve Sermaye Piyasası(Ders Notu). Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF .
- Mucuk, İ. (2008). Modern İşletmecilik. İstanbul: Türkmen Kitabevi 16.Basım.
- Mundell, R. (1963). “Inflation and Real Interest”. Journal of Political Economy 71, 280-283.
- Nofsinger, J. R. (2001). Investment Madness: How Psychology Affects Your Investing and What To Do About It? Financial Times Prentice Hall Books.
- Okka, O. (2005). Finansal Yönetime Giriş. Ankara,: Nobel Yayın Dağıtım.
- Okur, M. (2004). Yatırımcılar rasyoneldir, peki ya normal yatırımcılar? İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- Orçun, Ç. (2016). Bireysel Yatırımcı Ne İster. İzmir: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Özbey, F. (2009). Türkiye’de Belirsizliğin Enflasyon ve Çıktıdaki Büyüme Üzerine Etkisi”. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(2).73-92.
- Özbey, F. (2009). Türkiye’de Belirsizliğin Enflasyon ve Çıktıdaki Büyüme Üzerine Etkisi”. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(2).73-92.
- Özdemir, A. (1989.). Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi. Ankara, .
- Özdemir, M. (1997). Finansal Yönetim. İstanbul: türkmen kitabevi .
- Özdemir, M. (2016). Finansal Yönetim. İstanbul: Türkmen Kitabevi .
- Özer, A. (1997). Gerçekçi Yönetişim. istanbul: Varlık Yayınları.
- Özevren, M. (2009). İşletme yönetimi. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Parasız, İ. (1994). Uluslararası finansman teori ve uygulama. bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Parasız, İ. (2002). Makro Ekonomi Teori ve Politika. Bursa: Ezgi Kitapevi 9 bs.
- Parasız, İ. (2003). Finansal Makro Ekonomi Ekonomik Dalgalanmalar ve Krizler. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları .
- Parasız, İ. (2007). Finansal Kurumlar ve Piyasalar. Ankara: Ezgi Kitapevi Yayınları 1.bs.

- Parasız, I. (2009). Para ,banka finansal piyasalar. Bursa: Ezgi Kitabevi bs 9.sf710
- Patil, S. K. & Kant, R., 2014. A hybrid approach based on fuzzy DEMATEL and FMCDM to predict success of knowledge management adoption in supply chain. Applied Soft Computing.
- Rajamohan. (2010). Reading Habit and Household Invesment in Risky Assets. Journal of Applied Finance, Cilt 16, Sayı 6, s. 66-80.
- Rajdev, Ankita (2013), “The Effect of Demographic Factors on Investment Choice of Investors : A Study on Investors of Bhopal”, IRC's Internatinal Journal of Multidisciplinary Research in Social & Management Sciences, Vol: 1, No: 3, pp. 110- 116.
- Rodoplu, G. (1993). Türkiye’de Sermaye Piyasası ve İşlemleri. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları Yayın No: 459 – 692 s. 1.
- Rose, P. (1989). Money and Capital Markets The Financial System in an Increasingly Global Economy,. USA: McGraw-Hill Companies, Third Edition.
- Rosen, H., & Wu , S. (2004). Portfolio Choice and Health Status. Journal of Financial Economics, Elsevier, Cilt 72, Sayı 3, s. 457-484.
- Saraç, M.& Kahyaoğlu, M. B. (2011). Bireysel Yatırımcıların Risk Alma Eğilimine Etki Eden Sosyo-Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Analizi. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Cilt:5, Sayı:2,ss.135-157.
- Sayılgan, P. T. (Ocak 2013). PORTFÖY YÖNETİMİ. ESKİŞEHİR: ANADOLU ÜNİVERSİTESİ s.3.
- Scott, D. (1990). Understanding and managing investment risk&return. United Kingdom: Mxgraw-Hill Book Company.
- Selçuk KENDİRLİ, & Fatih KONAK. (2014). İşletme (çalışma) Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi: Bist Gıda, İçecek Endeksi Uygulaması. Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi.
- Selden, G. (1912). Psychology Of The Stock Market. New York : Ticker Publishing Company ss.111-112.
- Sermaye Piyasası Eğitimi, (Temmuz 2005). Finansal Yönetim .
http://mimoza.marmara.edu.tr/~burakarzova/finansal_yonetim_ileri.pdf.
- Sarı Selin, N. E. (2016). FİNANSAL PİYASALAR VE KURUMLAR Teori ve Türkiye Uygulamasına Genel Bakış. Ankara: Seçkin Yayıncılık 5.Bölüm Finansal Risk Yönetimi
- Seyidoğlu, H. (2001). Uluslararası Finans. İstanbul. Güzem Yayınları.

- Shieh, J., Wu, H. H. & Huang, K. K., 2010. A DEMATEL Method In Identifying Key Success Factors Of Hospital Service Quality. Knowledge-Based Systems, 23(3), pp. 277-282.
- Smith, J. (1999). Doğru Karar Verme. İstanbul: Damla Yayınevi.
- SPK. (2010). SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları-2. Ankara.
- Sudi Apak, & Güneş Yılmaz. (2010). G-20 Ülkeleri ve Küreselleşme. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/426743>: Beykent Üniversitesi, İİBF.
- Süleyman Yükçü Durukan, M. B. (1999). Finansal Yönetim. İzmir: Vizyon Yayınları .
- Şanlısoy, S. (2010). “Politik İstikrarsızlık-Ekonomik Süreç Politikaları Etkileşimi”. Sosyoekonomi, 191-214.
- Şen, Z. (2009). Bulanık Mantık İlkeleri ve Modelleme. İstanbul: Su Vakfı Yayınları.
- Sezer, D. (2013). Yatırımcı Davranışlarının Etkinliği ve Psikolojik Yanılsamalar. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
- Taçyıldız, B. (2013). Bulanık Mantık Model Geliştirme Ortamlarının Karşılaştırılması ve Örnek Bir Uygulama. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi .
- Taşlıca, A. (1994). İşletmelerde nakit yönetimi ve nakit akımlarının yönetimine yönelik yöntem araştırması. Eskişehir: TÜRK DÜNYASI ARAŞTIRMALARI VAKFI.
- TCMB. (2007, Şubat 3). Mevduat Ve Katılım Fonlarının Vadeleri Ve Türleri Hakkında Tebliğ (Madde 3). Rsmi Gazete.
- TDK. (2018, Aralık Ziyaret Tarihi: 25.12.2018). Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. Kocaeli, Türkiye: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c1f93b359dde8.91439578.
- Telçeken, N. (2014). Volatilite Endeksleri, Önemi ve Türkiye Volatilite Endeksi,. İstanbul Üniversitesi, Doktora Tezi.
- Timor, M. (2011). Analitik hiyerarşi prosesi. İstanbul: Türkmen Kitabevi 1 bs.
- Topçu, A. (2010). Altın Fiyatlarını Etkileyen Faktörler. Ankara : Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, <https://madencilikrehberi.files.wordpress.com/2012/05/altc4b1n-fiyatlar4b1nc4b1->.
- Tseng, M. L. (2008). Application of fuzzy DEMATEL to develop a cause and effect model of municipal solid waste management in Metro Manila. . Environmental Monitoring and Assessment.

- Tseng, M. L. (2011). Using hybrid MCDM to evaluate the service quality expectation in linguistic preference. . Applied Soft Computing , Cilt 11, pp. 4551-4562.
- Tufan, E. (2008). Davranışsal Finans:Finansal Kararları Yönlendiren Sosyal Psikolojik Anomalilerin Davranışsal Finans Bağlamında İncelenmesi, . İmaj Yayıncılık.
- Tüik (2008.) Fiyat Endeksleri ve Enfasyon Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi- 3. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Türkçe Sözlük, T. D. (1972). Büyük Lügat ve Ansiklopedi. İstanbul: Meydan Yayınevi s.611.
- Ufuk Karadavut, & Asli Akilli. (2012). Bitkisel Üretimde Bulanık Mantık Uygulamaları. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 77-82.
- Usta, Ö. (2005). İşletme Finansı ve Finansal Yönetim. Ankara: Detay Yayıncılık 2.Baskı.
- Uslu, Bağcı Haşim (2018) Determining the Factors Affecting Individual Investors' Behaviours
- Usta, Ö. (2005). İşletme Finansı ve Finansal Yönetim . Ankara: Detay Yayıncılık sf 5-6.
- Usul, H., Bekçi, İ., & Eroğlu, A. H. (2002). BİREYSEL YATIRIMCILARIN HİSSE SENEDİ EDİNİMİNE ETKİ EDEN SOSYO-EKONOMİK ETKENLER. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 19,135-150.
- Uyanık, S. (1999). Faiz Oranı Riski Süre Analizi. Ankara, s. 25.: Türkiye Bankalar Birliği Dergisi Yıl:3, Sayı:9,.
- Üzeyir AYDIN ve Büşra AĞAN(2016) Rasyonel Olmayan Kararların Finansal Yatırım Tercihleri Üzerindeki Etkisi: Davranışsal Finans Çerçevesinde Bir Uygulama Vikipedi. (2018, 11 19 erişim saati:12). G8 ülkeleri. vikipedi: <https://ipfs.io/ipfs/QmT5NvUtoM5nWFfrQdVrFtvGfKFmG7AHE8P34isapyhCxX/wiki/G8.html> adresinden alındı
- Yalta, Y. (2011). Finansal Piyasalar ve Finansal Kurumlar. Hacettepe Üniversitesi.
- Yapraklı, S. (2007). Enflasyon Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki:Türkiye İçin Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Analizi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(2), 287-301.
- Yeşildağ, E.,& Özen, E. (2015). Uşak ilindeki hisse senedi yatırımcılarının profili ve yatırım kararlarını etkileyen demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerin analizi. Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies, 1(2), 78-102.
- Yıldıran, M. (2010). İşletme finansının küreselleşmesi: Türk reel sektöründe finansal yapının küreselleşmesi: sebepler, avantajlar, riskler ve yönetim stratejileri.

- Yılmaz, E. (2014). Yeni Bir Finansal Araç Olarak Sukuk: Çeşitleri, Türkiye Uygulaması ve Vergilendirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 83.
- Yılmaz, N. (2009). Yatırımcı Davranışını Etkileyen Faktörlerle Yatırım Kararları Arasındaki İlişki Bireysel - Kurumsal Yatırımcı Farklılaşması. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yılmaz M., Talaş M. (2010). Bilgi merkezinde Karar Verme Süreci. Zeitschrift für die Welt der Türken: ZfWT Vol. 2, No. 1.
- Yılmaz, Z. (2002). Yatırım Projeleri Analizi ve Yönetimi. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Yoe, C. (2002). Trade-off analysis planning and procedures guidebook. US Army Corps of Engineers.
- Zegerek, S. (2014). Acil Servislerde Bulanık Dematel Ve Bulanık Gia Yöntemleri ile Çok Kriterli Risk Değerlendirmesi. Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü .

EKLER

Belirsizlik Ortamında Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen İkili Karşılaştırma Ölçeği ve Uzmanların Değerlendirmeleri

EK 1: Bankada Görevli Uzman Yardımcısının Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki (ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki (ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar										X		Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar											X	Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler											X	Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi								X				Siyasi Gelişmeler

Dünya Ekonomisi		X									Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler		X									Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı										X		Döviz kurları
Faiz oranı											X	Enflasyon oranı
Faiz oranı									X			Büyüme verisi
Faiz oranı									X			Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı										X		Borsa Endeksi
Döviz kurları										X		Enflasyon oranı
Döviz kurları								X				Büyüme verisi
Döviz kurları										X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları										X		Borsa Endeksi
Enflasyon oranı									X			Büyüme verisi

Enflasyon oranı										X	Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı										X	Borsa Endeksi
Büyüme verisi									X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi									X		Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları									X		Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler									X			Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler									X			Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile								X				Yatırım Aracının Likidite

İlgili beklentiler											Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu									X		Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu								X			Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırımın Süresi								X			Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 2: Bankada Görevli Yönetmenin Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar									X		Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar		X									Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler		X									Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi										X		Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler	X											Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı							X					Döviz kurları
Faiz oranı		X										Enflasyon oranı
Faiz oranı		X										Büyüme verisi

											Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X									
Faiz oranı		X									Borsa Endeksi
Döviz kurları		X									Enflasyon oranı
Döviz kurları		X									Büyüme verisi
Döviz kurları		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları		X									Borsa Endeksi
Enflasyon oranı			X								Büyüme verisi
Enflasyon oranı		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı		X									Borsa Endeksi
Büyüme verisi				X							Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi							X				Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları				X							Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler							X					Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X										Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler							X					Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu	X											Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu	X											Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Süresi										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 3: Bankada Görevli Uzmanın Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar		X										Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar		X										Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler	X											Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi		X										Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi	X											Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler							X					Sosyal Durum

Yurt İçi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı										X	Döviz kurları
Faiz oranı		X									Enflasyon oranı
Faiz oranı			X								Büyüme verisi
Faiz oranı							X				Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X									Borsa Endeksi
Döviz kurları									X		Enflasyon oranı
Döviz kurları									X		Büyüme verisi
Döviz kurları	X										Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları	X										Borsa Endeksi
Enflasyon oranı		X									Büyüme verisi
Enflasyon oranı		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları

Enflasyon oranı		X									Borsa Endeksi
Büyüme verisi									X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi										X	Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları										X	Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X										Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X										Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler											X	Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu								X				Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu		X										Yatırım Aracının

											Likidite Çevrilme Hızı
Yatırımın Süresi			X								Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 4: Bankada Görevli Yönetici Değerlendirme Raporu
Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar									X		Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar	X										Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler									X		Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi		X										Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler	X											Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki		Çok düşük etki	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek	Alt Kriter
Faiz oranı	X											Döviz kurları
Faiz oranı										X		Enflasyon oranı
Faiz oranı		X										Büyüme verisi
Faiz oranı										X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X										Borsa Endeksi
Döviz kurları										X		Enflasyon oranı
Döviz kurları		X										Büyüme verisi
Döviz kurları	X											Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları		X										Borsa Endeksi
Enflasyon oranı										X		Büyüme verisi

Enflasyon oranı		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı									X		Borsa Endeksi
Büyüme verisi		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi									X		Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları		X									Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler									X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu	X										Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu		X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma										Alt Kriter
	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	
Dünya Ekonomisi									X		Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X									Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler		X									Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma										Alt Kriter
	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	
Faiz oranı		X									Döviz kurları
Faiz oranı		X									Enflasyon oranı
Faiz oranı		X									Büyüme verisi
Faiz oranı			X								Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X									Borsa Endeksi
Döviz kurları		X									Enflasyon oranı
Döviz kurları		X									Büyüme verisi
Döviz kurları	X										Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları		X									Borsa Endeksi

Enflasyon oranı		X									Büyüme verisi
Enflasyon oranı			X								Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı			X								Borsa Endeksi
Büyüme verisi			X								Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi			X								Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları							X				Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu		X									Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu	X										Yatırım Aracının

												Likidite Çevrilme Hızı
Yatırımın Süresi										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 6: Bankada Görevli Uzmanın Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar										X		Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar		X										Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler										X		Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi										X		Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler		X										Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı										X		Döviz kurları
Faiz oranı		X										Enflasyon oranı
Faiz oranı				X								Büyüme verisi
Faiz oranı					X							Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X										Borsa Endeksi
Döviz kurları		X										Enflasyon oranı
Döviz kurları			X									Büyüme verisi
Döviz kurları	X											Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları		X										Borsa Endeksi

Enflasyon oranı		X									Büyüme verisi
Enflasyon oranı	X										Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı		X									Borsa Endeksi
Büyüme verisi			X								Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi									X		Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları								X			Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler	X										Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu									X		Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu	X										Yatırım Aracının

												Likidite Çevrilme Hızı
Yatırımın Süresi										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 7: Özel Sektörde Görevli Yöneticinin Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar					X						Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar								X			Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler								X			Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi							X					Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler			X									Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı										X		Döviz kurları
Faiz oranı										X		Enflasyon oranı
Faiz oranı							X					Büyüme verisi
Faiz oranı									X			Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı										X		Borsa Endeksi
Döviz kurları		X										Enflasyon oranı
Döviz kurları			X									Büyüme verisi
Döviz kurları		X										Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları					X							Borsa Endeksi
Enflasyon oranı			X									Büyüme verisi

Enflasyon oranı			X								Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı								X			Borsa Endeksi
Büyüme verisi		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi								X			Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları									X		Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki((ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki((ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler								X			Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler			X								Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu							X				Yatırımın Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu			X								Yatırım Aracının

																					Likidite Çevrilme Hızı	
Yatırımın Süresi		X																				Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 8: Bankada Görevli Uzmanın Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar										X		Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar			X									Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler										X		Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi										X		Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler		X										Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı	X											Döviz kurları
Faiz oranı	X											Enflasyon oranı
Faiz oranı	X											Büyüme verisi
Faiz oranı	X											Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı		X										Borsa Endeksi
Döviz kurları		X										Enflasyon oranı
Döviz kurları		X										Büyüme verisi
Döviz kurları		X										Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları			X									Borsa Endeksi
Enflasyon oranı			X									Büyüme verisi

Enflasyon oranı		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı									X		Borsa Endeksi
Büyüme verisi									X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi									X		Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları								X			Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki	Tam Eşit	Çok düşük etki	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler							X					Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler				X								Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler			X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu										X		Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu			X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

Yatırımın Süresi		X										Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

EK 9: Özel Sektörde Görevli Müdürün Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar					X						Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar									X		Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler					X						Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma												
Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi							X					Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi		X										Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler								X				Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı		X										Döviz kurları
Faiz oranı							X					Enflasyon oranı
Faiz oranı					X							Büyüme verisi
Faiz oranı					X							Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı							X					Borsa Endeksi

Döviz kurları		X									Enflasyon oranı
Döviz kurları		X									Büyüme verisi
Döviz kurları					X						Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları		X									Borsa Endeksi
Enflasyon oranı					X						Büyüme verisi
Enflasyon oranı					X						Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı						X					Borsa Endeksi
Büyüme verisi									X		Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi									X		Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları						X					Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)		Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler							X					Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X										Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu		X										Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Süresi										X		Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

EK 10: Özel Sektörde Görevli Uzmanın Değerlendirme Raporu

Finansal Yatırım Aracı Kararını Etkileyen Ana Kriterler Ait İkili Karşılaştırma

Ana Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Ana Kriter
Küresel Piyasalar		X									Yurtiçi Finansal Göstergeler
Küresel Piyasalar		X									Finansal Yatırım Aracı Özellikleri
Yurtiçi Finansal Göstergeler			X								Finansal Yatırım Aracı Özellikleri

Küresel Piyasalar Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Dünya Ekonomisi		X									Siyasi Gelişmeler
Dünya Ekonomisi			X								Sosyal Durum
Siyasi Gelişmeler		X									Sosyal Durum

Yurt içi Finansal Göstergeler Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Faiz oranı		X									Döviz kurları
Faiz oranı			X								Enflasyon oranı
Faiz oranı						X					Büyüme verisi
Faiz oranı				X							Petrol ve diğer emtia fiyatları
Faiz oranı			X								Borsa Endeksi
Döviz kurları					X						Enflasyon oranı
Döviz kurları				X							Büyüme verisi
Döviz kurları		X									Petrol ve diğer emtia fiyatları
Döviz kurları					X						Borsa Endeksi
Enflasyon oranı				X							Büyüme verisi
Enflasyon oranı					X						Petrol ve diğer emtia fiyatları
Enflasyon oranı			X								Borsa Endeksi
Büyüme verisi						X					Petrol ve diğer emtia fiyatları
Büyüme verisi				X							Borsa Endeksi
Petrol ve diğer emtia fiyatları					X						Borsa Endeksi

Yatırım Aracı Özellikleri Kriterlerine Ait İkili Karşılaştırma

Alt Kriter	Çok yüksek etki(ÇY)	Yüksek etki(Y)	Orta etki(O)	Düşük etki(D)	Çok düşük etki (ÇD)	Çok düşük etki (ÇD)	Düşük etki(D)	Orta etki(O)	Yüksek etki(Y)	Çok yüksek etki(ÇY)	Alt Kriter
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler						X					Yatırım Aracının Risk Durumu
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler				X							Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Getiri oranı ile ilgili beklentiler		X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırım Aracının Risk Durumu				X							Yatırım Süresi
Yatırım Aracının Risk Durumu			X								Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı
Yatırımın Süresi		X									Yatırım Aracının Likidite Çevrilme Hızı

ÖZGEÇMİŞ

Tuğba YALNIZ, 1986 yılında İzmit'te doğmuştur. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimini İzmit'te tamamlamıştır. Lise öğrenimini Yarımca Süper Lisesi'nde tamamlamıştır.

2011 yılında İstanbul Okan Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İngilizce Bankacılık ve Finans (%100 Burslu) bölümünden bölüm birincisi olarak mezun olmuştur. İyi derece İngilizce ve Başlangıç seviyesi Çince bilmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, ING Bank ve Global Menkul Değerler şirketinde stajyerlik yapmıştır.

İş hayatına Tacirler Yatırım Menkul Değerlerde Forex Uzmanlığı görevi ile başlamıştır. 2013 yılından itibaren Evyap Deniz İşletmeciliği Lojistik ve İnşaat A.Ş. de Finans Uzmanlığı görevine devam etmektedir. Aynı zamanda 2017 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finansal Ekonometri bölümünde yüksek lisans eğitimine başlamıştır.